

**GUÍAS E ITINERARIOS FORMATIVOS DEL SERVICIO DE CIRUGÍA
GENERAL Y DEL APARATO DIGESTIVO
DEL DEPARTAMENTO DE SALUD ALICANTE- HOSPITAL GENERAL**

Especialidad: Cirugía General y del Aparato Digestivo

Hospital General Universitario de Alicante

Duración de la especialidad: 5 años

Tutor/es: José Luis Estrada Caballero / Carmen Zaragoza
Zaragoza /

Jefe de Servicio: José Manuel Ramia Ángel

1. INTRODUCCIÓN GENERAL POR ESPECIALIDAD

• 1.1.- Definición conceptual de la especialidad de Cirugía General y del Aparato Digestivo

- La definición de la especialidad debe abarcar tres vertientes o niveles de complejidad. El **primero** 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. Nos referimos a problemas urgentes de las especialidades Cirugía Vascular, 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, seguimiento y coordinación es responsabilidad directa del especialista en CGAD.
- El **tercer nivel** de la especialidad se relaciona con la primordial atención que presta a los *fundamentos biológicos y técnicos de la Cirugía*. La profundización en estos principios básicos la dota 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, como lo demuestra el hecho de que los residentes de estas especialidades deban 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 ó 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 (2.3.B).

• 1.2.- Técnicas terapéuticas generales y especiales de la especialidad

- Inicialmente debe aprender el manejo del material básico de sutura y nudos,
- Apertura y cierre de laparotomía, hernioplastia, dispositivos de autosutura y laparoscopia,
- Conocimiento y dominio de los planos anatómicos de disección, resección y reconstrucción para poder realizar los procesos de nuestra cartera de servicios.
- Registro evolutivo de la adquisición de destrezas y habilidades en dichas técnicas.

- Prescripción de analgésicos, antibióticos, profilaxis antitrombótica y medidas para una buena homeostasis

- **1.3.- Relación con Atención Primaria y otras especialidades médicas**

1. Atención Primaria: Cuidar las instrucciones dadas al alta hospitalaria para un buen seguimiento de los cuidados de heridas, medicación, profilaxis antitrombótica, controles precisos derivados del proceso y signos de alarma.
2. Servicio de Urgencias: 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.
3. Servicio de Radiodiagnóstico: Conocimiento de lectura de imágenes diagnósticas, sobre todo en radiología simple y TAC. Saber las distintas posibilidades diagnósticas y terapéuticas que puede aportarnos dicho Servicio y hacer un uso responsable de las peticiones.
4. Servicio de Endoscopias: Igualmente conocer las posibilidades diagnósticas y terapéuticas que nos puede aportar.
5. Servicio de Anestesiología Servicio de máxima importancia en el quehacer diario del cirujano. Existirá, en todo momento, una buena comunicación antes, durante y después de la realización de cualquier proceso quirúrgico. Además, este Servicio colabora estrechamente en la formación del residente de cirugía, pues debe rotar tres meses en su primer año de residencia
6. Servicio de Análisis Clínicos: Conocer y solicitar con responsabilidad los parámetros analíticos oportunos en cada proceso
7. Servicio de Hematología - Coagulación: del que debe solicitar los estudios encaminados a corregir el sistema de coagulación, si estuviese alterado ,y demandar la terapéutica con hemoderivados cuando sea precisa.
8. Servicio de Medicina Preventiva: Conocer y aplicar los protocolos de profilaxis infecciosa, seguimiento de la infección quirúrgica y riesgos biológicos.
9. Servicio de Endocrinología: Solicitar consulta para el manejo del paciente diabético e inicio de nutrición artificial cuando esté indicada en los pacientes quirúrgicos. Participar en los Comités de Obesidad Mórbida y de patología endocrina.

10. Servicio de Farmacia: Realizar la prescripción farmacológica en los documentos correspondientes para ese fin. Prestar atención a las alertas y solicitar niveles terapéuticos en los casos precisos. Tener un buen nivel de información, bidireccional, en lo que respecta a los materiales y dispositivos quirúrgicos precisos, para la realización de los procesos en el Bloque Quirúrgico.
11. Servicio de Admisión: Hacer un buen uso de las bases de datos manteniendo la confidencialidad de los pacientes. Complimentar correctamente todos los documentos de la Historia Clínica, documento del consentimiento informado, hoja operatoria, hoja de anatomía patológica y lista de verificación
12. Servicios de Cirugía Torácica, Vascular, Cardíaca, Plástica y Urología, donde se harán las correspondientes Rotaciones.
13. Saber solicitar Consultas al resto de especialidades cuando así lo requieran los pacientes ingresados a cargo de nuestra especialidad, por disfunción órgano – específico o tratamientos farmacológicos complejos que escapen del ámbito habitual del cirujano, evitando así posibles efectos adversos.

