



# Cirugía General

Jefatura de Posgrado

Dr. Ricardo Secín Diep, Jefe de Posgrados

Dra. María Guadalupe Castro Martínez

Directora de la Facultad Mexicana de Medicina

## Cirugía General

### *Objetivo Curricular*

Formar especialistas con los conocimientos, las habilidades y las actitudes que les permitan: Diagnosticar adecuadamente con los recursos disponibles, las enfermedades cuya terapéutica quede comprendida en el campo de acción de la cirugía general, tomando las decisiones pertinentes para la resolución de problemas dentro de su área de competencia. Manejar a los pacientes quirúrgicos durante los periodos pre, trans y postoperatorio, previniendo, reconociendo y/o corrigiendo las complicaciones inherentes a ellos. Efectuar las intervenciones quirúrgicas más frecuentes en el campo de la cirugía general, reconociendo y respetando los límites de su capacidad, como norma básica de su actividad profesional. Diagnosticar y establecer las medidas terapéuticas iniciales en los pacientes quirúrgicos afectados por enfermedades o lesiones y en su paso referirlos a especialistas de otras áreas según el padecimiento. Participar en la integración, la transmisión y el desarrollo del conocimiento generado en el campo de su especialidad, a través de procesos de enseñanza e investigación. Atender con prontitud, calidad y calidez a los pacientes y familiares en su condición de seres humanos dolientes, sin reparar en su nivel socio-económico y/o cultural. Lo anterior atendiendo principios éticos, bioéticos y aspectos normativos

### *Sedes Hospitalarias*

- Hospital Ángeles del Pedregal
  - Camino de Sta. Teresa 1055-S, Heroes de Padierna, Héroes de Padierna, La Magdalena Contreras, 10700 Ciudad de México, CDMX
- Hospital Ángeles Mocel
  - Gobernador Gregorio V. Gelati 19, San Miguel Chapultepec I Secc, Miguel Hidalgo, 11850 Ciudad de México, CDMX
- Nuevo Sanatorio Durango
  - Calle de Durango 296, Roma Nte., Cuauhtémoc, 06700 Ciudad de México, CDMX
- Hospital Ángeles Metropolitano
  - Tlacotalpan 59, Roma Sur, Cuauhtémoc, 06760 Ciudad de México, CDMX

- Fundación Clínica Médica Sur
  - Puente de Piedra 150, Toriello Guerra, Tlalpan, 14050 Ciudad de México, CDM

## *Plan de estudios*

- **1er año:**

Créditos totales: 106

- **Introducción a la Atención Médica Quirúrgica en Cirugía General**

### **I. BASES EN CIRUGÍA.**

1. Asepsia y antisepsia.
2. Quirófano y áreas quirúrgicas.
3. Cuidados perioperatorios.
4. Inmunología para el cirujano.

### **II. QUIRÓFANO Y ÁREAS QUIRÚRGICAS.**

1. Diseño y funcionamiento.
2. Aspectos ambientales: temperatura, humedad, ventilación, filtros, limpieza de áreas.
3. Definición de áreas y actividades específicas.
4. Conceptos básicos de seguridad.
5. Prevención de accidentes y catástrofes.
6. Concepto de “Tiempo fuera” y del sitio correcto, identificación correcta de procedimientos y pacientes.
7. Control de infecciones.
8. Tecnología: electrocauterios.
9. Engrapadoras y medios mecánicos de sutura, láser, microscopios, telulupas, lámpara frontal, equipo de laparoscopia y mínima invasión, rayos X, fluoroscopia.
10. Otros.

### **III. INMUNOLOGÍA PARA EL CIRUJANO.**

1. Definición del individuo y su entorno desde el punto de vista inmunológico.
2. Antígenos de superficie.
3. Defensas del huésped: secreciones tóxicas, macrófagos, células Natural Killer, granulocitos, linfocitos B, inmunoglobulinas, complemento, células dendríticas, linfocitos T, citoquinas y mediadores de inflamación.
4. Inmunofisiología del estado séptico.
5. Aspectos inmunofisiológicos del cáncer.
6. Inmunofisiología del trasplante de órganos y tejidos.
7. Trastornos de la inmunidad: hipersensibilidad, alergia, autoinmunidad.

