

GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO

Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo

Director de la UGC: Dr. Briceño Delgado.

**Tutores: Antonio Luque Molina.
Pilar Rioja Torres.
Juan Ruiz Rabelo.
Rubén Ciria Bru.**

**Hospital Universitario Reina Sofía
Aprobado en Comisión de docencia
12 de julio de 2016**

ÍNDICE

	Pag
1. BIENVENIDA	5
2. EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO	
2.1. Recuerdo histórico	7
2.2. Estructura física	10
2.3. Organización jerárquica y funcional	11
2.4. Cartera de Servicios	13
3. GUÍA DE FORMACIÓN DEL ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO	17
4. PLAN DE FORMACIÓN DEL RESIDENTE DE CIRUGIA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO	49
4.1. Objetivos generales de formación	49
4.2. Plan de rotaciones	51
4.3. Objetivos específicos por rotación	54
4.4. Sesiones	54
4.5. Asistencia a cursos y congresos	55
4.6. Guardias	56
4.7. Otros	56
5. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA	57
6. EVALUACIÓN	58
6.1. HOJAS DE EVALUACIÓN POR ROTACIÓN	58
6.2. HOJA DE EVALUACIÓN FINAL	58
6.3. MEMORIA ANUAL	58
6.4. EVALUACIÓN DEL RESIDENTE AL HOSPITAL	58
6.5. EVALUACIÓN DEL RESIDENTE AL SERVICIO	58
7. ANEXOS : PLANES DE FORMACIÓN POR UNIDADES	59
8. PLAN INDIVIDUALIZADO DE ROTACIONES	79

1. BIENVENIDA

1.1. Jefe de Servicio

1.2. Bienvenida de los Tutores.

Bienvenidos al Hospital Regional Universitario Reina Sofía y bienvenidos al servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo.

En el momento actual iniciáis una nueva etapa en vuestra vida personal, familiar, laboral, docente y discente. Habéis cursado una carrera superior, habéis superado un examen discriminatorio y habéis accedido a una oportunidad de formación médica especializada. El ejercicio de la profesión médica implicara un sacrificio personal importante al mismo tiempo que os proporcionara multitud de situaciones gratificantes en los aspectos personal y moral.

La oportunidad que se os ha brindado no requiere otra actitud que saber aprovecharla sacándole el máximo partido, pues esta etapa de formación es la que va a determinar vuestro futuro en la especialidad quirúrgica elegida. Durante un periodo de 5 años aprenderéis conocimientos, actitudes y aptitudes que en el futuro determinaran la competencia profesional para el ejercicio de la medicina especializada.

El Hospital Reina Sofía, y en concreto el Servicio de Cirugía General, ha experimentado en los últimos años un impulso económico e inversor importante, lo cual ha generado una ampliación en la cartera de servicios del centro así como un desarrollo científico e investigador destacable.

Nuestro servicio de Cirugía General, Hospital Reina Sofía de Córdoba, tiene autonomía para la docencia, disponiendo de una completa formación en la mayoría de los campos y subespecialidades de la cirugía, consiguiendo una visión integral de esta especialidad cada vez mas amplia y mas difícil, no solo por la mayor dificultad quirúrgica con la introducción de nuevas técnicas laparoscópicas, sino por la demanda cada vez mayor de la formación investigadora que debe tener un cirujano actual. Nuestros residentes, realizan formación externa en las especialidades de Cirugía torácica, Cirugía Cardiovascular, UCI/Anestesia, Radiología y Urología, de acuerdo con lo establecido en el programa de formación de residentes de cirugía. Dichas especialidades han manifestado su aceptación y consentimiento para la colaboración en la formación de nuestros residentes independientemente del número de estos. En el cuarto año de residencia

está prevista una rotación de dos meses por un hospital de reconocido prestigio nacional o internacional para completar o mejorar su formación en la unidad quirúrgica que deseen y que no esté desarrollada aun en nuestro centro.

Os deseamos que estos cinco años sean productivos para vuestra formación y que contéis con todos vuestros compañeros residentes y adjuntos para cualquier circunstancia que se os presente.

2. EL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO

2.1. Recuerdo histórico

Cirugía es una palabra compuesta por dos términos de origen griego cheir (mano) y (ergon) obra. El significado etimológico es obrar con las manos. La práctica de la cirugía es tan antigua como la existencia del hombre, de tal manera que apareció antes que el cirujano. Los cirujanos aparecen en Babilonia hacia el año 2000 a. de C. La medicina durante muchos siglos, 2-3 millones de años desde que el hombre existe, ha sido más magia y mitología que ciencia. La Cirugía, también mito y magia, es sobre todo en sus inicios una ciencia empírica. Durante siglos se ha considerado a la Cirugía más que una ciencia una práctica. Los traumatismos, los accidentes sufridos por el hombre primitivo en la búsqueda de los alimentos, se trataban empíricamente con reposo, inmovilización y diversos ungüentos. Los cirujanos utilizaron los instrumentos que la ciencia y la tecnología del momento les proporcionaba. En los más remotos tiempos fueron el pedernal, la madera y el hueso. Mas adelante, el cobre y el bronce permiten hacer instrumentos más útiles. La edad de Hierro proporciona a los cirujanos un metal duro y fácil de trabajar. Se diseñan instrumentos quirúrgicos cada vez más modernos y mejor diseñados.

Hipócrates, en la Grecia antigua, definió la Cirugía como el arte de curar con las manos. Las enfermedades que se trataban eran traumatismos, heridas, fracturas, hemorragias, torceduras, han sido los procesos que durante siglos ha tratado el cirujano. Galeno de Pérgamo, insigne médico de la antigua Roma que vive en el siglo II d. C. ejerció su actividad y adquirió su prestigio y experiencia como cirujano de los gladiadores del Imperio. Los dieciséis libros de Galeno, conservados en la biblioteca de Alejandría, transmiten sus enseñanzas a lo largo de la Edad Media y preparan el desarrollo de la medicina Arabe la más desarrollada de la época.

Abulcasis es uno de los cirujanos de mas prestigio de la medicina árabe. En sus libros traducidos en el siglo XII por los traductores de Toledo, recopila los conocimientos de

la época. Diseña numerosos instrumentos, fue el precursor de la endoscopia y de una manera indirecta de la cirugía laparoscópica.

Este periodo floreciente de la Cirugía y en general de las ciencias y las artes de los griegos y romanos, padece el retraso que significó la Edad Media. La práctica de la medicina se desarrolla siguiendo la ideología, mezcla de mística y magia, que supuso este periodo. La Escuela de Salerno con los libros de Cirugía de Rogerio de 1170, de Rolando, la Cirugía de los Cuatro Maestros, y más tarde la Escuela de Bologna, sucesora de la anterior, recopila y desarrolla los conocimientos de los siglos pasados.

La Cirugía, relegada a una actividad marginal es practicada por barberos y charlatanes. La formación, el oficio, se transmitía de padres a hijos. Durante un muy largo periodo se diferencian claramente dos actividades relacionadas con la medicina. El médico culto, que estudia en las universidades, que conoce y se expresa en Latín, y el cirujano poco culto, que desarrolla una pura actividad manual. Ambrosio Paré desarrolla su actividad en la segunda mitad del siglo XVI, médico militar con experiencia en tratar heridas, es el primero que realiza la ligadura de los vasos sanguíneos lesionados. Abandona el tratamiento clásico del cauterio o el aceite hirviendo siendo considerado como el cirujano más importante del renacimiento y el padre de la Cirugía moderna.

Después de casi 300 años de intentos frustrados por los cirujanos de reglamentar su formación universitaria, el año 1540, el rey Enrique VIII de Inglaterra acepta que los cirujanos barberos de la época puedan matricularse en la Facultades de Medicina, adquieran formación universitaria, y por tanto una formación con un mayor rigor científico. En Francia el Rey Luis XIV en 1660, siguiendo el ejemplo del rey de Inglaterra y posiblemente más influenciado por los consejos de un cirujano, Felix que, después de aprender y experimentar la técnica con los presos de la Bastilla, le operó y curó de una muy molesta fístula anal, reúne los distintos gremios y corporaciones de cirujanos y reglamenta su formación. Así en el año 1731 se funda la Academia Real de Cirujanos Francesa.

Pedro Virgili, médico militar, pocos años más tarde, por encargo de la Armada Española, funda en Cádiz en 1748 el Real Colegio de Cirujanos. Fue la primera escuela de cirujanos en España que en un plan de estudios de 3 años forma cirujanos con conocimientos de cirugía general y determinadas especialidades. La integración de los cirujanos al saber científico de la medicina incorpora nueva mentalidad e impulso. El pragmatismo quirúrgico de analizar lo que se toca con las manos, contrasta con la teoría imaginativa del médico. Fruto de este pragmatismo es el desarrollo de la Anatomía, la Fisiología, la Anatomía Patológica, etc. Se estudia mejor el órgano enfermo que se puede ver y tocar y a veces extirpar. Nombres como los de

Bichat, Corvisart, Laënc, Desault de la Escuela Francesa, o Hunter, Cooper de la Escuela Inglesa o Wunderlich, Traube, Cohnheim, Virchow de la Escuela Alemana, llenan la primera mitad del siglo XIX y nos llevan a los albores de la Cirugía de hoy.

El dolor, la infección y la hemorragia son los tres grandes problemas con los que se enfrenta la Cirugía de la segunda mitad del siglo XIX. Tres descubrimientos trascendentes comienzan a dar solución a estos problemas: Morton, cirujano americano, hace de anestesista a otro cirujano, el prestigioso Profesor Warren para extirpar sin dolor un tumor de cuello; Pasteur, químico francés y Lister cirujano inglés, descubren que son microorganismos los que producen la infección de las heridas. La limpieza en la práctica de la cirugía y el empleo de sustancias antisépticas evitaran la contaminación y el desarrollo de los gérmenes. Se desarrolla el concepto de asepsia y antisepsia. Para el tercer problema, la hemorragia, también se comienza a ver la luz. Los mejores conocimientos anatómicos permiten una mejor disección de los vasos sanguíneos y su ligadura. Se diseñan nuevas pinzas, nuevos instrumentos quirúrgicos que facilitan la técnica. Los nombres de Pean y Kocher han ligado sus nombres a sus instrumentos. Las pérdidas sanguíneas se comienzan a reponer. El descubrimiento de los grupos de sangre por Landsteiner hace posible la sustitución de la sangre perdida y abre el camino a las grandes operaciones del siglo XX.

Los años comprendidos entre 1880 y 1980, estos cien años se contemplan como de mayor importancia en el desarrollo de la Cirugía rigurosa en sus análisis y científica en sus conocimientos. Cambian el concepto de Hospital en su función y su organización. El trabajo en equipo se entiende ya como necesario. El cirujano desarrolla técnicas que le permite llegar a todos los órganos. Cientos de cirujanos realizan cientos de primeras operaciones y perfeccionan las técnicas ya existentes.

El Profesor Halsted, cirujano del hospital americano de J. Hopkins, merece una cita especial, pues integra los conocimientos científicos de la medicina a la Cirugía y sistematiza y organiza el acto quirúrgico en tres principios: división de tejidos, disección y escisión de órganos y reparación y aproximación de los mismos. A través de su escuela son divulgados y aceptados por la comunidad quirúrgica. Halsted es considerado por muchos autores como el verdadero fundador de la Cirugía moderna.

A lo largo de todos estos siglos los cirujanos, los médicos en general, se plantean dos problemas de gran importancia: diagnóstico por visión directa de las lesiones, y causar el menor daño, la menor lesión posible a los enfermos operados. El esfuerzo de un gran número de cirujanos ha desarrollado lo que hoy conocemos con el nombre de Cirugía laparoscópica. A partir del año 1987, con el uso de la videocámara y la utilización de varias vías de actuación, la cirugía laparoscópica presenta un mayor

desarrollo. El esfuerzo de los precursores no debe ser olvidado. Entre todos han conseguido abrir caminos para operar los enfermos sin necesidad de abrir las distintas cavidades del cuerpo.

Conociendo esta breve historia de la cirugía, se entiende que en la actualidad el desarrollo de la especialidad ha sido exponencial, con múltiples campos en desarrollo, como la cirugía de la carcinomatosis peritoneal, cirugía metabólica, las diferentes técnicas de cirugía hepática, la cirugía robotizada (Da Vinci), cirugía por orificios naturales (NOTES...), etc.

Hace pocos años que en nuestro Servicio de Cirugía General se crearon las Unidades por áreas de Capacitación, lo que hace que los profesionales tengan una mayor superespecialización. La obligación del Residente es cumplimentar la rotación por cada una de ellas para el aprendizaje de la patología específica de cada Unidad.

2.2. Estructura física

El servicio de cirugía general y aparato digestivo consta de una zona de hospitalización repartida en dos plantas del edificio principal del H.U.R.S : 5ª planta con aproximadamente 60 camas distribuidas en dos módulos (B y C) y 4ª planta, con otro módulo (A) que consta de aproximadamente 36 camas.