• **1.4.- Asunción progresiva de responsabilidades, determinando los niveles de la misma y cuando y como se van a ir desarrollando e implantando**

Artículo 15 del Real Decreto 183/2008 que señala la responsabilidad progresiva del residente: *“El sistema formativo MIR implica la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que se está cursando y un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo. La supervisión de los residentes de primer año debe ser siempre de presencia física. La supervisión de los residentes a partir del 2 año tendrá carácter decreciente. Cada tutor irá marcando las responsabilidades y competencias que el residente puede asumir durante su periodo de formación y estas dependerán de las características de la especialidad y del grado de individual de adquisición de competencias por cada residente. El médico residente siempre podrá recurrir y consultar a los especialistas de las diferentes Unidades Asistenciales cuando lo considere necesario”.*

En cuanto al nivel de responsabilidad, hemos separado 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 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.

NIVELES DE RESPONSABILIDAD QUE DEBE ASUMIR EL RESIDENTE EN SUS ACTIVIDADES

	Sala de	Consultas	Area de Urgencias	Intervenciones

	Hospitalización	externas	(excepto cirugía)	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

2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y DESARROLLO GENERAL

• 2.1.- Objetivo PRINCIPAL del programa de 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, en relación con el hospital donde vayan a ejercer su función. En un hospital comarcal ó 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, queda liberado de esta responsabilidad, ejerciendo exclusivamente como cirujano especialista de aparato digestivo, endocrino y mama.

El **segundo objetivo** es **iniciar la formación complementaria** en alguna de las **áreas de capacitación** o de especial interés, de acuerdo con 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.

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.

• 2.2.- Objetivos GENERALES Y ESPECÍFICOS de la formación

Elementos fundamentales para el éxito de la formación son, aparte de las capacidades y las actitudes del residente, la explícita definición de los objetivos y de las actividades. El tutor y el jefe de la unidad docente velarán por la consecución de los mismos.

- 2.2.1.- OBJETIVOS GENERALES

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.

- 2.2.2.- ACTIVIDADES GENERALES

Para tales objetivos deberá seguir, 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% para las tres facetas de metodología de la investigación, bioética y gestión clínica, respectivamente.

Los contenidos mínimos de cada curso han sido descritos en el apartado del PLAN TRANSVERSAL COMUN. Cada curso o seminario debe incluir una evaluación que ha de superar el residente de forma obligada. La realización de los diferentes cursos y seminarios, así como los resultados de las evaluaciones, deberán figurar en el libro del residente, adecuadamente visados por el tutor.

En cuanto al aprendizaje ó 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.

2.2.3.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

- **A.- 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 **2.3.B**. Al final de la residencia debería estar en condiciones de superar una evaluación de estos conocimientos.

- **B.- Habilidades (Formación asistencial)**

El residente debe adquirir las destrezas propias del cirujano general y del aparato digestivo, de tal suerte que al final de su periodo de aprendizaje haya conseguido dos objetivos. En primer lugar, conseguir 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, iniciar 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 **ANEXO 1** muestra un baremo orientativo para valorar el grado de complejidad de las intervenciones quirúrgicas. Los procesos descritos en cada grado de complejidad serían los aconsejables a realizar en el año de Residencia que coincide con el grado (R1: Grado1, R2: Grado 2, R3: Grado 3, etc.)

ANEXO 1

BAREMO ORIENTATIVO PARA LA VALORACION DEL GRADO DE COMPLEJIDAD DE LAS INTERVENCIONES QUIRURGICAS EN CIRUGIA GENERAL Y DEL APARATO DIGESTIVO*

Grado 1. Limpieza quirúrgica y sutura de una herida traumática. Exéresis de una lesión cutánea o subcutánea. Laparotomía y su cierre. Biopsia de arteria temporal. Biopsia ganglionar. Exéresis de nódulo mamario. Exéresis de hidroadenitis axilar o inguinal. Amputación menor. Punción torácica.

Grado 2. Esfinterotomía anal. Hemorroidectomía. Exéresis de sinus pilonidal. Drenaje de absceso perianal. Herniorrafia inguinal, crural y umbilical. Apendicectomía abierta. Inserción de trócares laparoscópicos. Gastroyeyunostomía. Píloroplastia. Sutura de una perforación ulcerosa. Colectectomía abierta. Enterectomía segmentaria. Traqueostomía.