### **IV. LÍQUIDOS Y ELECTRÓLITOS.**

1. Composición y distribución normales.

2. Equilibrio de líquidos, electrolitos y ácido base.
3. Requerimientos fisiológicos en el enfermo quirúrgico.
4. Pérdidas, causas y estimación.
5. Alteraciones de electrolitos específicos.
6. Normas generales de tratamiento.

#### **V. ESTADO DE CHOQUE.**

1. Concepto.
2. Etiopatogenia, clasificación.
3. Fisiopatología.
4. Choque hipovolémico y choque séptico.
  
5. Diagnóstico clínico y paraclínico.
6. Monitoreo clínico y de gabinete.

#### **VI. CUIDADOS PERIOPERATORIOS.**

1. Estudios preoperatorios básicos y específicos.
2. Valoración de riesgo.
3. Preparación del paciente para la cirugía.
4. Tiempo de operación.
5. Monitoreo transoperatorio básico y específico.
6. Cuidados postoperatorios básicos y específicos.
7. Importancia del cuidado intensivo y del cuidado intermedio.
8. Complicaciones sistémicas.

#### **VII. NUTRICIÓN EN CIRUGÍA.**

1. Historia clínica nutricional.
2. Importancia de la desnutrición.
3. Fisiopatología de la desnutrición.
4. Nutrición artificial.
5. Dieta elemental.
6. Nutrición parenteral.
7. Catéteres, bombas de infusión y productos comerciales; análisis de costos.

#### **VIII. SANGRE.**

1. Fisiopatología de la coagulación y de la fibrinólisis.
2. Factores que alteran los mecanismos normales.
3. Transfusión sanguínea y uso racional de las fracciones sanguíneas.
4. Banco de sangre y su organización.
5. Anticoagulantes; fundamentos, indicaciones y peligros.
6. Complicaciones y ética; la transfusión sanguínea como un trasplante.

#### **IX. CICATRIZACIÓN Y CUIDADO DE HERIDAS QUIRÚRGICAS.**

1. Proceso de cicatrización.
2. Factores que alteran el proceso normal.
3. Diagnóstico de las alteraciones; cicatrización patológica.
4. Prevención y tratamiento de las alteraciones.

#### **X. INFECCIÓN EN CIRUGÍA.**

1. Microbiología de los agentes más frecuentes.
2. Etiología de la infección.

3. Fisiopatología de la infección quirúrgica.
4. Asepsia y antisepsia.
5. Diagnóstico de la infección quirúrgica.
6. Antimicrobianos; farmacología, indicaciones y riesgos.
7. Tratamiento de la infección quirúrgica.
8. Prevención de las infecciones en cirugía.
9. Comité de infección nosocomial.

#### **XI. TÉCNICA QUIRÚRGICA.**

1. Bases técnicas de la cirugía, tiempos fundamentales.
2. Material de sutura, engrapadoras y drenajes.
3. Ventajas, indicaciones y limitaciones.
4. Técnicas de sutura.
5. Uso de mallas.
6. Cirugía laparoscópica: generalidades.

#### **XII. TRAUMA.**

1. Aspectos generales, mecanismos de lesión.
2. Transporte.
3. Triage y transferencia.
4. Catástrofes masivas.
5. Medidas indispensables en el cuidado prehospitario.
6. Medidas de urgencia del enfermo politraumatizado.
7. Atención hospitalaria inicial en función de prioridades.
8. Medidas urgentes en el diagnóstico inicial y en el tratamiento del trauma.
9. Trauma hepático, esplénico, de intestino y retroperitoneo.
10. Heridas por arma blanca y por proyectil de arma de fuego.

#### **XIII. PIEL Y TEJIDO ADIPOSO SUBCUTÁNEO.**

1. Diagnóstico de nódulos y lesiones tumorales.
2. Lesiones cutáneas y del tejido adiposo subcutáneo.

#### **SEMINARIOS**

- Proyectos de investigación
  - Ejecutar las metodologías de la investigación para enriquecer y fundamentar su práctica clínica y/o quirúrgica en el campo de la medicina basada en evidencias que apoyen su desempeño con profesionalismo y en un marco de principios bioéticos, de respeto ante los pacientes y sus familiares, el grupo multidisciplinario y profesores.
- Comunicación en Medicina
  - Fortalecer sus habilidades de comunicación, mediante la práctica y elaboración de mensajes, historias, informes, registros y entrevistas clínicas, cuidando que el uso del lenguaje sea el

adecuado a los entornos e interlocutores, para lograr empatía y eficacia en el desempeño de su práctica médica bajo principios éticos.