La unidad de mama está ubicada en el Hospital Provincial, consta de planta de hospitalización, consulta externa de patología mamaria diaria, y 4-6 jornadas de quirófano programadas semanalmente.

En el edificio de consultas externas, en la primera planta, se ubican las consultas de Cirugía y consultas de enfermería para curas. También en esta planta están los despachos del Director de la Unidad Clínica de Gestión y los despachos de Jefes de Sección, así como salas de trabajo para las diferentes unidades.

Los quirófanos programados se encuentran divididos entre la 1ª planta y la planta baja, habitualmente son los quirófanos 7 y 8 de la primera planta y los quirófanos 2 y 4 de la planta baja. En el Hospital de Los Morales contamos con quirófanos de Cirugía mayor ambulatoria.

Los quirófanos de urgencias están ubicados en la planta baja de H.U.R.S, suelen ser los quirófanos 1 y 4.

Además, existe una consulta externa de Cirugía en el Centro de Especialidades Castilla del Pino donde se lleva a cabo cirugía menor con anestesia local.

Las sesiones clínicas se realizan diariamente para todo el servicio en la sala de reuniones habilitada para ello en la sexta planta del edificio principal del H.U.R.S., comenzando a las 8 de la mañana con el relevo de la guardia y continuando con la presentación de los pacientes ingresados en planta. Semanalmente se realizan sesiones clínicas en el mismo sitio con revisión de temas actuales, sesiones de morbimortalidad, presentación de comunicaciones, revisiones bibliográficas, etc.

En resumen la actividad sería:

- Hospital Reina Sofía (4-5 consultas/día. Hospitalización. 6 quirófanos/día)
- Hospital Provincial (2 consultas/día. 1-2 quirófano/día)
- Hospital Los Morales (1 consulta/día. 2 quirófanos/día)
- Centro de Especialidades Castilla del Pino (1 consulta/día. 1 quirófano cma/día)
- Centro de Salud de Palma del Río (1 consulta/mes. 1 quirófano de cma/mes)

2.3. Organización jerárquica y funcional

Jefe de Servicio: Dr. Javier Briceño Delgado.

Jefes de Sección:

- Dr. López Cillero. Jefe de Sección de Cirugía HB y Trasplante Hepático.
- Dr. Gómez Barbadillo. Jefe de Sección.

Personal adscrito por secciones o unidades:

- Unidad Coloproctología.
 - Dr. Gómez Barbadillo.
 - Dr. Gallardo Valverde.
 - Dr. Díaz López. Coordinador de la Unidad.
 - Dra. Torres Tordera.

- Dra. Navarro Rodríguez.
- Dr. Medina Fernández.
- Dr. Martínez Dueñas.
- Unidad de CMA y Cirugía de Pared.
 - Dra. Bonet Padilla. Coordinadora de la Unidad.
 - Dr. González Cámpora.
 - Dr. Reyes Cerezo.
 - Dr. Barrera Vidal.
 - Dr. Leal Ruipérez
- Unidad de Cirugía Hepato-biliar y Trasplante Hepático.
 - Dr. López Cillero. Jefe de sección.
 - Dr. Briceño Delgado. Jefe de Servicio y Director de la UGC.
 - Dr. Luna Herrerías.
 - Dr. Luque Molina.
 - Dr. Ciria Bru
 - Dra. Ayllón Terán
- Unidad Cirugía Esófago-gástrica, cuello y bariátrica.
 - Dr. Membrives Obrero. Coordinador de la sección.
 - Dr. Castilla Cabezas.
 - Dr. Cobo Padilla.
 - Dr. Díaz Iglesias.
 - Dr. Gómez Alvarez.
 - Dr. Ruiz Rabelo.
- Unidad de Cirugía Pancreática y Oncológica.
 - Dr. Rufián Peña.
 - Dr. Sánchez Hidalgo.
 - Dr. Muñoz Casares.
 - Dr. Arjona Sánchez.
 - Dr. Cosano Alvarez.
- Unidad de Patología Mamaria. (Hospital Provincial)
 - Dr. Bascuñana Estudillo. Coordinador de la Unidad
 - Dra. Rioja Torres.
- Unidad de Cirugía de Urgencias.

- Dra. Casado Adam.
- Dra. Padial Aguado.

2.4. Cartera de Servicios. (Extraído de la página web del Hospital)

2.4.1.- Cirugía esofagogástrica y del tubo Digestivo.

Cirugía de los divertículos esofágicos (Zenker, epifrénicos...)

Abordaje torácico y abdominal, triple abordaje cérvico-torácico-abdominal y abordaje transhiatal (vía de Orringer) del cáncer de esófago

Gastrectomía total, subtotal y resecciones atípicas gástricas con vaciamiento ganglionar D2 y vaciamientos ganglionares ampliados en el cáncer gástrico

Cirugía de la carcinomatosis peritoneal de origen gástrico

Cirugía del úlcus gastro-duodenal y sus complicaciones

Gastrectomía laparoscópica por tumores submucosos gástricos

Cirugía de la HDA por enfermedad péptica, enfermedad neoplásica y postraumática

Cirugía de la HDA por hipertensión portal: hemostasia por transfixión. Derivación ácigo-portal y derivación porto-sistémica calibrada.

2.4.2.- Cirugía Endocrina

Cirugía de la glándula tiroidea: Tiroidectomía total, subtotal y hemitiroidectomía. Vaciamientos ganglionares cervicales radicales y funcionales uni o bilaterales.

Cirugía de las glándulas paratiroides: Paratiroidectomía/s con determinación de PTH intraoperatoria y rastreo gammagráfico de glándulas para el tratamiento del hiperparatiroidismo y el cáncer de paratiroides.

2.4.3.- Cirugía laparoscópica avanzada

Abordaje laparoscópico y por puerto único de la colelitiasis

Abordaje laparoscópico de la coledocolitiasis

Abordaje laparoscópico y por puerto único del apéndice

Adhesiolisis laparoscópica

Cirugía ginecológica laparoscópica

Abordaje laparoscópico de la glándula suprarrenal

Abordaje laparoscópico del reflujo gastroesofágico

Abordaje laparoscópico de la enfermedad péptica y los tumores benignos gástricos

Abordaje laparoscópico de la achalasia y los trastornos motores esofágicos

Abordaje laparoscópico de la hernia diafragmática

Abordaje laparoscópico de las patologías del bazo

Cirugía laparoscópica oncológica colo-rectal

Abordaje laparoscópico de la hernia ventral primaria e incisional

Abordaje TEPP/TAPP de la hernia inguinal

Abordaje laparoscópico de la obesidad: 'Sleeve Gastrectomy' 'By pass gastroyeyunal', Gastric-Banding.

2.4.4.- Cirugía pancreática avanzada

Cirugía de resección pancreática: pancreatectomía parcial y total. Pancreatectomía distal con preservación esplénica. Pancreatectomía central.

Cirugía de las neoplasias del Páncreas: DPC, pancreatectomía distal, central y total. (Reconstrucción Whipple, Traverso-Longmire, Doble asa). Resecciones vasculares y reconstrucción autóloga y protésica venosa en el cáncer de páncreas con infiltración vascular. Resecciones de tronco celíaco y reconstrucciones vasculares en las neoplasias de cuerpo de páncreas con infiltración vascular.

Cirugía de derivación pancreática (Wirsungoplastia, pancreatoyeyunostomía).

Cirugía de las pancreatitis agudas de mala evolución: secuestrectomías asociadas a lavado continuo con desbridamiento químico, tratamiento del pseudoquiste pancreático.

Tratamiento de los tumores pancreáticos endocrinos: localización intraoperatoria ecográfica, enucleación tumoral y resección pancreática.

Trasplante de páncreas en todas sus variedades

Radioablación

2.4.5.- Cirugía biliar avanzada

Coledocoscopia intraoperatoria.

Ecografía intraoperatoria (EIO).

Resecciones hepatobiliares centrales, intubaciones transhepáticas, colangioanastomosis, derivaciones biliodigestivas asociadas a métodos de dilatación y extracción incruentas. Cirugía del colangiocarcinoma y tumores de la vía biliar

Tratamiento laparoscópico de la colecistocolocolitiasis

2.4.6.,. Cirugía hepática avanzada

Resección hepática típica.

Resección hepática con exclusión vascular parcial.

Resección hepática con exclusión vascular total y asistencia hepática extracorpórea.

Resección con control ecográfico: Ecografía intraoperatoria

Resección hepática con Bisturí ultrasónico (CUSA).

Resección hepática con Ultracisión.
Resección hepática con Ligasure.
Resección hepática con Tissuelink.
Resección hepática con Habib.
Resección hepática en todas sus modalidades con radiofrecuencia asociada.
Trasplante hepático adulto de cadáver en todas sus variantes
Trasplante hepático infantil de cadáver en todas sus variantes
Trasplante hepático adulto e infantil de donante vivo
Resección menor hepática laparoscópica
Quistectomía hepática laparoscópica

2.4.7.- Patología Mamaria

Procesos quirúrgicos
Tumorectomía
Cuadrantectomía
Técnicas oncoplásticas (mamoplastias lateral, circular, horizontal, de rotación inferior, vertical de rama única y de rama doble)
Mastectomía simple
Mastectomía radical
Biopsias quirúrgicas
Linfadenectomía axilar
Biopsia selectiva de ganglio centinela
Reconstrucción mamaria con expansores/prótesis
Reconstrucción mamaria con tejidos propios.
Cirugía oncoplástica de simetrización
Cirugía mamaria reductora.
Procesos oncológicos
Quimioterapia adyuvante
Quimioterapia neoadyuvante
Hormonoterapia
Radioterapia adyuvante en el cáncer de mama
Radioterapia paliativa
Rehabilitación en el cáncer de mama
Prevención y tratamiento del linfedema
Apoyo psicológico

2.4.8.- Cirugía oncológica avanzada

Cirugía citorreductora + HIPEC/EPIC en la carcinomatosis peritoneal

Quimioterapia intraperitoneal intraoperatoria

Cirugía de los tumores de partes blandas y tumores retroperitoneales

Linfadenectomías axilares, cervicales, inguinales, pélvicas y preaorticos

Tumores de pared abdominal

2.4.9.- Cirugía de la pared abdominal

Cirugía de las hernias de la línea alba primarias

Cirugía de la hernia incisional y/o recurrentes

Cirugía de las hernias de la región inguino-crural

2.4.10.- Cirugía colo-rectal

Resecciones de colon-recto laparoscópicas/abiertas por enfermedad benigna y maligna : Todas

Abordaje TEM del cáncer de recto, poliposis rectal y tumores benignos del recto

Cirugía de la enfermedad inflamatoria intestinal : Proctocolectomía restauradora, Proctocolectomía e ileostomía o reservorio ileal continente de Koch.

Cirugía de patología ano-rectal : Ligadura hemorroidal, esclerosis hemorroidal, hemorroidectomía y hemorroidopexia, cirugía del prolapso rectal, rectocele, incontinencia defecatoria y estreñimiento. Colgajos de avance y tratamiento de la fístula recto-vaginal

3. GUÍA DE FORMACIÓN DEL ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL.

Programa formativo de la especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo, publicado en el BOE 110 de 8 de mayo 2.007.

1. Denominación oficial de la especialidad y requisitos de la titulación

Cirugía General y del Aparato Digestivo.

Duración: 5 años.

Licenciatura previa: Medicina.

2. Introducción

Por Resolución de 15 de julio de 1986, la Secretaria de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia, aprobó el primer programa para la formación de especialistas en Cirugía General y del Aparato Digestivo (CGAD), que había redactado la recién formada Comisión Nacional, fruto de la fusión de dos comisiones previas, la de Cirugía General y la de Cirugía del Aparato Digestivo. Posteriormente, se efectuaron modificaciones que fueron aprobadas por la mencionada Secretaría de Estado con fecha 25 de abril de 1996. Corresponde ahora realizar una actualización de dicho programa, tanto por decisión del Pleno del Consejo General de Especialidades Médicas, como de la propia Comisión Nacional de la Especialidad.

La Cirugía General y del Aparato Digestivo (en adelante CGAD), denominada en los restantes países miembros de la Unión Europea simplemente Cirugía General, es una especialidad quirúrgica consolidada en la que hay que analizar los niveles de complejidad asistencial, el papel de la investigación y los procedimientos de enseñanza y formación continuada.

Entre los hechos que justifican la actual revisión del programa formativo de CGAD cabe citar los siguientes: En primer lugar, 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.

En segundo lugar, se ha puesto de manifiesto que 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 Hepatobiliopancreática. En estas áreas, el cirujano, ante determinadas patologías (cáncer de esófago, cáncer de páncreas, trasplante hepático, etc.) forma parte de un equipo multidisciplinar trabajando en estrecho contacto con otros especialistas no quirúrgicos (gastroenterólogos, radiólogos, patólogos, etc...).