Grado 3. Fistulectomía anal. Mastectomía simple. Apendicectomía laparoscópica. Colectectomía laparoscópica. Funduplicatura de Nissen abierta. Esplenectomía. Colostomía. Ileostomía. Hemitiroidectomía. Colectomía segmentaria.

Grado 4. Hemicolectomía derecha. Hemicolectomía izquierda. Cirugía de la vía biliar principal. Derivaciones biliodigestivas. Gastrectomía parcial. Mastectomía radical modificada. Tiroidectomía subtotal/total. Miotomía de Heller. Paratiroidectomía. Funduplicatura de Nissen por vía laparoscópica. Abordaje del esófago cervical. Adrenalectomía abierta.

Grado 5. Esofagectomía. Gastrectomía total. Amputación abdomino-perineal. Duodenopancreatectomía cefálica. Resección hepática mayor. Reservorios ileoanales. Cirugía laparoscópica avanzada (bariátrica, adrenalectomía, etc...). Trasplante hepático. Trasplante de páncreas.

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

- **C.- Actitudes (Formación investigadora).**

Al final del periodo de aprendizaje, el especialista en formación debe haber adquirido una mentalidad crítica, conocer la metodología de la investigación, estar capacitado para la formación continuada y estar en condiciones de redactar una nota clínica, presentar una comunicación a un congreso y valorar con sentido crítico una publicación científica.

- **2.2.4.- ACTIVIDADES ESPECIFICAS**

- **A.- 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 **2.3.B** (Manual de Terapéutica Quirúrgica), así como en las Guías Clínicas de la Asociación Española de Cirujanos

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 aconsejan 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 Vascular, Trasplantes de órganos abdominales, Obesidad Mórbida. Deben tener preferencia las actividades que incluyan procedimiento de evaluación y aquellos cursos o seminarios garantizados por la Comisión Nacional de la Especialidad en convenio con la Asociación Española de Cirujanos o sus sociedades filiales o relacionadas.

En el **ANEXO 2** figura un calendario modelo, por años, para la realización de estos cursos. Los detalles sobre el seguimiento y evaluaciones de estos cursos y seminarios figurarán en el libro del residente, debidamente visados por el tutor.

- **B.- En cuanto a las habilidades**

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 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 lista de verificación y de la hoja operatoria, la solicitud de estudios anatomopatológicos o de otro tipo y la información a familiares.

- *c) Actuación 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.

- *d) Actuación en urgencias.-*

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.

- **2.3.- CONTENIDOS generales y específicos de la especialidad**

A.-CONTENIDOS GENERALES

A.1.- Curso de metodología de la investigación.

Los contenidos de este curso serán los siguientes:

- 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.

▪ A.2.- Curso de Bioética.

Los contenidos de este curso serán los siguientes:

- Deontología médica. Código deontológico español.
- Derechos y obligaciones de los pacientes.
- Conflictos éticos.
- Los principios de beneficencia, no maleficencia, justicia, equidad y autonomía.
- El consentimiento informado
- Técnicas de comunicación.

▪ A.3.- Curso de Gestión clínica y Calidad Asistencial.

Los contenidos de este curso serán los siguientes:

- 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

Algunos de estos cursos constan también en el PLAN TRANSVERSAL y deberían llevarse a cabo durante el primer año de la especialidad.

B.- CONTENIDOS ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD DE CGAD.

B.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.

B.2.- Áreas y contenidos específicos:

Aparato Digestivo:

Esófago: Pruebas de función esofágica
Reflujo gastroesofágico:
Esofagitis.
Estenosis.
Esófago de Barrett.
Hernia hiatal.
Esofagitis:
Caústicas.
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 anorrectales
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. Colecistitis. 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 I¹³¹.

Glándulas paratiroides:

Hiperparatiroidismo:

Primario.

Secundario.

Terciario.

Recurrente o persistente.

Cáncer de paratiroides.

Complicaciones de la cirugía paratiroidea. Hipoparatiroidismo.

Glándulas suprarrenales:

Incidentaloma.

Feocromocitoma.

Tumores adrenocorticales:

Hipercortisolismo.

Hiperaldosteronismo.

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.