- Gestionar información, empleando diferentes formas de comunicación y con apoyo de herramientas tecnológicas actuales, a fin de recabar, analizar y presentar datos clínicos en ámbitos científicos y académicos.
  
- **Calidad en el Servicio y Seguridad en el Paciente**
  - Identificar los principios básicos de los sistemas integrados de gestión de la calidad y la seguridad del paciente, antecedentes, beneficios, terminología, generalidades.
  - Analizar los riesgos derivados de la atención médica, para la implementación de barreras de seguridad contenidas en las estrategias de la OMS y como consecuencia, disminuir los eventos adversos generando una cultura de calidad y de pensamiento sistémico.
  - Aplicar las principales herramientas para el análisis de los procesos de atención médica, identificando los posibles riesgos a través de protocolos, guías de práctica clínica y la evaluación de resultados (indicadores) para llegar a las metas propuestas.

- **2do año:**

Créditos totales: 109

- **Atención Médica Quirúrgica Básica en Cirugía General**

**I. QUEMADURAS.**

1. Causas y clasificación.
2. Fisiopatología.
3. Medidas iniciales.
4. Manejo quirúrgico.
5. Prevención de secuelas, traslado a centros especializados, rehabilitación.

**II. NEOPLASIAS.**

1. Epidemiología, distribución y frecuencia en México.
2. Criterio oncológico medicoquirúrgico.
3. Clasificación clínica e histológica.
4. Diagnóstico del proceso neoplásico, su distribución y repercusión.
5. Enfoque multidisciplinario.
6. Principios del tratamiento quirúrgico.
7. Tumores que puede atender el cirujano general.
8. Indicaciones y referencia oportuna del paciente.

**III. PARED ABDOMINAL.**

1. Anatomía básica.
2. Incisiones comunes, indicaciones y técnicas de sutura.
3. Anomalías congénitas.
4. Hernias; patogenia, indicaciones quirúrgicas.
5. Técnicas quirúrgicas de reparación y sus resultados; procedimientos de tensión.

6. Procedimientos con mallas y prótesis.

#### **IV. ABDOMEN AGUDO.**

1. Etiopatogenia y clasificación.
2. Diagnóstico clínico.
3. Exámenes de laboratorio, indicaciones e interpretación.
4. Imagenología: indicaciones, interpretación, especificidad y sensibilidad.
5. Repercusión sistémica; diagnóstico y tratamiento.
6. Indicaciones quirúrgicas.
7. Momento de la intervención.
8. Aspectos técnicos; procedimientos más comunes.
9. Sepsis abdominal.

#### **V. ESÓFAGO ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA.**

1. Etiopatogenia, fisiopatología, pruebas de función esofágica: pHmetría, manometría, otras; anatomía patológica, diagnóstico, indicaciones y técnicas quirúrgicas de los siguientes padecimientos:

Divertículos. Trastornos de la motilidad. Reflujo gastroesofágico y hernia hiatal. Esofagitis péptica y esófago de Barret. Esofagitis cáustica y sus complicaciones. Tumores. Traumatismos. Cirugía paliativa en cáncer avanzado del esófago. Prevención, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de la cirugía esofágica.

#### **VI. ESTÓMAGO Y DUODENO.**

1. Anatomía y fisiología.
2. Etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, indicaciones y técnicas quirúrgicas de los siguientes padecimientos: Enfermedad ácido péptica. Úlcera gástrica y úlcera duodenal. Helicobacter pylory: Gastritis erosiva. Besoares. Apudomas. Traumatismos. Prevención, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de la cirugía gástrica y duodenal.