En tercer lugar, el Sistema Sanitario ha asistido al 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.

3. Definición de la especialidad y sus competencias

La definición de la especialidad debe abarcar tres vertientes o niveles de complejidad y actuación: El primer nivel se corresponde con su ámbito primario de actuación. El especialista en CGAD 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. El segundo nivel hace referencia a competencias subsidiarias en determinadas circunstancias. La Cirugía General y del Aparato Digestivo ha de ocuparse del planteamiento inicial y la resolución, hasta cierto nivel de complejidad, de la patología quirúrgica urgente que pertenece, en principio, 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 Vasculard, Cirugía Torácica, Urología, Neurocirugía, Cirugía Maxilofacial, Cirugía Pediátrica y Cirugía Plástica), en los que el cirujano general debe poseer la competencia necesaria 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. Un ejemplo excelente de este segundo nivel es el tratamiento del paciente politraumatizado, cuya atención inicial corresponde en gran medida, al especialista en CGAD. El tercer nivel de actuación de la CGAD, se relaciona con la primordial atención que presta a los fundamentos biológicos y técnicos de la Cirugía.

La profundización en estos principios básicos dota a esta especialidad de una amplia base formativa que facilita su potencial polivalencia, tanto para la asistencia, como para la investigación y la docencia, pudiendo considerarse como paradigma de disciplina troncal entre las especialidades quirúrgicas. Por ello, los residentes de otras especialidades quirúrgicas deben rotar durante el primer año de su formación por un servicio de CGAD debidamente acreditado. 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 ó quirúrgica, con sus desviaciones que incluyen los fracasos uni o multiorgánicos; la valoración preoperatoria del paciente; los cuidados intensivos en el paciente quirúrgico; las infecciones en cirugía y cirugía de las infecciones; la inmunología y cirugía; la nutrición y cirugía; las bases biológicas y técnicas de los trasplantes de órganos; y los principios de la cirugía oncológica.

La atención a estas tres vertientes de la especialidad aproxima el aprendizaje de la CGAD a los contenidos del syllabus de la «Division of General Surgery associated with the UEMS Section of Surgery» y del «European Board of Surgery».

4. Objetivos generales de la formación

El primer objetivo ha de ser 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. Debe entenderse que este primer objetivo ha 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 deberá responder al perfil de cirujano general en sentido estricto, con capacidad para asistir problemas urgentes de otras especialidades. En cambio, en un hospital de referencia, la responsabilidad de este especialista se centra en sus actividades como cirujano del aparato digestivo, endocrino y mama.

El segundo objetivo de este programa, es 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. Cumplida la residencia, el grado de implicación de un especialista con alguna de estas áreas dependerá del progreso de cada cirujano, las necesidades de la población y del contexto hospitalario en que se desenvuelva su actividad profesional.

El tercer objetivo fundamental del programa, es la 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, 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.

5. Desarrollo de la investigación en la especialidad

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.

La formación en investigación no debe realizarse, en principio, lejos de la clínica. Parece más apropiado que el residente se familiarice con lo que representa la investigación clínica desde el inicio de su formación para, a continuación, vivir día a día la práctica clínica con una mentalidad investigadora.

Este proceso educacional no puede adquirirse sino en un ambiente profesional que sea ejemplar en este sentido. Por ello, debe tenerse en cuenta la actividad científica contrastada como un criterio básico para acreditar las unidades docentes. Así, el especialista en formación, al entrar a formar parte de estos grupos de trabajo, irá adquiriendo una mentalidad investigadora y aprenderá a ver motivos de investigación o innovación donde otros sólo ven rutina. La formación en investigación requiere:

A. La acreditación de la docencia únicamente a unidades con actividad investigadora demostrada y un nivel de producción científica suficientemente contrastado.

B. La realización de un curso o seminario sobre Metodología de la Investigación clínica en los primeros meses de la residencia, que se complementará con otro curso sobre Formas de Producción Científica en el segundo año. Los aspectos que debe incluir el curso se especifican en el apartado 6.1 de este programa.

Al finalizar el periodo de residencia el residente debe estar en condiciones de redactar una nota clínica, presentar una comunicación a un congreso y valorar con sentido crítico una publicación científica.

C. La rotación durante 2-3 meses, por centros nacionales o extranjeros con acreditada capacidad para la investigación clínica, así como una rotación opcional durante periodos de tiempo variables por centros de experimentación animal o laboratorios de investigación básica. El residente debe aprender que en ocasiones los problemas que surgen en la cabecera del enfermo requieren para su solución modificar la realidad natural en centros de experimentación animal o utilizar sofisticadas técnicas de laboratorio ubicadas en otros departamentos del hospital o en centros de investigación básica.

6. Contenido del programa: Conocimientos transversales en el ámbito de las especialidades médicas

6.1 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.

6.2 Conocimientos de bioética:

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 Consentimiento Informado 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.

6.3 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).

7. Contenidos específicos de la especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo

7.1 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 parenteral 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.

7.2 Áreas y contenidos específicos:

Aparato digestivo:

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 colorectal. Vólvulos de colon. Pólipos colorectales. Síndromes de poliposis familiar. Traumatismos colónicos. Cáncer colorectal. 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. Colectitis. Colangitis. Coledocolitiasis: Manejo quirúrgico, endoscópico y radiológico. Ileo biliar. 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.

Sistema endocrino:

- 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.131.

- 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. Sustitución hormonal.

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. Tumores malignos: Epidermoide. Melanoma. Sarcomas.

8. Rotaciones

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 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.

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.

Duración de la rotación: 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).

9. Objetivos específicos y actividades a desarrollar en relación con conocimientos transversales en el ámbito de las especialidades médicas

9.1 Objetivos.

Durante el primer año, el especialista en formación debe adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios en relación con la Metodología de la investigación, Bioética y Gestión clínica. También se incidirá en la mejora del idioma inglés con el fin, entre otros, de facilitar una rotación opcional ulterior en un centro extranjero.

9.2 Actividades.

Para tales objetivos deberá seguirse durante el primer año de la residencia, cursos o seminarios comunes sobre metodología de la investigación, sobre bioética y sobre gestión clínica, que sumarán al menos 40 horas y con una distribución aconsejada de 60%, 20% y 20% respectivamente para las tres facetas citadas.

Los contenidos mínimos de cada curso han sido descritos en el apartado 6 de este programa. Cada curso o seminario debe ser objeto de evaluación y ser registrado en el libro del residente adecuadamente visados por el tutor.

En cuanto al aprendizaje o perfeccionamiento del idioma inglés, el residente en CGAD debe procurar en todo momento la mejora en el conocimiento y la práctica del idioma. Debería alcanzar un alto nivel de lectura y, al menos, un nivel medio en conversación. Para este fin, además de cursos específicos, debe estimularse la rotación por hospitales extranjeros durante los dos últimos años de la residencia.

10. Objetivos y actividades a desarrollar en relación con los contenidos específicos de la especialidad de cirugía general y del aparato digestivo

10.1 Objetivos.

10.1.1 Conocimientos (Formación teórica):

El especialista en formación en CGAD debe adquirir los conocimientos adecuados y actualizados del programa de la especialidad, cuyos contenidos

se muestran en el apartado 7 de este programa. Al final de la residencia debería estar en condiciones de superar una evaluación de estos conocimientos.

10.1.2 Habilidades (Formación asistencial). Niveles de complejidad y responsabilidad:

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 especial interés dentro del campo de la CGAD.

Para el alcance de dichos objetivos, el residente irá avanzando progresivamente en los grados de complejidad quirúrgica, a la vez que irá asumiendo, también progresivamente, una mayor responsabilidad. El baremo orientativo para valorar el grado de complejidad de las intervenciones quirúrgicas se contiene en el Anexo IV a este programa.

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.

10.1.3 Actitudes:

a) Genéricas:

Disponibilidad para el aprendizaje y la formación permanente.

Capacidad para asumir compromisos y responsabilidades.

Aproximación a los problemas asistenciales con mente crítica y espíritu resolutivo.

Respeto y valoración positiva del trabajo de los demás.

Apertura y flexibilidad en relación con los pacientes, miembros de su grupo de trabajo, colegas de otras especialidades y autoridades sanitarias y educativas en general.

b) Profesionales y científicas:

Cooperación y abordaje multidisciplinar en el tratamiento de las diversas patologías que originan el tratamiento quirúrgico.

Conformidad con la misión de servicio hacia los pacientes y la sociedad a que obliga el ejercicio de la medicina.

Percepción de la multiplicidad de funciones que los médicos especialistas han de ejercer en el ámbito del sistema nacional de salud.

Reconocimiento del derecho de los pacientes a una asistencia pronta y digna en condiciones de equidad.

Atención preferente hacia las necesidades de los pacientes y de sus familias con especial referencia al derecho de información.

Conciencia de la repercusión económica de las decisiones.

Preocupación por los aspectos deontológicos y éticos de la medicina en general y de la CGAD en particular.

Colaboración con los poderes públicos, sociedades científicas y organizaciones nacionales e internacionales.

Asumir la práctica clínica basada en la evidencia científica.

Conciencia de la importancia de una formación científica y clínica lo más sólida posible adquiriendo una mentalidad crítica, conociendo la metodología de la investigación, la importancia de la formación continuada.

Participación personal en el desarrollo de las funciones asistencial, docente y científica de la especialidad.

10.2 Actividades para cubrir los objetivos.

10.2.1 En cuanto a los conocimientos.

La formación teórica se efectuará mediante el estudio a nivel individual y el seguimiento de cursos y seminarios. En tales actividades es muy importante la figura del tutor, en orden a aconsejar los textos y tratados más adecuados para la progresiva adquisición de los conocimientos que se indican en el apartado 7 del programa.

El tutor también velará por la asistencia del residente a los cursos y seminarios idóneos en cada momento, en número de 2-3 al año. Se aconseja que tales

cursos incluyan actualizaciones y perfeccionamientos en: Iniciación práctica en Cirugía Endoscópica, Formas de producción científica en Cirugía General, Cirugía Mayor Ambulatoria, Cirugía esofagogástrica, Cirugía hepatobiliopancreática, Coloproctología, Pared Abdominal, Politraumatismos y Cuidados intensivos quirúrgicos, Infección quirúrgica, Cirugía endocrina, Cirugía de la mama, Cirugía endoscópica avanzada, Cirugía Torácica, Cirugía Vascul ar, Trasplantes de órganos abdominales, Obesidad Mórbida. Deben tener preferencia las actividades que incluyan procedimiento de evaluación y aquellos cursos o seminarios cuya organización este garantizada por la Comisión Nacional de la Especialidad o Asociaciones Científicas de prestigio. A este respecto en el Anexo I a este programa figura un calendario orientativo por años, para la realización de estos cursos/seminarios, cuyos detalles sobre su seguimiento y evaluación figurarán en el libro del residente, debidamente visados por el tutor.

10.2.2 En cuanto a las habilidades:

Las actividades asistenciales clínicas y quirúrgicas conforman el núcleo más complejo de la formación y pueden esquematizarse en:

a) Actividades en sala de hospitalización.

Dichas actividades son: visita médica, información a familiares y realización de informes de alta. En las salas, el residente, acompañado por un facultativo y por el enfermero responsable del paciente, efectuará la visita médica. Los pasos a seguir con cada consulta de paciente hospitalizado son: Interrogatorio sucinto, examen físico e inspección de la hoja de constantes, solicitud de exploraciones complementarias o de hojas de interconsulta, anotación de la evolución clínica y de las órdenes de tratamiento, contribuyendo, posteriormente a informar a los familiares. En su caso, el residente formalizará los informes de alta, que deben incluir: resumen de la historia clínica, expresando claramente el diagnóstico principal, los procedimientos quirúrgicos, la existencia de comorbilidad o de complicaciones y las recomendaciones al alta.

b) Actividades programadas en quirófanos.

El residente debe participar activamente en la programación quirúrgica de la unidad docente con responsabilidad creciente a lo largo de su periodo formativo. Además de su contribución al acto quirúrgico propiamente dicho,

participará en la confección del juicio clínico preoperatorio, la obtención del consentimiento informado, la orden de operación, la cumplimentación de la hoja operatoria, la solicitud de estudios anatomopatológicos o de otro tipo y la información a familiares.

c) Actividades en consultas externas.

El residente participará en el área de consultas externas, verdadero laboratorio de relación con la atención primaria y de control del resultado de las terapéuticas quirúrgicas. Durante la visita, el residente realizará el interrogatorio, el examen físico, la formalización de la historia clínica y el plan de actuación. Si el caso es quirúrgico, solicitará el estudio preoperatorio y la consulta preanestésica, según el protocolo del centro. Cumplimentará los documentos de inclusión en lista de espera y el consentimiento específico. En su caso, realizará informe de alta en consulta externa.