• **B.3.- Conocimientos prácticos**

- En confeccionar la historia clínica.
 - En valorar las pruebas diagnósticas precisas y su interpretación.
 - En realizar los tratamientos, curas y seguimiento del postoperatorio
 - En dar la información precisa y adaptada a cada paciente y a sus familiares
 - Adquirir de forma progresiva habilidades en la disección, resección y reconstrucción anatómica precisa para resolver la patología quirúrgica propia de la especialidad, así como las secuelas derivadas de dicha actuación y cómo manejarlas.
- En utilizar las fuentes bibliográficas de forma crítica y siguiendo la dinámica de los principios de la Medicina Basada en la Evidencia

3. COMPETENCIAS PROFESIONALES A ADQUIRIR SEGÚN AÑO DE RESIDENCIA

- Descripción del itinerario individualizado para cada residente, divididos por año de residencia

ROTACIONES INTERNAS

	R 1 A	R 1 B
HEPATOBILOPANCREÁTICA	JUNIO NOVIEMBRE	DICIEMBRE MAYO
ESOFAGOGÁSTRICA	DICIEMBRE MAYO	JUNIO NOVIEMBRE

	R 2 A	R 2 B
COLOPROCTOLOGÍA	JUNIO NOVIEMBRE	DICIEMBRE MAYO
ENDOCRINO	DICIEMBRE MAYO	JUNIO NOVIEMBRE

	R 3 A	R 3 B
COLOPROCTOLOGÍA	JUNIO NOVIEMBRE	DICIEMBRE MAYO
ESOFAGOGÁSTRICA	DICIEMBRE MAYO	JUNIO NOVIEMBRE

	R 4 A	R 4 B
BARIÁTRICA	JUNIO NOVIEMBRE	DICIEMBRE MAYO
ENDOCRINO	DICIEMBRE MAYO	JUNIO NOVIEMBRE

	R 5 A	R 5 B
HEPATOBILOPANC ÁTICA	JUNIO NOVIEMBRE	DICIEMBRE MAYO
COLOPROCTOLOGÍA	DICIEMBRE MAYO	JUNIO NOVIEMBRE

Los conocimientos y habilidades que el residente debe adquirir en las diferentes rotaciones internas vendrán dados por el temario que aparecen en los **contenidos específicos** de la especialidad. En el primer semestre se centrará en la patología benigna del temario y la segunda vez que pase por la misma unidad, la tumoral.

Igualmente debe adquirir las competencias suficientes para realizar las intervenciones por grado de complejidad que aparecen en el **ANEXO 1**, haciendo coincidir el número de grado con el año de residencia.

ROTACIONES EXTERNAS

	R 1 A	R 1 B
REANIMACIÓN	SEPTIEMBRE OCTUBRE NOVIEMBRE	ENERO FEBRERO MARZO
RADIOLOGÍA	MARZO ABRIL	OCTUBRE NOVIEMBRE
ENDOSCOPIAS	FEBRERO	JULIO

	R 2 A	R 2 B
UROLOGIA	OCTUBRE	NOVIEMBRE
GINECOLOGÍA	MARZO	FEBRERO
CIRUGIA PLASTICA	ABRIL	MARZO

	R 3 A	R 3 B
MAMA	MARZO ABRIL	OCTUBRE NOVIEMBRE
CIRUGIA INFANTIL	ENERO	FEBRERO
CIRUGIA CARDIACA	NOVIEMBRE	ABRIL

	R 4 A	R 4 B
CIRUGIA VASCULAR	JUNIO JULIO	MARZO ABRIL
CIRUGIA TORACICA	MARZO ABRIL	SEPTIEMBRE OCTUBRE

	R 5 A	R 5 B
UNIDAD HEPATICA	SEPTIEMBRE OCTUBRE	ENERO FEBRERO

Estas rotaciones podrán variar por necesidades del Servicio de Cirugía, por cambios en los Servicios Externos correspondientes o a petición del residente si procede, previa aprobación de la Comisión de Docencia.

En las rotaciones externas deberán cumplirse los objetivos dados en la normativa de la especialidad **ANEXO 3**

ANEXO 3 OBJETIVOS DE LAS ROTACIONES EXTERNAS

ANESTESIA/ REANIMACION

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).

RADIODIAGNOSTICO

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 DIAGNOSTICO-TERAPEUTICA

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.

CIRUGIA TORACICA

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 toracoscofia, la colocación de drenajes intratorácicos y el tratamiento de urgencia de los traumatismos torácicos.

CIRUGIA VASCULAR

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 exérética y amputaciones por isquemia de las extremidades inferiores.

UROLOGIA

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.

CIRUGIA PLASTICA

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.