#### **VII. HEMORRAGIA DEL TUBO DIGESTIVO ALTO.**

1. Etiopatogenia. Diagnóstico clínico y manejo; indicaciones quirúrgicas.
2. Estudios de imagen y endoscopia.
3. Modalidades terapéuticas: indicaciones, ventajas y limitaciones.

#### **VIII. INTESTINO DELGADO.**

1. Anatomía y fisiología.
2. Etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, diagnóstico, indicaciones y técnicas quirúrgicas de los siguientes padecimientos: Divertículo de Meckel. Enteritis específicas. Oclusiones vasculares. Ostomías. Indicaciones, técnicas, manejo y cuidados. Uso de asas de intestino delgado para anastomosis. Traumatismos. Fístulas enterocutáneas. Tumor carcinoide y síndrome carcinoide. Prevención de adherencias, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de la cirugía de intestino delgado.

#### **IX. COLON.**

1. Anatomía y fisiología
2. Etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, diagnóstico, indicaciones y técnicas quirúrgicas de los siguientes padecimientos: Apendicitis aguda. Amibiasis.

Enfermedad diverticular. Colitis inespecíficas. Vólvulus. Megacolon. Traumatismos Ostomías; indicaciones, técnicas, manejo y cuidados. Prevención, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de la cirugía de colon.

#### **X. RECTO Y AÑO.**

1. Anatomía y fisiología
2. Etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, diagnóstico, indicaciones y técnicas quirúrgicas en los padecimientos siguientes: Hemorroides. Fístulas y fisuras. Abscesos. Prolapso. Quiste pilonidal. Tumores. Traumatismos. Prevención, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de la cirugía anorrectal.

#### **SEMINARIOS**

- Desarrollo de Investigación
  - Desarrollar procesos de investigación a partir de la pregunta que ha determinado como tema específico aplicando los conceptos y principios fundamentales implicados, teniendo como marco la especialidad médica que cursa, los derechos humanos y la inclusión social y de género.
- Educación en Salud
  - Analizar las principales concepciones teóricas de la educación en el ámbito médico, así como la responsabilidad del actuar personal para la consecución de los fines de la enseñanza.
  - Identificar las habilidades necesarias para llevar a cabo una intervención educativa con fundamentos teóricos, en el campo del ejercicio médico profesional.
- Bioética
  - Analizar la importancia de la relación médico-paciente centrada en el paciente, su familia y el contexto para resolver conflictos bioéticos.
  - Identificar los dilemas que surgen durante la práctica clínica con pacientes en cuidados paliativos.

- **3er año:**

Créditos totales: 88

- **Atención Médica Quirúrgica Intermedia en Cirugía General**

#### **I. OBSTRUCCIÓN INTESTINAL.**

1. Clasificación.
2. Etiopatogenia.
3. Fisiopatología.

4. Diagnóstico clínico, laboratorio y gabinete.
5. Tratamiento.
6. Indicaciones quirúrgicas.
7. Aspectos técnicos.

## **II. HEMORRAGIAS DEL TUBO DIGESTIVO BAJO.**

1. Etiopatogenia.
2. Diagnóstico clínico e indicaciones quirúrgicas.
3. Estudios de endoscopia e imagenología.
4. Modalidades terapéuticas. Aspectos técnicos.

## **III. HÍGADO.**

1. Anatomía y fisiología.
2. Ictericia: clasificación, etiopatogenia, diagnósticos clínicos y pruebas diagnósticas, ictericia obstructiva.
3. Diagnóstico, indicaciones y técnicas quirúrgicas en: absceso hepático, quistes, tumores, traumatismos, trasplante hepático.

## **IV. VÍAS BILIARES.**

1. Anatomía y fisiología.
2. Etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, diagnóstico, indicaciones y técnicas quirúrgicas de: litiasis biliar, colelitiasis, coledocolitiasis y litiasis residual, colecistitis alitiásica, colangitis, tumores y fístulas.
3. Lesiones iatrógenas de la vía biliar y tratamiento reconstructivo.
4. Prevención, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de la cirugía biliar.
5. Cirugía laparoscópica.

## **V. PÁNCREAS.**

1. Anatomía y fisiología.
2. Etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, diagnóstico, indicaciones y técnicas quirúrgicas de: pancreatitis aguda; pancreatitis crónica; sepsis de origen pancreático; abscesos; pseudoquistes; tumores; pancreatoduodenectomía; traumatismos.
3. Prevención, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de la cirugía pancreática.