10.2.3 En cuanto a la investigación.

Las actividades científicas incluyen la preparación de publicaciones escritas, de comunicaciones orales y ponencias a reuniones y congresos y la participación en las sesiones del servicio. Los conocimientos adquiridos en el curso de metodología de la investigación, el ejemplo de la unidad docente, la supervisión del tutor y el estímulo del jefe de la unidad harán que el especialista en formación participe activamente en la realización de, al menos, una comunicación oral y un trabajo escrito por año de formación. Al final del periodo formativo el residente deberá contar con un mínimo de 6 publicaciones escritas o admitidas para publicación (en al menos 2 de ellas figurará como primer firmante) y haber colaborado, al menos, en 10 comunicaciones a congresos.

Estas actividades deberán constar en el libro del residente.

Las sesiones del servicio constituyen una auditoría clínica permanente y pueden considerarse una actividad científica en cuanto ejercitan la mentalidad crítica. El especialista en formación debe participar activamente en las mismas.

Se consideran necesarias las siguientes sesiones:

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. Puede aprovecharse como procedimiento de actualización y perfeccionamiento de los contenidos del apartado 7.

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.

11. Atención continuada/guardias

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 aconseja realizar entre 4 y 6 mensuales.

12. Procedimientos y técnicas, actividad quirúrgica, niveles de complejidad y responsabilidad y Libro del Residente

12.1 Aprendizaje de procedimientos y técnicas durante el primer año de residencia.

Al margen de las intervenciones quirúrgicas el residente de primer año debe aprender los procedimientos y técnicas que se relacionan en el anexo V a este programa.

12.2 Intervenciones quirúrgicas al término del periodo formativo.

El número mínimo de intervenciones quirúrgicas que debe haber realizado un residente de CGAD como cirujano y como ayudante al término de su residencia, se relacionan en el anexo VI.

12.3 Niveles de complejidad y responsabilidad.

Los niveles de responsabilidad y complejidad a los que se ha hecho referencia en el apartado 10.1.2 de este programa relacionados con las distintas áreas de actividad y año formativo, se han plasmado en el cuadro que figura en el anexo VII a este programa.

12.4 Libro del Residente.

El Libro del Residente en CGAD incluirá los siguientes aspectos:

- a) Cursos comunes: Realización y evaluación de los cursos o seminarios en Metodología de la Investigación, Bioética y Gestión Clínica. Mínimo 40 horas.
- b) Cursos específicos: Realización y evaluación de los cursos o seminarios específicos de CGAD. Mínimo 260 horas.
- c) Intervenciones: deben constar las intervenciones programadas y urgentes, realizadas como primer cirujano y ayudante, incluyendo las efectuadas en las rotaciones por otras especialidades, con expresión de los grados de

complejidad y el nivel de responsabilidad. En el anexo IV se expone un esquema general del desarrollo de las intervenciones quirúrgicas por años, grado de complejidad y nivel de responsabilidad.

d) Guardias: se indicará en número de guardias realizadas con expresión del nivel de responsabilidad según los años de residencia.

e) Actividad investigadora y científica. Recogerá las comunicaciones, ponencias y publicaciones escritas realizadas por el residente. El anexo VIII a este programa muestra, de forma orientativa, los datos que debe incluir el Libro del Residente.

ANEXOS AL PROGRAMA DE CGAD

ANEXO 1: Calendario orientativo por años para la realización de cursos de actualización y rotaciones

Calendario orientativo por años para la realización de cursos de actualización y rotaciones

	Cursos/Seminarios	Rotaciones
R1	Metodología de la investigación. Bioética. Gestión Clínica.	ROTACIONES POR OTRAS E.E.MM: U.C.I./Anestesia (3 meses).
R2	Formas de producción científica. C.M.A. Infección quirúrgica.	ROTACIONES POR OTRAS E.E.MM: Radiodiagnóstico (1-2 meses). Endoscopia (1-2 meses).
R3	Pared abdominal y hernias. Iniciación práctica a la Cirugía Endoscópica*.	ROTACIONES POR OTRAS E.E.MM: Cirugía Torácica (2-3 meses). Urología (1 mes). Traumatología (10 guardias).
R4	Cirugía Endocrina. Cirugía de la Mama. Cirugía Esofagogástrica. Asistencia a Politraumatizados**.	ROTACIONES POR OTRAS E.E.MM: Cirugía vascular (2-3 meses). Cirugía Plástica (1 mes). Neurocirugía (10 guardias). Opcionales: Cirugía Pediátrica (1 mes). Ginecología (1 mes). ROTACIONES POR ÁREAS DE CAPACITACIÓN/ESPECIAL INTERÉS: Cirugía endocrina y de la mama (2-3 meses).
R5	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).

ANEXO II : Objetivos de las rotaciones por otras especialidades médicas

- CUIDADOS INTENSIVOS O ANESTESIA/REANIMACIÓN(3 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 (1-2 meses)

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 (1-2 meses)

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 yeyunoscofia 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 (2-3 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 (2-3 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.

ANEXO III : Número mínimo de procedimientos que debe realizar un residente de CGAD en sus rotaciones por otras especialidades médicas, como Cirujano Asistente:

- ROTACION POR UCI/Anestesia:

Acceso venoso central: 10 (20).

Intubación orotraqueal: 10 (20).

- ROTACION POR Endoscopia:

Esofagogastroscoopia: 5 (40).

Rectocolonoscoopia 5: (40).

Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica: (5).

Endoscopia terapéutica (prótesis esofágicas, hemostasia de lesiones sangrantes, etc.): (5).

- ROTACION POR Cirugía Torácica:

Toracocentesis: 10.

Toracoscopia: 5 (10).

Resecciones pulmonares: (10).

Apertura y cierre de la cavidad torácica: 5 (15).

- ROTACION POR Cirugía Vascular:

Safenectomías: 5 (10).

Embolectomía: (5).

Cirugía arterial directa: (10).

- ROTACION POR Urología:

Intervenciones sobre riñón, vejiga y próstata: (10).

- ROTACION POR Cirugía Plástica:

Plastias locales: 3 (10).

Reconstrucción mamaria: (5).

ANEXO IV : 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.
Colecistectomía abierta.
Enterectomía segmentaria. Traqueostomía.

Grado 3.

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

ANEXO V : 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.

ANEXO VI :

a) 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).

b) 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.

ANEXO VII : Niveles de responsabilidad que debe asumir el residente en sus actividades

	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-Grados 1 y 2
R3	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2	Nivel 2-Grados 1 a 3
R4	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2-Grados 1 a 4
R5	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2-Grados 1 a 5

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

ANEXO VIII : Esquema orientativo de los datos que deben figurar en el Libro del Residente. El libro del residente debería recoger por año:

I. En cuanto a la adquisición de conocimientos:

Los Cursos y Seminarios a los que ha asistido, indicando el título oficial, lugar y fecha de celebración, duración y resultado de la evaluación, si la hubo. Asimismo, debe registrar las Sesiones Clínicas impartidas: se reflejará título, fecha de la misma, servicio y/o unidad en la que se presentó.

II. En cuanto a la adquisición de habilidades:

1. Guardias: Se detallará el número de guardias realizadas, dentro y fuera de la especialidad.

2. Rotaciones por otros servicio, reflejando:

a. Servicio/Unidad. Hospital o Centro.

b. Duración.

c. Participación en sesiones.

d. Guardias realizadas.

e. Actividad quirúrgica: se recogerá: Intervención. Fecha. Actividad: Cirujano/ayudante.

3. Actividad quirúrgica en el Servicio de CGAD. Deben constar los siguientes datos:

Nombre y apellidos del paciente.

N.º de historia clínica.

Fecha de la intervención.

Diagnóstico preoperatorio.

Tipo de anestesia.

Localización.

Intervención urgente o programada.

Tipo de intervención.

Cirujano o ayudante.

4. Estancias y rotaciones en hospitales nacionales y extranjeros.

Debe reflejarse:

a. Hospital en el que se realizó.

b. Duración de la misma, fechas de la rotación.

c. Proyecto y objetivos por y para los que se realiza.

III. En cuanto a la formación investigadora y adquisición de actitudes:

1. Participación en Reuniones y Congresos:

Congresos Regionales: se reflejara el congreso del que se trata, fechas y lugar.

Congresos Nacionales: se reflejara el congreso del que se trate, fecha y lugar.

Congresos Internacionales: se reflejara el congreso del que se trate, fecha y lugar.

2. Participación en mesas redondas:

Curso/Congreso/Reunión en la que se participó.

Tema.

3. Docencia e investigación:

Participación en proyectos de investigación.

Colaboración en la docencia a alumnos de tercer ciclo universitario

(certificado por el profesor asociado responsable).

4. Becas y ayudas obtenidas:

Organismo que la concede.

Título del proyecto presentado, en su caso.

5. Presentación de pósters, comunicaciones orales y vídeos. Deben señalarse:

Título y autores.

Congreso/Reunión donde se presentó.

Año de publicación.

6. Publicaciones: se recogerán el título, la relación de autores y la revista o libro en que se publicó, incluyendo el año, páginas, etc...

7. Participación en comisiones hospitalarias:

a. Comisión a la que se perteneció.

b. Periodo de tiempo / duración.

4. PLAN DE FORMACIÓN DEL RESIDENTE DE CIRUGIA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO.

El plan de formación de los residentes de Cirugía General y aparato Digestivo será una adaptación a nuestro servicio del programa formativo elaborado por la Sociedad Española de Cirujanos.

Para conseguir el mayor grado de cumplimiento y compromiso por los facultativos responsables en parte de la formación del residente de CGAD, se realizará un programa de formación por cada responsable o coordinador de las distintas unidades existentes hasta el momento en el servicio, para lo cual se adjuntan los distintos anexos.

4.1. Objetivos generales de formación

El objetivo primordial ha de ser la adquisición de conocimientos y habilidades para capacitar a un profesional, para el cumplimiento de manera responsable y competente de las funciones que corresponden a un CGAD tanto a nivel de un hospital comarcal o de área como en un hospital de referencia, atendiendo tanto problemas quirúrgicos urgentes como cirugía electiva.

Asimismo deberá adquirir progresivamente una formación adecuada en investigación con el fin de poder irse adoptando a la avalancha informativa respecto a los avances y nuevas tecnologías que se presentarán a lo largo de su vida profesional. Durante el primer año, el médico residente debe de ir adquiriendo los conocimientos necesarios con la Metodología de la investigación, Bioética y Gestión clínica; para ello realizará los cursos y seminarios obligatorios impartidos anualmente por el propio hospital. Cada curso y/o seminario irá recogido en el libro del residente. (Guía de evaluación del residente quirúrgico).

De igual modo, durante sus años de formación, el residente en CGAD debería procurar la mejora en el conocimiento y perfeccionamiento del inglés, alcanzando un nivel medio en lectura y conversación.

El residente al final de su periodo de formación debe adquirir los conocimientos adecuados y actualizados del programa de la especialidad, cuyos contenidos vienen recogidos en el apartado anterior. Debe ir adquiriendo las destrezas propias del cirujano general, de tal manera que al final de su periodo de aprendizaje haya conseguido en primer lugar, lograr una formación óptima como especialista y ser

capaz de asumir sus funciones y sus responsabilidades. Para ello se adjunta el plan de formación específico por cada unidad.

En cuanto a la formación teórica y académica, la cual se adecuará a los contenidos formativos reflejados en el programa de formación de residentes, el residente, al final de su periodo formativo deberá ser capaz de:

- Preparar y presentar en sesiones clínicas intrahospitalarias temas monográficos.
- Preparar y presentar Comunicaciones orales y posters.
- Tener iniciativa de investigación, estudio y actividad investigadora.

En cuanto a la formación práctica, el residente irá adquiriendo capacidad técnica tutorizada en las distintas unidades funcionales intentando ceñirse lo máximo posible al tipo y número de intervenciones que debe realizar un residente según su año de residencia, las cuales vienen recogidas en el programa formativo de la especialidad.

Las Actitudes que se deben adquirir durante el periodo formativo, serán:

- Disponibilidad para el aprendizaje y la formación permanente.
- Capacidad para asumir compromisos y responsabilidades.
- Aproximación a los problemas asistenciales con mente crítica y espíritu resolutivo.
- Respeto y valoración positiva del trabajo de los demás.
- Apertura y flexibilidad en relación con los pacientes, miembros de su grupo de trabajo, colegas de otras especialidades y autoridades sanitarias y educativas en general.
- Cooperación y abordaje multidisciplinar en el tratamiento de las diversas patologías que originan el tratamiento quirúrgico.
- Percepción de la multiplicidad de funciones que los médicos especialistas han de ejercer en el ámbito del sistema nacional de salud
- Atención preferente hacia las necesidades de los pacientes y de sus familias con especial referencia al derecho de información
- Conciencia de la repercusión, económica, moral y legal 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 y actualizada posible

- Participación personal en el desarrollo de las funciones asistencial, docente y científica de la especialidad.