CIRUGÍA INFANTIL

El residente ha de adquirir los conocimientos y habilidades en relación con la anamnesis, la exploración física y los exámenes complementarios de la patología quirúrgica pediátrica más frecuente. Se capacitará para reconocer y resolver, si fuera necesario y al menos en primera instancia, los problemas pediátricos urgentes más habituales: Patología del canal inguinal - hernias incarceradas-, abdomen agudo en el lactante y en escolares -invaginación, adenitis y apendicitis-. Principios de la laparoscopia infantil

CIRUGÍA CARDIACA

El residente deberá adquirir los conocimientos y destrezas en relación con la anamnesis, la exploración física y los exámenes complementarios de la emergencia y traumas cardíacos. Abordaje por estereotomía. Ventana pericárdica. Uso de suturas, sellantes y parches en el miocardio y grandes vasos mediastínicos.

GINECOLOGÍA

El residente deberá adquirir los conocimientos y destrezas en relación con la anamnesis, la exploración física y los exámenes complementarios de la emergencia ginecológica y obstétrica. Técnica de la cesárea. Manejo de la anexitis, embarazo ectópico, endometrioma y masas ováricas como hallazgos incidentales intraoperatorios. Anatomía para la realización de necesidad de exéresis anexial y uterina. Cirugía de urgencia en la mujer gestante.

UNIDAD DE PATOLOGÍA MAMARIA

Conocimiento diagnóstico y terapéutico de la patología mamaria palpable y no palpable. Clasificación de las lesiones por imágenes radiológicas y anatomopatológicas. Habilidades en cirugía conservadora y radical de la patología tumoral, ganglio centinela y técnicas de Cirugía Reparadora.

UNIDAD HEPÁTICA

El residente deberá adquirir los conocimientos y destrezas en relación con la anamnesis, la exploración física y los exámenes complementarios de la patología hepática. Interpretación de las imágenes hepáticas. Tumores primarios y secundarios. Muerte cerebral. Principios de los trasplantes e indicación del trasplante hepático. Complicaciones del mismo y su manejo.. Técnicas quirúrgicas de las resecciones hepáticas, la extracción de órganos y del trasplante hepático.

4. PLAN TRANSVERSAL COMÚN. ACTIVIDADES FORMATIVAS

Cursos al inicio del periodo de formación médica postgraduada común para todos los residentes. Carácter obligatorio

- ✓ Organización, funcionamiento y recursos de la formación docente post-graduada (responsable Comisión de Docencia)
- ✓ Visión Organizativa del Departamento (responsable Dirección Médica)
- ✓ Iniciación a la Bioética (responsable Comisión de Bioética)
- ✓ Introducción a los Sistemas Informáticos del Hospital (responsable Servicio de Documentación Clínica)
- ✓ Estrategia de prevención de las infecciones asociadas a los cuidados de salud (responsable Servicio de Medicina Preventiva)
- ✓ Recursos de información en Ciencias de la Salud del departamento de Salud Alicante Hospital General. (responsable Bibliotecaria del Hospital)
- ✓ Sistemas de información de medicamentos: aplicaciones y enlaces web. (Servicio de Farmacia Hospitalaria)
- ✓ Información básica en temas de seguridad (responsable Servicio de Riesgos laborales).
- ✓ Comunicación malas noticias, preparación al duelo (responsable Servicio de Medicina Interna).
- ✓ Soporte Vital Básico con desfibrilador automático externo(DEA) (responsable Servicios de M.Intensiva, Urgencias y Cardiología).

Cursos al inicio del periodo de formación médica postgraduada según especialidades. Carácter obligatorio

- ✓ Curso de Urgencias Médico-Quirúrgicas (Responsable Servicio de Urgencias)

Cursos obligatorios según los programas formativos de cada especialidad.

- ✓ Curso de Radioprotección básica (responsable Comisión de Docencia y Dirección Médica)
- ✓ Curso de Radioprotección avanzado (responsable Comisión de Docencia y Dirección Médica)

Sesión Clínica General (Comisión de Docencia)

Cursos optativos durante el periodo de formación post-graduada o dependiendo de especialidad

- ✓ Seguridad del paciente
- ✓ Curso de Bioética avanzado
- ✓ Curso de Metodología Básica
- ✓ Curso Taller de Técnicas de Sutura

- ✓ Curso de Cirugía General “Técnicas Quirúrgicas , procedimientos diagnóstico, clínicos y terapéuticos
- ✓ Etc.