## **VI. BAZO.**

1. Anatomía y fisiología.
2. Etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, diagnóstico, indicaciones quirúrgicas en patología esplénica.
3. Aspectos técnicos de la esplenectomía.
4. Técnicas de conservación esplénica.
5. Secuelas de la esplenectomía.

## **VII. RETROPERITONEO.**

1. Tumores: etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, diagnóstico y tratamiento quirúrgico.

## **VIII. GLÁNDULAS SALIVALES.**

1. Anatomía y fisiología.
2. Etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, diagnóstico, indicaciones y técnicas quirúrgicas de los tumores.

3. Boca: patología amigdalina; de adenoides y lingual.

#### **IX. CUELLO.**

1. Anatomía y fisiología.
2. Tiroides: nódulo tiroideo; bocios; hipertiroidismo, pruebas diagnósticas.
3. Conductas quirúrgicas.
4. Etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, diagnóstico clínico y de gabinete del quiste tirogloso y su tratamiento.
5. Indicaciones y técnicas quirúrgicas en quiste branquial e higroma.
6. Padecimientos benignos y malignos de paratiroides y su tratamiento.
7. Generalidades de la laringe.

#### **X. MAMA.**

1. Anatomía y fisiología.
2. Etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, diagnóstico, indicaciones quirúrgicas en padecimientos inflamatorios y tumores benignos: nódulo mamario.
3. Mastografía, biopsias por aspiración, biopsia en espejo: la lesión no palpable.
4. Tratamiento multimodal del cáncer de mama.

### **SEMINARIOS**

- Proyecto Terminal
  - Exponer su proyecto para titulación con los criterios del desarrollo de una investigación establecidos en los cursos anteriores y analizar los proyectos que sus compañeros presenten en la Jornada de Investigación, llevada a cabo por autoridades y estudiantes.
- Administración y Legislación en Salud
  - Valorar la importancia de la administración y la legislación de la medicina en México, tomando en cuenta información sobre estos aspectos del hospital donde se desempeña como residente.
  - Proponer soluciones a problemas que surjan en la administración y legislación de los servicios de salud, a partir de considerar la normatividad y los procedimientos institucionales, en un marco de responsabilidad y ética para el paciente y su familia.
  - Cumplir con la normatividad existente en las actividades propias de su desempeño como especialista en el campo médico.

- **4to año:**

Créditos totales: 73

- **Atención Médica Quirúrgica Avanzada en Cirugía General**

#### **I. ENDOSCOPIA.**

1. Historia.
2. Equipos y aditamentos endoscópico.
3. Aparatos: rígido, fibra óptica, videoendoscopia.
4. Cuidados y mantenimiento.

5. Procedimientos endoscópicos: indicaciones, contraindicaciones, complicaciones y técnicas que se utilizan.
6. Preparación del paciente según procedimiento.
7. Imágenes endoscópicas.
8. Manejo de patología esofágica, gástrica, duodenal, colónica, biliar y pancreática.
9. Laparoscopia diagnóstica y cirugía laparoscópica.

## **II. NEFROUROLOGÍA.**

1. Anatomía del aparato urinario.
2. Etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica, diagnóstico y tratamiento de litiasis renal; ureteral y vesical.
3. Infección urinaria.
4. Insuficiencia renal aguda.
5. Tumores del tracto urinario; aspectos generales de diagnóstico y tratamiento.
6. Trasplante renal; protocolo actual.

## **III. APARATO GENITAL FEMENINO.**

1. Anatomía y fisiología.
2. Ovario; etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica y diagnóstico y tratamiento quirúrgico de: Quistes. Infecciones. Tumores. Embarazo ectópico.
3. Indicaciones quirúrgicas y aspectos técnicos de: Ooforectomía parcial y total. Salpingectomía. Salpingoclasia.
4. Patología uterina: infecciones cervicales, fibromas, neoplasia intracervical y estadificación de lesiones malignas.
5. Histerectomía abdominal por fibromas y estadio A (CaCu).
6. Histerectomía vaginal y prolapso grado III.
7. Disfunción del piso pélvico.
8. Cistocele y rectocele.
9. Síndrome de incontinencia urinaria.