El residente en Cirugía deberá adquirir progresivamente la experiencia necesaria en el diseño de protocolos de investigación quirúrgica, con participación activa en la confección de trabajos de investigación y la asistencia a cursos y congresos científicos.

Durante el período de formación sería aconsejable que el médico residente iniciara el tercer ciclo académico de doctorado en Cirugía..

4.2. Plan de rotaciones

El presente programa distingue dos tipos de rotaciones: las que se realizan en otras especialidades en el mismo centro hospitalario y las que se realizan en las distintas unidades o áreas de capacitación, que se realizan en el mismo servicio o en otros hospitales.

Además de las previas el residente en CGAD debe llevar a cabo una rotación para la formación en protección radiológica y una rotación en atención primaria según el nuevo plan de formación impuesto por la AEC.

Los residentes irán rotando por las distintas unidades funcionales conforme a su año de residencia y formándose en la patología adscrita a cada unidad. No obstante, estos rotatorios podrían cambiar en función del número de residentes que accedan a la formación especializada en nuestro centro cada año, así como la creación de nuevas unidades

En términos generales las rotaciones se llevaran a cabo por periodos de aproximadamente 4 meses, con el siguiente esquema :

- Residentes de primer año (R1). Rotatorios de cuatro meses por Unidad de Urgencias quirúrgicas (UFUQ) y Cirugía de la Mama. Realizarán rotatorios externos de un mes de duración cada uno por UCI/Anestesia, Urología y Radiología. El mes restante, se rota por Cirugía Menor Ambulatoria.

- Residentes de segundo (R2). Rotarán 4 meses en la Unidad de CMA y pared abdominal, cuatro meses en la unidad de Coloproctología, y cuatro meses en la Unidad Cirugía oncológica y páncreas.

- Residentes de tercer año (R3). Rotatorios de cuatro meses en Cirugía Hepato biliar como residente menor, en Cirugía de la Mama como residente mayor y en UFUQ también como residente mayor.

- Residentes de cuarto año (R4). Cuatro Meses en la Unidad de Cirugía Oncológica y del páncreas como residente mayor. Cuatro meses en Unidad de Cirugía Esófago-gástrica, endocrina y obesidad. Un mes de rotatorio externo en Cirugía Torácica y otro en Cirugía Cardiovascular. Dos meses previstos para rotación externa en un hospital de reconocido prestigio, preferentemente del extranjero.

. Residentes de quinto año (R5). Rotarán como residentes mayores en periodos de 4 meses por las siguientes unidades: Hepatobiliar, Coloproctología y Cirugía Esofagogástrica.

Durante los tres primeros años de la residencia participarán en el programa de trasplantes (hígado y páncreas) como segundo ayudante en el implante del órgano en el receptor. Los residentes de cuarto y quinto año participarán como primer ayudante en la extracción de órganos, tanto local como fuera de nuestro hospital.

El plan individualizado para cada residente se adjuntara a docencia tras la incorporación anual de los residentes de cirugía general en la tabla propuesta para ello por la herramienta informática PortalEIR.

Objetivos de aprendizaje en la rotación por Cirugía Cardiovascular y Cirugía Torácica:

El residente debe adquirir los conocimientos y destrezas en relación con la anamnesis y exploración de los problemas clínicos planteados e indicaciones de la patología quirúrgica.

Residentes de 4º año

Duración: 1 mes por cada uno.

Objetivos:

- Capacidad de reconocimiento, evaluación, diagnóstico e indicación de tratamiento de la patología quirúrgica urgente.

- Conocimiento de la plantilla del Servicio CCV y Torácica, pues durante la actividad diaria es imprescindible la interconexión entre ambos servicios y la buena relación entre los profesionales.

El residente, al final de la Rotación :

- Deberá ser capaz de identificar la patología quirúrgica urgente, orientando la petición de pruebas al diagnóstico de presunción, así como deberá conocer la indicación y la técnica quirúrgica de dicha patología

- Deberá ser capaz de manejar con soltura una planta de hospitalización quirúrgica, con adecuado manejo de drenajes, catéteres y heridas.

- Toracocentesis

- Neumotórax
- Toracotomias
- Drenajes intratorácicos
- Traumatismos torácicos
- Isquemia aguda y crónica
- Exploración vascular
- Sutura vascular
- Embolectomias
- Pie diabético

Objetivos de aprendizaje en la rotación por Urología.

El residente debe adquirir los conocimientos y habilidades en relación con la anamnesis, exploración física del paciente y los exámenes complementarios de la patología urológica mas frecuente.

Residentes de primer año.

Duración: 1 mes

Objetivos:

- Sepsis urológica
- Hematuria
- Retención de orina
- Traumas urológicos
- Conocimiento de la especialidad en su manejo diario
- Manejo hospitalario y ambulatorio del paciente urológico.
- Conocimiento de la plantilla del Servicio de Urología al completo, pues durante la actividad diaria es imprescindible la interconexión entre ambos servicios y la buena relación entre los profesionales.
- Conocimiento del paciente urológico, indicación de los estudios de la patología medica urológica.
- Identificación y tratamiento de la insuficiencia renal.
- Participar en quirófanos como ayudante para visualizar la patología urológica.

Objetivos de aprendizaje de la rotación por UCI/Anestesia.

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

Residentes 1er año

Duración: 1 mes

Objetivos:

- Manejo del postoperatorio inmediato del paciente quirúrgico.
- Manejo de fármacos, tales como: dopamina, adrenalina, noradrenalina, dobutamina...
 - Asistencia a quirófanos con posibilidad de intubación
 - Control del paciente en área de reanimación
 - Control del postoperatorio del paciente trasplantado y fármacos inmunosupresores.
 - Medidas de ventilación asistida.
 - Manejo del shock hipovolémico
 - Manejo del paciente séptico
 - Maniobras de RCP
 - Cateterización de accesos venosos u otras técnicas invasivas.
 - Alteraciones equilibrio ácido-base
 - Nutrición artificial
 - Muerte cerebral
 - Paciente politraumatizado

4.3. Objetivos específicos por rotación

Los residentes de Cirugía irán rotando por las distintas unidades del servicio, conforme a su año de residencia y a la dificultad técnico-asistencial de las distintas unidades funcionales del servicio, adquiriendo los conocimientos propios de su año de residencia. De la misma manera irán realizando una labor asistencial y una adquisición progresiva de responsabilidades, siempre tutorizados por los adjuntos correspondientes en ese rotatorio.

Los objetivos específicos de cada rotación interna vendrán dirigidos por el jefe de dicha sección adjuntándose el programa realizado por cada unidad funcional en los anexos correspondientes.

4.4. Sesiones

Las sesiones clínicas se realizan diariamente en el aula de formación de la sexta planta a las 8 horas para dar el relevo de la guardia siendo obligatoria la asistencia de todos los residentes. Se comentarán y justificarán los pacientes ingresados en la guardia, los pacientes intervenidos y las incidencias de la guardia.

Posteriormente y tras el relevo de la guardia, se realiza en el mismo aula una sesión conjunta de todas las unidades funcionales, presentándose casos clínicos y comentando los pacientes ingresados en planta de hospitalización. Estas sesiones están dirigidas por el Jefe de Servicio y los Jefes de Sección. De igual modo, los residentes acudirán a las sesiones multidisciplinarias organizadas por la unidad en la que estén rotando.

Semanalmente se realiza una sesión clínica con participación de todo el servicio con revisión de temas quirúrgicos, revisiones bibliográficas, sesiones de morbimortalidad, etc. Dichas sesiones son organizadas por el tutor/tutora de residentes, siendo impartidas por un facultativo o un residente. La programación de las mismas serán comunicadas con antelación suficiente para que los residentes puedan prepararse el tema.

Los viernes a las 8'30 h se realiza una sesión semanal con el servicio de Aparato Digestivo para discusión conjunta de casos clínicos.

Las sesiones impartidas por los residentes deben quedar recogidas en la Guía de Autoevaluación anual del residente quirúrgico.

4.5. Asistencia a cursos y congresos

La asistencia a cursos estará regulada por el tutor/tutora y por el Jefe de Servicio, con la aprobación del Jefe de Unidad por la que el residente este rotando y con prioridad por aquellos cursos adecuados a su año de residencia. No queda establecido en el momento actual el reparto ni la forma de asistencia a dichos cursos, pues dependerá de la oferta existente por la AEC así como de la aparición en otros cursos nacionales e internacionales.

La participación en congresos será supervisada por el tutor/tutora y el Jefe de Servicio, con el visto bueno del Jefe de Unidad por la que se esté rotando y siempre cuando exista la aprobación de la organización para la presentación de comunicaciones.

4.6. Guardias

El número de guardias vendrá dado por las necesidades asistenciales del servicio y coordinadas con las guardias de urgencias, intentando no realizar más de 6-7 guardias mensuales.

Hasta la actualidad los residentes realizarán tres guardias de puerta de urgencias durante el primer año (según decreto del residente aceptado por la Comisión de Docencia) y una guardia de puerta de urgencia durante el segundo año.

Completarán 3-4 guardias mensualmente en Cirugía, las cuales son organizadas por un residente de quinto año.

Las guardias estarán tutorizadas por los adjuntos correspondientes, adquiriendo los conocimientos para el manejo médico y quirúrgico de los pacientes progresivamente, así como adquiriendo el nivel de responsabilidad adecuado.

4.7. Otros

Existirá una relación directa y cordial con el tutor/tutora de residentes así como el jefe de servicio, pudiendo poner en su conocimiento cualquier problema o incidencia durante la residencia .

Según la ley vigente, se harán como mínimo cuatro entrevistas anuales con el tutor asignado, que quedarán reflejadas en PortalEIR. Es de vital importancia la cumplimentación de este ítem ya que forma parte de los acuerdos de gestión de las Unidades Clínicas de Gestión.

Los residentes podrán aportar las ideas y proyectos que deseen, siempre que vayan dirigidos a intentar mejorar su programa de formación y realizar una participación activa del especialista en formación.

5. BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

6. EVALUACIÓN

La evaluación de los residentes será realizada por el jefe de unidad tras la realización de cada uno de los rotatorios y de forma individualizada para cada residente. Dicha evaluación será de carácter privado y vendrá recogida en la Hoja de Evaluación destinada a tal efecto por el Ministerio de Sanidad, siendo entregada al tutor/tutora del servicio para después ser cumplimentada en PortalEIR. Asimismo el residente al final de cada rotación, debe entregar una memoria de la rotación. Actualmente esta memoria es sustituida por el Libro del Residente en PortalEIR.

Cualquier incidencia o problema a lo largo de una rotación deberá ponerse en conocimiento del tutor/tutora y del Jefe de Servicio.

6.2. HOJAS DE EVALUACIÓN POR ROTACIÓN

La evaluación se realizará por PortalEIR.

6.3. HOJA DE EVALUACIÓN ANUAL

La evaluación anual se hará por la plataforma PortalEIR.

6.4. MEMORIA ANUAL

En la memoria anual del residente se recogerán las actividades asistenciales llevadas a cabo en cada rotación, las sesiones clínicas, participación en cursos, congresos, seminarios o reuniones científicas, publicaciones, trabajos de investigación, etc. Todo ello será recogido por cada residente en la guía de autoevaluación para los especialistas quirúrgicos. Se adjunta copia de la misma.

6.5. EVALUACIÓN DEL RESIDENTE AL HOSPITAL

El residente evaluará al hospital de forma anónima en la hoja de evaluación adecuada a ello por el ministerio, entregando dicha evaluación en un sobre cerrado en la secretaria de la comisión de docencia.

6.6. EVALUACIÓN DEL RESIDENTE AL SERVICIO

El residente evaluará anualmente al servicio y de forma anónima en la hoja destinada a ello, entregándola en sobre cerrado en la secretaria de la comisión de docencia.

7. Anexos: Plan de formación de residentes en las distintas unidades quirúrgicas.

PROPUESTA DE PLAN DE FORMACION PARA MEDICOS RESIDENTES DURANTE SU ROTACION POR LA UNIDAD QUIRURGICA DE COLOPROCTOLOGIA

La Coloproctología es una parte de la especialidad de Cirugía General y Aparato Digestivo que representa más del 50% de la casuística de toda la especialidad. Se constituye como un cuerpo de conocimientos médicoquirúrgicos con tres áreas bien definidas en cuanto al campo quirúrgico sobre el que se trabaja y con niveles de complejidad muy diversos. Estas tres áreas definidas son 1) la cirugía colorrectal; 2) la patología del suelo pélvico y 3) la proctología. En cada una de estas tres áreas, el médico residente de Cirugía general y Aparato Digestivo debe adquirir conocimientos y habilidades tanto en la orientación diagnóstica del paciente, la realización de determinadas pruebas diagnósticas y los procedimientos quirúrgicos. Para el médico residente de otras especialidades que roten en la Unidad, deben distinguirse tres situaciones. La primera es la del residente de primer año de otras especialidades quirúrgicas cuya rotación debe ir encaminada a adquirir hábito quirúrgico en el abdomen y la pelvis. La segunda es el médico residente mayor de especialidades que comparten campo quirúrgico, concretamente Urología y Ginecología, que deben familiarizarse con la anatomía del recto en relación con su campo quirúrgico propio, tanto en el abordaje abdominal, como en el abordaje perineal. Finalmente una eventual rotación de los médicos residentes de Medicina Familiar y Comunitaria, tendría objetivos específicos también que se detallan a continuación.