5. SESIONES CLÍNICAS Y BIBLIOGRÁFICAS ESPECÍFICAS, SEMINARIOS Y CURSOS

Las sesiones a desarrollar en el servicio con acreditación docente para la formación especializada postgrado, deben estar diferenciadas en:

- **BÁSICAS**

Son comunes para todos los residentes en formación independiente del año y serán impartidas por los miembros del “staff”. Estarán basadas en desarrollar los temas teóricos de la especialidad mas relevantes, asegurándose la comprensión y el estudio por parte del MIR. Su cadencia debe ser **quincenal**. Serán impartidas por módulos anuales diferentes para evitar que un mismo residente las reciba dos veces a lo largo de su periodo formativo.

- **DE FORMACIÓN BIOÉTICA**

Comunes para todos los residentes en formación con una cadencia **bimensual (4-5 anuales)**, en las cuales se expondrán los diferentes principios de la bioética, el consentimiento informado, la capacidad o competencia, el manejo de la información clínica, limitación del esfuerzo terapéutico, etc y ello acompañado de exposición y diálogo posterior con casos clínico reales. Serían impartidas por “staff”, invitados y MIR de 5º año.

- **SEMINARIOS DE ADQUISICIÓN HABILIDADES**

Pensados para que el MIR en formación adquiera capacidades y habilidades. Cadencia **bimensual** con un número aproximado de 4-5 anuales. El contenido estará basado en aspectos propios de la especialidad y en otros mas genéricos. Entre estos últimos y de carácter obligatorio serian:

- Seminarios para adquirir la habilidad/capacidad de realizar lectura crítica de publicaciones científicas
- Seminarios para adquirir la habilidad/capacidad para proyectar un estudio observacional con planteamiento de hipótesis y metodología. Conocer los diferentes diseños de estudios y saber plantear el estudio estadístico apropiado
- Seminario para adquirir la habilidad/capacidad necesaria para desarrollar presentaciones Power-Point y expresarse en público.
- Seminario para adquirir la capacidad de realizar el soporte vital básico con DEA en una situación de paro cardiorespiratorio. Seria impartido en colaboración con los servicios implicados.

- **SESIONES BIBLIOGRAFICAS**

- .- El objetivo de esta sesión es el **análisis crítico** de 2-3 trabajos publicados en revistas de la especialidad de reconocido prestigio. Son fundamentales en la formación del MIR deben tener al menos una cadencia **quincenal/semanal**. Las sesiones deberán ser impartidas por "staff" y MIR de 4º y 5º año. 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. Se hace un **viernes de cada dos a las 14.15 h**

- . El contenido de las mismas deberá estar diferenciado en los siguientes aspectos:
 - Revisiones/Metaanálisis
 - Ensayos clínicos
 - Estudios multicéntricos

Deberán comprender las revistas e mayor impacto de la especialidad a nivel nacional e internacional. La exposición incluirá los siguientes aspectos:

- Comentario breve sobre el impacto/relevancia
- Exposición clara de los objetivos
- Metodología, resultados y conclusiones
- Crítica destacando los puntos fuertes y débiles

- **SESIONES DE CASOS CLÍNICOS MORBI-MORTALIDAD**

Deberán realizarse sólo en los servicios con competencias clínicas (excluidos Laboratorio, Radiodiagnóstico, etc). Deben ser defendidos por un MIR tutelado por el staff responsable del caso. Se contará si es necesario con la colaboración de los servicios centrales. **Cadencia 1 bimensual.**

- **SESIONES INTERSERVICIOS.**

Su organización depende más directamente del Jefe de Servicio que del Tutor. Son útiles para completar la formación del residente. Todos los **jueves a las 13.30 h.**

- **CURSOS DE FORMACIÓN ESPECIFICA**

ANEXO 2

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

	CURSOS	CONGRESOS
R1	- Metodología de la investigación. - Bioética. - Gestión Clínica.	Sociedad Valenciana de Cirugía Enero-Valencia Congreso Nacional de Residentes Marzo-Madrid
R2	- Formas de producción científica. - C.M.A. - Infección quirúrgica. Curso de pared abdominal y hernias Noviembre-Getafe	Congreso Nacional de Cirugía de la Pared Abdominal
R3	- Reunión de la Sección de Cirugía Endoscópica de la AEC -Curso de proctología para residentes de tercero y cuarto años -Curso de actualización en Cirugía Laparoscópica. Sevilla-Febrero	Congreso Nacional de Coloproctología
R4	-Curso de Formación en Patología de la Mama para Médicos Interinos y Residentes de Cirugía General Varias sedes-junio -Curso de Formación en Cirugía Endocrina para Mir de Cirugía General Madrid – octubre -Jornada en una Unidad Multidisciplinar de Obesidad Mórbida On line-mayo y julio	Mama-endocrino-bariátrica
R5	-Curso de Formación en Cirugía Endocrina para Mir de Cirugía General Murcia-junio. R4-R5 ATLS - Curso de Cirugía Esófago-Gástrica para Residentes de 4º y 5º Año de la AEC Varias sedes-Feb-Marzo-Abril - Curso de Cirugía Hepato-Bilio-Pancreática para Residentes de 4º y 5º Varias sedes - Curso de Formación para residentes en cirugía	Sociedad Valenciana de Cirugía Enero-Valencia Congreso Nacional de Cirugía General