## **IV. APARATO GENITAL MASCULINO.**

1. Anatomía y fisiología.
2. Etiopatogenia, fisiopatología, anatomía patológica y diagnóstico de los padecimientos congénitos, inflamatorios y neoplásicos.
3. Indicaciones quirúrgicas y aspectos técnicos de: Fimosis. Criptorquidia. Hidrocele. Retención aguda de orina. Vasectomía. Hiperplasia prostática. Trauma de escroto. Trauma de testículo.

## **V. CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA.**

1. Principios fundamentales de cirugía plástica y reconstructiva.
2. Injertos libres, colgajos miocutáneos y osteomiocutáneos.
3. Neurorafia y tenorrafia.

## **VI. ENFERMEDADES VASCULARES QUIRÚRGICAS.**

1. Etiopatogenia, fisiopatología y anatomía patológica.
2. Diagnóstico clínico y estudios especializados; flebografía, Doppler, angiografías.
3. Indicaciones de procedimientos urgentes: anastomosis vascular y prótesis.
4. Aspectos técnicos quirúrgicos de arterias y venas.
5. Cateterismos y aplicación de fármacos fibrinolíticos.

6. Várices: indicaciones y técnicas de venoesclerosis y safenectomía.
7. Insuficiencia arterial, insuficiencia venosa.
8. Aneurismas.
9. Trombosis arterial y venosa.

#### **VII. TORAX.**

1. Anatomía y fisiología.
2. Diagnóstico y medidas iniciales en: Dolor torácico agudo. Embolia pulmonar. Tamponade. Hidro y neumotórax. Traumatismos.
3. Indicaciones y aspectos técnicos de la toracotomía, del drenaje pleural y pericárdico.
4. Reanimación cardiopulmonar.
5. Tumores primarios y metastásicos pleuropulmonares y del mediastino.

#### **VIII. SISTEMA LINFÁTICO.**

1. Anatomía y fisiología.
2. Lineamientos generales del diagnóstico, estadificación y tratamiento de linfomas.
3. Biopsia de ganglio.

#### **IX. SISTEMA MÚSCULO ESQUELÉTICO Y NEUROCIROLOGÍA.**

1. Diagnóstico y tratamiento inicial de fracturas y luxaciones; amputaciones de urgencia y fasciotomía.
2. Tumores desmoides.
3. Indicaciones y aspectos técnicos de la craneotomía descompresiva.

#### **X. MANO Y PIE.**

1. Manejo inicial de problemas quirúrgicos.
2. Drenaje de la infección.
3. Uñas.

#### **XI. TRASPLANTE DE ÓRGANOS.**

1. Principios básicos con énfasis en el renal.

## *Perfil de Ingreso*

Los estudiantes que aspiren a ingresar a la especialidad en Cirugía General deberán poseer las siguientes características:

### **CONOCIMIENTOS**

- Idioma inglés.
- Norma Oficial Mexicana del Expediente Clínico.
- Norma Oficial Mexicana de Residencias Médicas.
- Bases de bioética y tanatología.
- Bases de investigación en salud.
- Reglamentos universitarios y de la institución hospitalaria en donde realizará su formación.

### **HABILIDADES Y DESTREZAS**

- Análisis crítico.
- Búsqueda de información documental y digital.
- Comprensión de conceptos complejos.
- Trabajo en forma multidisciplinaria.
- Escucha y disposición para establecer intercambio de saberes entre pares.
- Interpretación y utilidad de estudios de laboratorio y gabinete en el diagnóstico y tratamiento.
- Destreza manual para el uso de equipo e instrumentos.

### **ACTITUDES Y VALORES**

- Actitud de servicio.
- Asertividad.
- Apego a los principios éticos y de equidad.
- Responsabilidad, prudencia y disciplina.
- Vocación humanista y médica.
- Integridad.
- Respeto a la dignidad de la vida humana.
- Compromiso con los problemas y necesidades de la salud de la sociedad.
- Trabajo bajo presión.
- Ser individuos seguros de sí mismos en especial en las situaciones críticas y difíciles.
- Empatía con el paciente, familiares y el equipo de trabajo médico y paramédico.
- Profesionalismo.
- Reconocimiento de la autoridad.