1. MEDICO RESIDENTE DE CIRUGIA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO

Los objetivos docentes los vamos a enumerar en relación con la cartera de servicios de la Unidad, siguiendo la clasificación en las tres grandes áreas de trabajo mencionadas anteriormente

2.1. CIRUGIA COLORRECTAL

2.1.1. CANCER COLORRECTAL

2.1.1.1. Conocimientos

- a) Realizar Historia Clínica evaluando la colonoscopia y biopsia realizada y completar ésta con una estadificación local y a distancia adecuada a cada caso. Sobre la base del estadio clínico proponer el plan terapéutica más adecuada, incluyendo terapias neoadyuvantes. Discutir la estadificación patológica postoperatoria y proponer tratamientos adyuvantes.
- b) Realizar una preparación preoperatoria adecuada de cada paciente, teniendo en cuenta el procedimiento a realizar así como las peculiaridades individuales propias con especial atención a la profilaxis antibiótica, profilaxis antitromboembólica, corrección del estado nutricional y corrección de anemias
- c) Conocer y seguir el curso postoperatorio normal así como las posibles complicaciones que pudieran presentarse en función de cada procedimiento, especialmente la dehiscencia anastomótica y la

infección de la herida quirúrgica. Enfocar adecuadamente las mismas, proponer las pruebas complementarias oportunas en cada caso y proponer la opción de tratamiento más adecuada en cada caso.

- d) Identificar casos de sospecha de recidiva local y/o a distancia. Proponer las pruebas oportunas y en función de las mismas realizar una propuesta terapéutica adecuada.

2.1.1.2. Habilidades

- a) Realizar rectoscopia rígida y eventualmente toma de biopsia
- b) Realizar ecografía endorrectal
- c) Ayudar y/o realizar un número variable de los siguientes procedimientos: hemicolectomía derecha, hemicolectomía izquierda, colectomía subtotal, resecciones segmentarias de colon, resección anterior rectosigmoidea, amputación abdominoperineal, colostomías e ileostomías terminales y laterales.

2.1.2. ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

2.1.2.1. Conocimientos

- a) Conocer y discutir las indicaciones quirúrgicas y el papel de los tratamientos farmacológicos tanto en Colitis Ulcerosa, Enfermedad de Crohn intestinal y Enfermedad de Crohn perianal.
- b) Conocer los diferentes procedimientos quirúrgicos y sus criterios de forma que una vez establecida la indicación quirúrgica pueda realizar una propuesta del mejor tratamiento posible para cada paciente.
- c) Conocer el papel adyuvante a la cirugía de determinadas terapias farmacológicas y su cronograma dentro del tratamiento quirúrgico (por ejemplo Infliximab)
- d) Evaluar y discutir los resultados de las distintas exploraciones complementarias con especial referencia a la RMN en el caso de la enfermedad de Crohn perianal.

2.1.2.2. Habilidades

- a) Ecografía endorrectal en la sepsis anal compleja por enfermedad de Crohn
- b) Ayudar y realizar un número variable de los siguientes procedimientos: colectomía subtotal e ileostomía terminal en colitis tóxica, resecciones segmentarias de intestino delgado, estenosisplastias, proctectomía interesfinteriana, drenaje de sepsis anal y colocación de sedales, colgajos de avance mucoso.

2.1.3. ENFERMEDAD DIVERTICULAR DEL COLON

2.1.3.1. Conocimientos

- a) Enfocar adecuadamente el diagnóstico de un abdomen agudo por diverticulitis aguda hacia este diagnóstico. Proponer la solicitud de exploraciones adecuadas. Valorar el grado de la enfermedad por criterios clínicos y tomográficos y proponer el tratamiento adecuado en cada caso
- b)
- c) Conocer las indicaciones quirúrgicas urgentes y electivas de la enfermedad diverticular así como las indicaciones de drenaje percutáneo y de tratamiento médico. En la cirugía urgente, manejar criterios de opción por los distintos tipos de procedimientos con especial referencia a la anastomosis primaria Vs la intervención de Hartmann

2.1.3.2. Habilidades

- a) Ayudar y/o realizar un número variable de sigmoidectomías de forma convencional o laparoscópica conociendo las diferencias entre la sigmoidectomía por cáncer y la sigmoidectomía por enfermedad benigna
- b) Ayudar y/o realizar los casos indicados de la intervención de Hartmann

2.1.4. OTRAS ENFERMEDADES DE COLON (COLITIS ISQUEMICA, COLITIS POR RADIOTERAPIA, HEMORRAGIA DIGESTIVA BAJA,...)

Los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias son similares a los establecidos para la enfermedad diverticular del colon

El nivel de complejidad de esta cirugía es alto por lo que los objetivos propuestos deben cumplirse en su totalidad solamente en un médico residente de 4º ó 5º año. El papel de un médico residente de Cirugía General y Aparato Digestivo de años inferiores será gradual. Así, los médicos residentes de 1º año tendrán unos objetivos similares a los de los médicos residentes de 1º año de otras especialidades (ver más adelante) mientras que los de segundo y tercer año irán progresivamente adquiriendo la responsabilidad del seguimiento postoperatorio y de ayudar a realizar procedimientos, pudiendo los residentes de tercer año realizar algún procedimiento (colostomías, ileostomías, resecciones segmentarias, hemicolecotomías derechas,...)

2.2. PROCTOLOGIA

2.2.1. CON CARÁCTER GENERAL

2.2.1.1. Conocimientos

- a) Realizar una Historia Clínica Proctológica a partir de una anamnesis basada en los principales síntomas anorrectales y en una exploración física sistemática basada en la inspección del periné, el tacto rectal y la anuscopia

2.2.1.2. Habilidades

- a) Realizar anuscopia

2.2.2. HEMORROIDES

2.2.2.1. Conocimientos

- a) Reconocer los diferentes grados de hemorroides y plantear una terapéutica adecuada a cada caso.
- b) Conocer los diferentes procedimientos instrumentales y quirúrgicos disponibles para el tratamiento de las hemorroides
- c) En situaciones urgentes, explorar adecuadamente y saber establecer las indicaciones de tratamiento quirúrgico urgente así como las indicaciones y pautas de tratamiento conservador

2.2.2.2. Habilidades

- a) Realizar esclerosis y ligadura de hemorroides
- b) Realizar un número variable de los siguientes procedimientos: 1) hemorroidectomía de Milligan-Morgan; 2) hemorroidectomía de Ferguson; 3) hemorroidopexia desarterializante; 4) hemorroidopexia con grapadora

2.2.3. FISURA ANAL

2.2.3.1. Conocimientos

- a) Identificar la existencia de fisura anal sabiendo distinguir las fisuras agudas de las crónicas.
- b) Conocer y plantear en su caso las posibilidades de tratamiento conservador, tanto en lo referente a medidas higiénico-dietéticas como tratamiento tópico con nitritos o bloqueantes de canales del calcio con un curso adecuado de tratamiento
- c) Conocer y proponer de forma adecuada las indicaciones de tratamiento quirúrgico tanto electivo como urgente
- d) Evaluar la función esfinteriana y el riesgo de incontinencia tras esfinterotomía lateral interna y aconsejar adecuadamente al paciente acerca de la indicación y naturaleza del procedimiento quirúrgico

2.2.3.2. Habilidades

- a) Con carácter general, saber realizar una exploración física proctológica completa
- b) Realizar un número variable de esfinterotomía lateral interna
- c) Ayudar y eventualmente realizar algún procedimiento de fisurectomía y anoplastia V-Y

2.2.4. SEPSIS PERIANAL

2.2.4.1. Conocimientos

- a) Conocer el origen, formas anatomoclínicas, y semiología tanto de los abscesos como de las fístulas anales así como orientar el proceso

diagnóstico proponiendo la realización y en su caso realizando las exploraciones necesarias así como la propuesta del plan terapéutico más adecuado una vez revisada la exploración física y las exploraciones complementarias realizadas.

- b) Conocer los criterios de fístula anal compleja y del enfoque diagnóstico específico en estos casos
- c) Conocer los distintos procedimientos de drenaje de abscesos anorrectales así como de tratamiento de las fístulas simples y complejas.

2.2.4.2. Habilidades

- a) Con carácter general, saber realizar una exploración física proctológica completa y con carácter específico explorar el absceso o fístula sabiendo hacerse una idea del tipo específico así como representarlo en un diagrama tridimensional.
- b) Con carácter general realizar anoscopiay rectoscopia
- c) Realizar ecografía endoanal
- d) Realizar y/o ayudar en un número variable de los siguientes procedimientos: exploración bajo anestesia, drenaje de abscesos, fistulotomía, fistulectomía core-out y colgajo de avance mucoso, colocación de sedales.

2.2.5. SINUS PILONIDAL

2.2.5.1. Conocimientos

- a) Historia natural del sinus pilonidal, indicaciones, opciones técnicas de tratamiento, tanto en situaciones electivas como urgentes

2.2.5.2. Habilidades

- a) Realizar y/o ayudar en un número variable de los siguientes procedimientos tanto en situaciones electivas como urgentes: 1) drenaje de absceso; 2) excisión con cierre primario; 2) excisión con cierre diferido; 3) incisión curetaje y marsupialización.

2.3. SUELO PELVICO

2.3.1. CON CARÁCTER GENERAL

2.3.1.1. Conocimientos:

- a) Con carácter general, saber realizar una historia clínica específica indagando síntomas, realizando una exploración física encaminada a detectar problemas del suelo pélvico concomitantes y orientando el diagnóstico con las exploraciones funcionales necesarias

2.3.1.2. Habilidades

- a) Con carácter general, realizar ecografía endorrectal y saber interpretar los hallazgos de la manometría anal, latencia motora del nervio pudendo, vídeodefecografía y tiempo de tránsito colónico.

2.3.2. INCONTINENCIA FECAL

2.3.2.1. Conocimientos

- a) Evaluar el motivo de consulta "Incontinencia fecal" sabiendo evaluar su repercusión, y orientando su origen hacia lesión esfinteriana (esfínter interno o externo) o neuropatía pudenda. Orientar el diagnóstico solicitando las pruebas oportunas y evaluar el resultado de las mismas realizando un juicio diagnóstico y una propuesta terapéutica
- b) Conocer las diversas opciones de tratamiento de la incontinencia fecal, las incluidas en nuestra cartera de servicios y la disponibilidad de centros para remitir al/la paciente en caso de técnicas más complejas

2.3.2.2. Habilidades

- a) Realizar ecografía endorrectal
- b) Realizar y/o ayudar un número variable de los siguientes procedimientos: 1) esfinteroplastia; reparación anterior del suelo pélvico

2.3.3. ESTREÑIMIENTO

2.3.3.1. Conocimientos

- a) Evaluar el motivo de consulta "Incontinencia fecal" sabiendo evaluar su repercusión, y orientando su origen hacia anomalía orgánica del suelo pélvico (rectocele, enterocele, prolapso rectal,...) o trastorno funcional (contracción paradójica del músculo puborrectal; inercia colónica). Orientar el diagnóstico solicitando las pruebas oportunas y evaluar el resultado de las mismas realizando un juicio diagnóstico y una propuesta terapéutica
- b) Conocer las diversas opciones de tratamiento de la incontinencia fecal, las incluidas en nuestra cartera de servicios y la disponibilidad de centros para remitir al/la paciente en caso de técnicas más complejas

2.3.4. PROLAPSO RECTAL

2.3.4.1. Conocimientos

- a) Evaluar el motivo de consulta "Prolapso Rectal" diferenciando el prolapso completo del prolapso mucoso. Evaluar los síntomas, edad, factores de riesgo asociados así como la presencia de incontinencia fecal o estreñimiento asociado. Proponer las diferentes exploraciones funcionales necesarias.

- b) Conocer las diferentes técnicas quirúrgicas disponibles y proporcionar en cada paciente una propuesta terapéutica ajustada a sus circunstancias personales.