- Relacionados con las técnicas/actividad quirúrgica.
- Área donde se realizan
- Tipos de guardias: generales, de la especialidad...
- Nivel de responsabilidad en las guardias por año de residencia
- Número de guardias al mes
- Centro o servicio donde se realizaron
- Médico/s responsable/s

El número de guardias deberán constar en el libro del residente. El día de guardia se acudirá a la sesión clínica de cambio de guardia a las 8.15 h. y se tomará el relevo, excepto cuando se esté realizando rotación externa que se incorporará al terminar las tareas asignadas en el Servicio de rotación.

Acudirá con diligencia cada vez que sea requerida su colaboración, tanto en urgencias como en planta, por el personal sanitario encargado del cuidado de los pacientes. En todo momento comunicará al staff responsable las decisiones tomadas con el paciente valorado.

7. ACTIVIDAD INVESTIGADORA DURANTE EL PERIODO DE RESIDENCIA

En cuanto a la investigación: 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:

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. Se inicia a las **8.15 h**.

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. Se realiza los **lunes a las 14.15 h.**

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 ó por otros especialistas clínicos ó 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 **2.3.B.** Se lleva a cabo los **martes a las 14.15 h.**

Sesión de morbilidad y mortalidad.- Es esta una actividad en la que debe realizarse un análisis de la morbilidad, complicaciones y mortalidad del servicio, sobre todo de los casos más inusuales o inesperados. El Servicio la realiza los **miércoles a las 14.15 h.,** y se actualiza la base de datos de la escala **POSSUM**

8. REGISTRO ACTIVIDADES DURANTE EL PERIODO FORMATIVO

- Elaboración Libro Residente/Portafolio/ Registro informático
- Registro actividades asistenciales
 - Número de intervenciones quirúrgicas según grado de complejidad como cirujano o ayudante (diagrama)
 - Especificación por proceso como cirujano o ayudante (primero o segundo)
 - Número de informes clínicos realizados
 - Número de consultas: primeras y segundas
-
- Registro actividades docentes
- Registro actividades investigación
 - Docente
 - Investigación
- Actualización anual del Curriculum vitae durante todo el periodo de residencia

Esta documentación se presentará anualmente en el mes de abril, aportando fotocopias de las actividades docentes y de investigación. **ANEXO 4** recoge modelo de entrega de datos

Para la confección de la Memoria Anual, en DICIEMBRE debe aportarse al tutor la relación de la actividad Docente e Investigadora realizada desde Enero hasta Diciembre de cada año de Residencia

ANEXO 4

RECOGIDA DE DATOS PARA LA EVALUACIÓN ANUAL

1.- ROTACIONES

HOJAS BIEN CUMPLIMENTADAS DE LA EVALUACIÓN DE CADA ROTACIÓN EXTERNA E INTERNA.

2.- ACTIVIDAD QUIRÚRGICA:

SIN OLVIDAR LOS PACIENTES DE LAS ROTACIONES EXTERNAS. HACER UN GRÁFICO. ENTREGAR DATOS DE AFILIACIÓN: LIBRO RESIDENTE

COMPLEJIDAD	CIRUJANO	AYUDANTE	2 AYUDANTE	Nº TOTAL		
GRADO 1						
GRADO 2						
GRADO 3						
GRADO 4						
GRADO 5						
TOTAL						
POR PROCESO			CIRUJANO	1 AYUDANTE	2 AYUDANTE	TOTAL
GRADO 1						
ENUMERAR LOS PROCESOS						
GRADO 2						
ENUMERAR LOS PROCESOS						
GRADO 3						
ENUMERAR LOS PROCESOS						
GRADO 4						
ENUMERAR LOS PROCESOS						
GRADO 5						
ENUMERAR LOS PROCESOS						
		TOTAL				

3.- INDICADORES ASISTENCIALES:

- 1.- GUARDIAS (CERTIFICADO DE PERSONAL)
- 2.- INFORMES DE ALTA (CERTIFICADO JEFE DE ADMISIÓN)
- 3.- PRIMERAS, SEGUNDAS CONSULTAS. (Recoger personalmente semana a semana

4. ACTIVIDAD DOCENTE:

FOTOCOPIAS DE ASISTENCIA A CONGRESOS, REUNIONES, CURSOS Y SESIONES

5. ACTIVIDAD INVESTIGADORA:

FOTOCOPIAS DE PUBLICACIONES, COMUNICACIONES - SESIONES, DOCTORADO.

6. PERIODOS DE VACACIONES. BAJAS

7.- PERMISOS – AUSENCIAS : Rellenar la hoja de solicitud de permiso y entregarla al tutor, avisando también al Jefe de Sección correspondiente en cada momento.

9.- METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

En el Servicio se constituye una Unidad de Docencia, formada por el Jefe de Servicio, el tutor y cotutor, un responsable por cada Sección del Servicio y de forma puntual, por el delegado de los residentes de cirugía. Dicha Unidad se reunirá para las dos evaluaciones semestrales y la anual.

- Entrevistas personales con los tutores: Septiembre, Diciembre, Marzo y Junio
- Valoración de objetivos, conocimientos y habilidades: Noviembre y Mayo al finalizar los rotatorios correspondientes (Herramienta: ANEXO 5)
- Valoración anual: Mayo
Encuesta de actitudes, realizada por todo el staff del Servicio de Cirugía: Mayo
(Herramienta: ANEXO 6)

Examen de conocimientos correspondientes, al finalizar cada rotatorio, de forma voluntaria y siguiendo las Guías Clínicas de la Asociación Española de Cirugía (<http://aecirujanos.es>)

ANEXO 5

	4	3	2	1	0
Correcta preparación del quirófano antes de empezar (ha pedido lo que podía necesitar...)					
Correcta relación con el resto del equipo (ha hablado con enfermería y anestesiología...)					
Correcta colocación del enfermo					
Entallado correcto					
Posición del cirujano es correcta					
Conoce las indicaciones del procedimiento					
Conoce las opciones técnicas del procedimiento y alternativas					
Ha estudiado la anatomía quirúrgica de la zona					
Actuación como primer ayudante					
Pide el instrumental correcto					
Utiliza el instrumental para el que está diseñado					
Hace correctamente los nudos					
Manipulación correcta del instrumental básico					
Conoce y sabe utilizar las suturas mecánicas adecuadas					
Reconoce las estructuras anatómicas y la anatomía de la zona					
Respetar los elementos nobles (venas, arterias, nervios...)					
Utiliza adecuadamente el bisturí eléctrico					
Utiliza con juicio las manos					
Controla adecuadamente el sangrado (indica bien la coagulación, la ligadura, el punto por transfixión, etc.)					
La manipulación de los tejidos es adecuada y delicada					
La sutura es adecuada (reconstruye la anatomía de forma correcta...)					
Indicación y colocación de los drenajes y apósitos son adecuadas (vigila la correcta posición final del drenaje, si está en aspiración o declive; vigila o hace directamente la colocación del apósito)					
Órdenes médicas personalizadas en función del enfermo y correctas					
Hoja operatoria (describe la operación correctamente, se entiende, describe posibles complicaciones)					
Información a familiares					
TOTAL PUNTOS	/100				
NOTA FINAL					

Fig. 1. Examen práctico. Servicio de cirugía general y del aparato digestivo.

ANEXO 6

CONDUCTA	21	Capacidad para recibir crítica constructiva
	20	Interés por aprender
	19	Cumplimiento de horario
	18	Capacidad de relación
DOCENCIA	17	Interés en la docencia inversa (hacia el staff)
	16	Estilo para exponer el tema
	15	Habilidad comunicativa
	14	Comprensión del tema que expone
GUARDIAS	13	Participación en quirófano
	12	Capacidad resolutive
	11	Conocimiento de los pacientes
CONSULTAS EXTERNAS	10	Disponibilidad para acudir
	9	Trato con el paciente
	8	Capacidad resolutive
PLANTA	7	Cierre de historias
	6	Calidad del pase de visita
	5	Conocimiento de los pacientes
QUIRÓFANO	4	Disponibilidad para acudir a quirófano
	3	Conocimiento quirúrgico
	2	Habilidad como primer cirujano
	1	Interés cuando ayuda a operar