2.3.4.2. Habilidades

- a) Realizar y/o ayudar en alguno de los procedimientos siguientes: 1) intervención de Delorme; 2) intervención de Altemeier; 3) rectopexia; 4) intervención de Frykman-Goldbergh

2.3.5. RECTOCELE

2.3.5.1. Conocimientos

- a) Evaluar el rectocele como causa responsable de la defecación obstructiva, descartando otras causas mediante las exploraciones funcionales necesarias. Proponer la indicación quirúrgica
- b) Conocer las distintas opciones técnicas disponibles

2.3.5.2. Habilidades

- a) Realizar y/o ayudar en los siguientes procedimientos: 1) levatorplastia anterior; 2) perineoplastia protésica; 3) STARR

La realización de estos objetivos es gradual, con asunción progresiva de responsabilidades. Así los médicos residentes de primeros años (2 y 3) deben familiarizarse fundamentalmente con la consulta, la historia y exploración física, las exploraciones instrumentales y las pruebas funcionales participando en el quirófano como segundo ayudante en cirugía colorrectal y primer ayudante en cirugía proctológica si bien en los últimos meses pueden incorporarse como primer ayudante en cirugía colorrectal. Por el contrario los médicos residentes de 4 y 5 año, se dedicarán fundamentalmente al quirófano, llegando a realizar de residentes de último año las intervenciones más complejas (resecciones de colon, recto y en un futuro abordajes laparoscópicos)

2. MEDICO RESIDENTE DE PRIMER AÑO

El médico residente de primer año que rota por nuestra unidad debe adquirir al final de su rotación los siguientes conocimientos y habilidades:

- a) Realizar el seguimiento del postoperatorio inmediato de los pacientes distinguiendo el curso normal del anormal y orientando la detección precoz de las complicaciones proponiendo la realización de las exploraciones oportunas.
- b) Apertura y limpieza de la infección de herida quirúrgica
- c) Apertura y cierre de laparotomías
- d) Identificación de estructuras anatómicas propias de cada campo quirúrgico. En cirugía colorrectal: cavidad abdominal, cavidad pélvica, retroperitoneo,... con especial interés en la anatomía del colon, uréteres, vasos gonadales y mesorrecto. En suelo pélvico: músculos elevadores del ano, músculo puborrectal. En proctología: esfínteres anales, canal anal y ampolla rectal.

- e) Asistir de segundo ayudante en intervenciones de cirugía colorrectal
- f) Asistir de primer ayudante en intervenciones de proctología

3. MEDICOS RESIDENTES DE UROLOGÍA

Además de compartir los objetivos propios de un médico residente de primer año, los objetivos del médico residente de Urología que rote por la Unidad deben ir orientados más específicamente a:

1. Identificación de uréteres, en su porción abdominal y pélvica, y vejiga urinaria y sus relaciones anatómicas con el colon y el recto.
2. Identificación de próstata y uretra en el contexto de la resección anterior baja de recto y la amputación abdominoperineal.
3. Familiarización con las técnicas de adhesiolisis y suturas intestinales
4. Disección del tabique rectouretral en el hombre y del tabique rectovaginal en la mujer, en el contexto de la cirugía del suelo pélvico.
5. Identificación de cistoceles y uretrocistoceles en el contexto de la patología del suelo pélvico.
6. Familiarización con los espacios anorrectales en cirugía proctológica programada (fístula anal) y urgente (abscesos anorrectales) y su relación con la próstata y el escroto.

4. MEDICOS RESIDENTES DE GINECOLOGIA

Además de los objetivos propios de un médico residente de primer año, los objetivos del médico residente de Ginecología que rote por la Unidad deben ir orientados más específicamente a:

1. Identificación de uréteres, en su porción abdominal y pélvica, y útero y vagina y sus relaciones anatómicas con el colon y el recto.
2. Familiarización con las técnicas de adhesiolisis y suturas intestinales
3. Disección del tabique rectovaginal, en el contexto de la cirugía del suelo pélvico.
4. Identificación de cistoceles y uretrocistoceles, prolapsos genitales, enteroceles y rectoceles en el contexto de la patología del suelo pélvico.
5. Familiarización con los espacios anorrectales en cirugía proctológica programada (fístula anal) y urgente (abscesos anorrectales) y su relación con la próstata y el escroto.

5. MEDICOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Los objetivos docentes de estos médicos residentes deben ir encaminados en primer lugar a conocer las complicaciones potenciales de la cirugía colorrectal y proctológica y su manejo al objeto de tener un cierto grado de resolución en el ámbito de la atención primaria; en segundo lugar a adquirir conocimientos y habilidades en la

exploración proctológica y finalmente a adquirir ciertas habilidades quirúrgicas. Por esta razón, los conocimientos y habilidades a conseguir al final de la rotación son los siguientes:

- a) Conocer los procesos “Cáncer Colorrectal”, “Enfermedad Diverticular del Colon”; “Hemorroides”; “Fisuras”; “Sepsis Perianal”, “Incontinencia Fecal” y “Estreñimiento” de manera que estén familiarizados con las opciones de tratamiento conservador, indicaciones quirúrgicas, seguimiento y sospecha de recidiva de enfermedad al objeto de delimitar que actuaciones pueden asumirse en el área de atención primaria y cuales deben ser remitidas al hospital, tanto al área de Urgencias como a consultas externas.
- b) Realizar el seguimiento del postoperatorio inmediato de los pacientes distinguiendo el curso normal del anormal y orientando la detección precoz de las complicaciones proponiendo la realización de las exploraciones oportunas.
- c) Distinguir infección de herida quirúrgica de seroma de herida quirúrgica sabiendo realizar la apertura y limpieza de la infección de herida quirúrgica.
- d) Identificación y propuesta de tratamiento ante una eventración laparotómica
- e) Apertura y cierre de laparotomías o al menos sutura de tejido celular subcutáneo y piel
- f) Realizar una Historia Clínica Proctológica a partir de una anamnesis basada en los principales síntomas anorrectales y en una exploración física sistemática basada en la inspección del periné, el tacto rectal y la anoscopia
- g) Reconocer los diferentes grados de hemorroides y plantear una terapéutica adecuada a cada caso.
- h) Conocer los diferentes procedimientos instrumentales y quirúrgicos disponibles para el tratamiento de las hemorroides
- i) En situaciones urgentes, explorar adecuadamente y saber establecer las indicaciones de tratamiento quirúrgico urgente así como las indicaciones y pautas de tratamiento conservador
- j) Identificar la existencia de fisura anal sabiendo distinguir las fisuras agudas de las crónicas.
- k) Conocer e informar en su caso sobre las posibilidades de tratamiento conservador, tanto en lo referente a medidas higiénico-dietéticas como tratamiento tópico con nitritos o bloqueantes de canales del calcio con un curso adecuado de tratamiento
- l) Conocer de forma adecuada las indicaciones de tratamiento quirúrgico tanto electivo como urgente
- m) Evaluar de forma grosera la función esfinteriana
- n) Evaluar de forma grosera el estreñimiento

- o) Conocer el origen, formas anatomoclínicas, y semiología tanto de los abscesos como de las fístulas anales así como orientar el proceso diagnóstico proponiendo la realización y en su caso realizando las exploraciones necesarias así como la propuesta del plan terapéutico más adecuado una vez revisada la exploración física y las exploraciones complementarias realizadas.
- p) Conocer los criterios de fístula anal compleja y del enfoque diagnóstico específico en estos casos
- q) Conocer los distintos procedimientos de drenaje de abscesos anorrectales así como de tratamiento de las fístulas simples y complejas.
- r) Conocer la historia natural del sinus pilonidal, indicaciones, opciones técnicas de tratamiento, tanto en situaciones electivas como urgentes

Además de los conocimientos y habilidades que se han mencionado anteriormente, el trabajo asistencial requiere una serie de actitudes que deben inculcarse durante la rotación por la Unidad. Estas actitudes son las siguientes:

a) Trabajo en equipo

Fundamental mantener una actitud de colaboración con oncólogos, digestólogos y radiólogos en el contexto de los distintos procesos incluidos en la cartera de servicios.

b) Mejora Continua

Aprender exige autocrítica. El médico residente debe estar dispuesto a aprender continuamente de los errores, que inicialmente serán muchos y posteriormente progresivamente menores pero que nunca desaparecerán. El estudio, las búsquedas de las mejores evidencias en cada momento son actitudes muy deseables.

c) Capacidad de Asumir responsabilidades

Como se ha mencionado, los objetivos son progresivamente más complejos y las responsabilidades cada vez mayores. Y esto no solamente afecta al trabajo asistencial sino también a las labores investigadoras, docentes y de gestión clínica.

d) Orientación al cliente interno y externo

Muy ligada a la empatía. Conocer las necesidades tanto del paciente como de otros compañeros cuyo trabajo depende del nuestro es fundamental para obtener mejores resultados

1.3. - Actitudes

- a) La capacidad de trabajo en equipo dentro de un grupo multidisciplinario, la capacidad de orientación a otros profesionales y la capacidad de mejora continua con autocrítica del trabajo desempeñado y sus posibilidades de mejora son actitudes esenciales en cualquier campo, pero sobre todo en el campo de la Oncología.

1.3. Actitudes

En este caso, el equipo disciplinario consiste fundamentalmente en el digestólogo y el radiólogo. La capacidad de trabajo en equipo y de orientación a estos especialistas es esencial.

Córdoba, 22 de Abril de 2008
José Gómez Barbadillo

FORMACION DE MEDICOS RESIDENTES EN LA SECCION DE CIRUGIA DE PANCREAS Y CIRUGIA ENDOCRINA.

I.- DEFINICION DE CONTENIDOS DE LA SECCION DE CIRUGIA DE PANCREAS Y CIRUGIA ENDOCRINA

I-1.- CONTENIDOS BÁSICOS INHERENTES A LA ESPECIALIDAD DE CIRUGÍA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO.

Principios de la técnica quirúrgica: Asepsia y antisepsia. Hemostasia. Drenajes. Abordajes de cirugía endoscópica. La respuesta biológica a la agresión quirúrgica. Metabolismo hidroelectrolítico. Nutrición en cirugía. Infecciones en cirugía y cirugía de las infecciones. Principios de la cirugía oncológica.

I-2.- ÁREAS Y CONTENIDOS ESPECÍFICOS

CIRUGIA PREVALENTE

1.- Pared abdominal: hernias en la ingle; hernias de la pared anterior del abdomen; hernias incisionales y otras hernias.

2.- Peritoneo: Peritonitis agudas; abscesos intraperitoneales. Espacio retroperitoneal: Tumores.

3.- Vías biliares: Litiasis biliar; colecistitis agudas; lesiones quirúrgicas, fístulas biliares externas y estenosis; colangitis agudas.

CIRUGIA DE PANCREAS

Páncreas: Pancreatitis agudas y sus complicaciones; pancreatitis crónicas; cáncer de páncreas; traumatismos; trasplante de páncreas.

Bazo: Traumatismos; indicaciones de la esplenectomía.

CIRUGIA

ENDOCRINA

Tiroides: Nódulo tiroideo; cáncer de tiroides; hipertiroidismo.

Paratiroides: Hiperparatiroidismos .

Glándulas suprarrenales: Hiperkortisolismos; hiperaldosteronismos; feocromocitomas.

Sistema endocrino gastroenteropancreático: Insulinoma; otros tumores endocrinos (vipoma, glucagonoma, etc.).

I-3.- VALORACION DEL GRADO DE COMPLEJIDAD DE LAS INTERVENCIONES QUIRURGICAS EN LA SECCION DE CIRUGIA DE PANCREAS Y CIRUGIA ENDOCRINA

Grado 1. Limpieza quirúrgica y sutura de una herida traumática de partes blandas / Exéresis de una pequeña tumoración cutánea o subcutánea / Biopsia ganglionar / Laparotomía y su cierre .

Grado 2. Reparación de una hernia inguinal / Apendicectomía.

Grado 3. Colectomía simple / Esplenectomía.

Grado 4. Colectomía+Coledocotomía / Derivaciones biliares / Tiroidectomía subtotal .

Grado 5. Vaciamiento ganglionar radical del cuello / Pancreatectomías/

Duodenopancreatectomía cefálica / Suprarrenalectomías/Cirugía laparoscópica.

II.- OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN EN LA SECCION DE CIRUGIA DE PANCREAS Y CIRUGIA ENDOCRINA

II-A.- OBJETIVOS GENERALES

1.- El primer objetivo ha de ser la consecución de los CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y ACTITUDES BASICOS PARA FORMARSE COMO CIRUJANOS GENERALES, que capacitan a un profesional para cumplir, de manera competente y responsable, las funciones que corresponden primariamente a la ESPECIALIDAD DE CIRUGIA GENERAL Y DIGESTIVO. Este aspecto es para nosotros esencial pues es el que permitirá formar profesionales con capacidad para desarrollar dos perfiles asistenciales diferentes, en relación con el hospital donde vayan a ejercer su función. En un hospital comarcal o de área, el profesional deberá responder al perfil de cirujano general en sentido estricto. En cambio, en un hospital de referencia, queda liberado de esa responsabilidad, y ejerce exclusivamente como cirujano especialista de aparato digestivo, endocrino y de mama.

2.- El segundo objetivo es POTENCIAR la formación complementaria en EL AREA DE LA CIRUGIA DE PANCREAS Y LA CIRUGIA ENDOCRINA.

3.- El tercer objetivo, fundamental, es la formación adecuada del residente en investigación, con el fin de que adquiera una mentalidad crítica y abierta frente a la avalancha informativa respecto a avances y nuevas tecnologías, en el marco de su formación continuada. Y también para que tome conciencia de que, desde su puesto de trabajo, sea el que fuere, puede contribuir al progreso de la ciencia médica.

II-B.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR AÑOS DE RESIDENCIA.

1.- CONOCIMIENTOS (FORMACIÓN TEÓRICA).

En el apartado I-2.- se recogen los conocimientos que deben servir de base para el desarrollo de la formación teórica del residente.

2.- HABILIDADES (FORMACIÓN ASISTENCIAL).

Las actividades asistenciales clínicas y quirúrgicas conforman el núcleo más complejo de la formación y pueden esquematizarse en:

a) Actuación en sala de hospitalización. Las actividades son: visita médica, información a familiares y realización de informes de alta. En las salas, el residente, acompañado por un facultativo y por el enfermero responsable del paciente, efectuará la visita médica. Los pasos a seguir con cada consulta de paciente hospitalizado son: interrogatorio sucinto, examen físico e inspección de la hoja de constantes, solicitud de exploraciones complementarias o de hojas de interconsulta, anotación de la evolución clínica y de las órdenes de tratamiento. Posteriormente, contribuirá a la información a familiares. Por último, en su caso, formalizará los informes de alta, que deben incluir: resumen de la historia clínica, expresando claramente el diagnóstico principal, los procedimientos quirúrgicos, la existencia de comorbilidad o de complicaciones y las recomendaciones al alta.

b) Actuación en quirófanos programados. El residente debe participar activamente en la programación quirúrgica de la Sección, con responsabilidad creciente a lo largo de su período formativo. Además de su contribución al acto quirúrgico propiamente dicho, participará en la confección del juicio clínico preoperatorio, la obtención del consentimiento informado, la orden de operación, la cumplimentación de la hoja operatoria, la solicitud de estudios anatomopatológicos o de otro tipo y la información a familiares.

En cuanto a la formación en la técnica operatoria durante los años de su residencia, el especialista en formación irá avanzando progresivamente en los grados de complejidad quirúrgica frente a los que irá asumiendo, con el suficiente control, la responsabilidad como primer cirujano del equipo. Para las intervenciones de los grados 3, 4 y 5, la asistencia repetida como primer ayudante es la que facilita, de forma insensible, el camino que permite llegar a realizarlas como cirujano responsable. Más que fijar un número determinado de intervenciones que deba haber realizado el residente al terminar su formación, debe quedar constancia escrita y certificada de que se ha cumplido de modo razonable este objetivo, con un equilibrio entre el número y la variedad de la patología intervenida quirúrgicamente.

En cuanto al nivel de responsabilidad, cabe distinguir 3 niveles.

El **nivel 1** es el que permite al residente realizar una actividad sin necesidad de una tutela inmediata, es decir, ejecuta y posteriormente informa.

El **nivel de responsabilidad 2** posibilita la realización de actividades directamente, pero con la colaboración y bajo la supervisión del *staff*.

El **nivel 3** es el que se corresponde con actividades en las que el residente simplemente ayuda u observa acciones del personal de plantilla.

La correspondencia entre el grado de complejidad de las intervenciones y el grado de responsabilidad que el Médico Residente debe asumir en cada una se expresa en la tabla siguiente:

	HOSPITALIZACION	INTERVENCIONES QUIRURGICAS (como cirujano)
R1	NIVEL 3	NIVEL 2. GRADO 1
R2	NIVEL 2	NIVEL 2. GRADOS 1 y 2
R3	NIVEL 2	NIVEL 2. GRADOS 1 a 3

R4	NIVEL 1	NIVEL 2. GRADOS 1 a 4
R5	NIVEL 1	NIVEL 2. GRADOS 1 a 5

3.- **ACTITUDES.**

- Trato cortés y educado con el paciente.
- Saber relacionarse con el equipo.
- Asumir la práctica clínica basada en la evidencia científica
- Conciencia de la importancia de una formación científica y clínica lo más sólida posible adquiriendo una mentalidad crítica, conociendo la metodología de la investigación y la importancia de la formación continuada
- Participación personal en el desarrollo de las funciones asistencial, docente y científica de la especialidad
- Preocupación por los aspectos deontológico y éticos de la práctica médica.

Las actividades que la Sección de Cirugía de Páncreas y Cirugía Endocrina desarrolla para fomentar estas actitudes incluyen: la preparación de publicaciones escritas, comunicaciones orales y ponencias a reuniones y congresos y la participación en las sesiones del Servicio: Sesiones de evaluación clínica, sesión científica-bibliográficas y sesión de morbilidad y mortalidad. Estas actividades se llevan a cabo bajo la coordinación del Jefe del Servicio.

III.- EVALUACIÓN DEL RESIDENTE.

La evaluación del Residente se hará acorde al baremo seguido en las normativas ministeriales. Al final del rotatorio se llevará a cabo una evaluación que se basará en:

- el grado de participación e integración del residente durante su periodo de rotación (2/3 de la calificación).
- Se realizará una valoración específica de forma oral, en la que participarán los miembros de la Sección. En ella se incluirán aspectos teóricos y pruebas clínicas, que se adecuarán al año de residencia (1/3 de la calificación).

Plan de actividades para la rotación de residentes por la Unidad de Hepatobiliar.

Preámbulo.

- En muchos Hospitales suele ser una sola unidad la que abarca hígado, páncreas y vías biliares, en nuestro Hospital, están separados y esta unidad comprende Hepato-biliar (HB) y trasplante hepático.
- Este documento no pretende ser una guía 'espiritual' de formación, sino un instrumento práctico sobre las actividades del residente de Cirugía General durante su periodo de rotación en la unidad de HB. Para consultar lo 'consensuado' recomendamos visitar la página web de la Asociación Española de cirujanos:

<http://www.aecirujanos.es/programanacionalespecialidad.php>

En la que encontraremos definición de la especialidad y sus competencias, contenidos específicos, rotaciones, niveles de complejidad y responsabilidad, libro del residente...

- A efectos prácticos, los residentes que no sean de Cirugía General y Apto Digestivo y que estén rotando por nuestra unidad son considerados como residente del mismo año de Cirugía, con las mismas posibilidades de desarrollo profesional, nivel de implicación y responsabilidad.

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

Generales:

- Anatomía quirúrgica extrahepática e intrahepática. Segmentación hepática.
- Estudio del paciente con patología HB. Sintomatología. Determinaciones analíticas. Técnicas de imagen. Biopsias.
- Valoración preoperatoria de los pacientes que se van a someter a cirugía HB. Conocer la reserva funcional hepática. Volumetrías.
- Radiología intervencionista en la patología HB: Embolización portal, QUETA, radiofrecuencia... Drenaje de colecciones. CTH. Actuaciones sobre vía biliar.
- Manejo de todo tipo de complicaciones tras cirugía HB.

Específicos:

Conocimiento de la patología HB, clasificaciones, indicaciones de cirugía y de tipo de cirugía, resultados... de cada una de las siguientes.

- 1.- Patología hepática benigna.
 - Hiperplasia nodular focal. Adenomas. Hemangiomas. Otros tumores.
 - Quistes hidatídicos hepáticos. Abscesos hepáticos.
 - Quistes simples hepáticos. Enfermedad poliquística hepática.
 - Otras LOE's: esteatosis focal, complejos VM...
- 2.- Metástasis hepáticas.
 - Mx de origen colo-rectal.
 - Mx de origen neuroendocrino. Mx de GIST.
 - Mx de origen no colo-rectal no neuroendocrino.
- 3.- Tumores primarios hepáticos. Hepatocarcinoma. Colangiocarcinoma intrahepático. Otros tumores.
- 4.- Tumores de VBP. Tumores de Klatskin, colangiocarcinomas. Ampulomas.
- 5.- Cirugía biliar compleja no tumoral. Reparación de iatrogenia de vías biliares.
- 6.- Derivaciones bilio-digestivas por problemas en papila.
 - Colédoco-duodeno
 - Hepático-yeyuno.
- 7.- Colelitiasis y coledocolitiasis.
- 8.- Traumatismos hepáticos.
- 9.- Trasplante hepático.

ACTIVIDADES A REALIZAR EN QUIRÓFANO DEPENDIENDO DEL AÑO DE RESIDENCIA.

R1: - Como primer cirujano en hernias (inguinales, crurales, laparocèles...).

- Como primer ayudante en cirugía abierta y laparoscópica no compleja.
- Como segundo ayudante en cirugía compleja HB y trasplante.
- Colocación de drenajes y cierre de pared abdominal. Apertura de la misma, (aunque cada vez menos por la falta de tiempo).
- Colocación de trócares en laparoscopia y 'discreto' inicio a la colecistectomía simple.

R2: - Igual que R1 más las siguientes.

- Como primer cirujano en colecistectomía laparoscópica y abierta simple, en coledocolitiasis abierta, colocación de catéteres transcísticos transpapilares.

R3: - Igual que R2 más las siguientes.

- Como primer cirujano en la colecistectomía difícil, en coledocolitiasis y sus diferentes opciones quirúrgicas.

R4: - Igual que R3 más las siguientes.
- Realización como primer cirujano de derivaciones biliodigestivas en sus diferentes modalidades.

- Como primer ayudante en cirugía hepatobiliar medianamente compleja.
- Participación activa en trasplante hepático.

R5: - Como primer cirujano:
+ Quistes hidatídicos y simples hepáticos no complejos.
+ Movilización hepática.
+ Metastasectomías fáciles. Lesiones benignas.
+ Bisegmentectomía II-III hepática.
- Como primer ayudante en cirugía hepatobiliar compleja.

ACTIVIDAD EN LA UNIDAD.

- Diariamente, sesión clínica conjunta con el todo el servicio de Cirugía a las 8 h.
- Diariamente, pase de planta. Petición de pruebas. Informes de alta. Preparación de partes quirúrgicos. Preparación de pacientes para cirugía.
- Lunes a las 13h30': sesión de Trasplante Hepático conjunta con los servicios de Hepatología, Intensivos, anestesia.
- Jueves 8 de la mañana: Sesión multidisciplinar de tumores digestivos.
- Quirófanos programados.
- En su rotatorio por esta Unidad el residente será llamado para los trasplantes hepáticos.

Córdoba, febrero de 2009.

Fdo. Dr. López Cillero.
Jefe de la Unidad de Hepatobiliar.

PROPUESTA DE PLAN DE FORMACIÓN PARA MÉDICOS RESIDENTES DE CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVA DURANTE SU ROTACIÓN POR LA UNIDAD DE CIRUGÍA GÁSTRICA Y ESOFÁGICA

La cirugía esofagogástrica representa un área de interés específica dentro de la especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo por varios motivos:

- Abarca varios territorios anatómicos que incluyen el cuello, el tórax y el abdomen
- Se tratan enfermedades que tienen un origen orgánico, pero también algunas otras que suponen trastornos funcionales susceptibles de corrección quirúrgica
- El tratamiento de procesos oncológicos requiere el conocimiento específico de técnicas como la linfadenectomía de determinados territorios
- El desarrollo de la cirugía laparoscópica nos ha llevado a la realización de técnicas con las que es necesario estar familiarizado

- Es fundamental el manejo interdisciplinario de los pacientes y las enfermedades con la participación de radiólogos, patólogos, digestólogos y oncólogos entre otros

Por todo ello consideramos fundamental la rotación de los médicos residentes por nuestra unidad deben adquirir:

a) Conocimientos:

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.

a) Habilidades:

Pase de visita en planta de hospitalización

Valoración del paciente en primera visita y revisión en la consulta externa

Indicación e interpretación de pruebas diagnósticas

Preparación del paciente para la cirugía

Indicación de tratamientos médicos y quirúrgicos

Participación directa en la cirugía como ayudante en intervenciones complejas tanto en cirugía abierta como laparoscópica

Participación como primer cirujano en intervenciones seleccionadas de acuerdo al nivel de formación del médico residente

Atención al postoperatorio de los pacientes

Técnicas específicas:

Ejercer como primer ayudante en esofagectomías, gastrectomías con linfadenectomía, técnicas laparoscópicas en cirugía antirreflujo y acalasia

Participación en cirugía bariátrica

Intervenciones como primer cirujano en gastrectomías parciales y totales no complejas

Realización de gastrostomías y yeyunostomías

Creación de neumoperitoneo y colocación de trócares en cirugía laparoscópica

Realización de laparoscopia exploradora

Apertura y cierre de pared abdominal

Apertura y cierre de toracotomía y cervicotomía

Participación en la actividad investigadora: Sesiones clínicas, comunicaciones y publicaciones

8. PLAN INDIVIDUALIZADO DE ROTACIONES.

Se obtendrá de PortaleIR.