### **APTITUDES**

- ⇒ Capacidad intelectual (análisis, síntesis, evaluación, comprensión, aplicación y memorización).
- ⇒ Capacidad para aprender por cuenta propia.
- ⇒ Capacidad para identificar y resolver problemas.
- ⇒ Capacidad para tomar decisiones.
- ⇒ Capacidad para la comunicación oral y escrita.
- ⇒ Capacidad para trabajar en equipo.
- ⇒ Capacidad para tolerar el estrés y la frustración.
- ⇒ Capacidad de distinguir el papel del médico en la sociedad.

## *Perfil de Egreso*

### **CONOCIMIENTOS**

- Patologías y lesiones producidas por diversos factores que requieran intervenciones quirúrgicas.
- Sustentar, profundizar y ampliar sus acciones de intervención quirúrgica.
- Normas oficiales mexicanas de procedimientos quirúrgicos.
- Guías Técnicas para la atención quirúrgica.
- Procedimientos y recursos técnicos de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en la atención a pacientes quirúrgicos.
- Interpretación de los resultados de laboratorio y de gabinete.
- Informática médica para diagnósticos, tratamientos y seguimiento a los pacientes.
- Cuidado integral y continuo a pacientes quirúrgicos con relación al manejo de patologías y sus complicaciones.
- Atención y cuidado perioperatorio con apoyo del equipo multidisciplinario.
- Sintomatología y respuestas adversas a intervenciones quirúrgicas.
- Técnicas endoscópicas, laparoscopia y de cirugía de mínima invasión.
- Planes de atención como tratamientos a diversas patologías quirúrgicas.
- Farmacología para la atención al paciente quirúrgico.
- Aplicación del conocimiento clínico – quirúrgico a las circunstancias individuales del paciente.
- Comunicación efectiva con el paciente, la familia y los integrantes del equipo multidisciplinario.
- Promoción de esquemas de atención a la salud y cuidado de sí mismo.
- Análisis crítico, juicio médico y toma de decisiones para la solución de casos y problemas quirúrgicos.
- Metodología de la investigación médica y análisis estadístico.
- Proceso docente y tipos de aprendizaje.
- Proyectos de investigación sobre casos, técnicas y tecnología quirúrgica.
- Principios bioéticos y problemáticas frecuentes en el campo de la tanatología.

### **HABILIDADES Y DESTREZAS**

- Caracterización de entidades nosológicas normales y patológicas.
- Exploración física al paciente y elaboración de su expediente clínico.
- Desarrollo de procedimientos para la identificación de patologías que ameriten intervenciones quirúrgicas.
- Distinción de cada paciente para la adecuación de planes de atención quirúrgica.
- Manejo eficiente y oportuno de los equipos e instrumentos para la realización de intervenciones quirúrgicas.

## *Valores y actitudes a desarrollar*

### **ACTITUDES**

- Reconocimiento del paciente como una persona que merece trato digno y respetuoso
- Respeto a la relación médico-paciente-familia, en un marco de prudencia y responsabilidad para el enfermo.
- Respeto con relación al equipo de trabajo multidisciplinario de atención clínica y quirúrgica.
- Desarrollo de liderazgo compartido en los equipos de trabajo médico.
- Corresponsabilidad en el desarrollo de un razonamiento médico para la aplicación práctica de la medicina.
- Disposición al diálogo, para una comunicación asertiva con el paciente y/o su familia en relación con la búsqueda del bienestar.
- Uso responsable de recursos en el marco de la sustentabilidad.
- Consideración hacia la multiculturalidad.
- Calidad en la atención médica con inclusión y respeto por los derechos humanos y principios bioéticos.
- Tolerancia y paciencia a las diversas opiniones del equipo de salud.
- Ejercicio docente dirigido a sus compañeros de formación especializada y para quienes requieran de su orientación educativa.
- Disposición para la investigación social y comunitaria.
- Profesionalismo en la toma de decisiones.
- Aplicación oportuna en medidas de seguridad de servicio.
- Manejo a discreción de la información del paciente.

## *Bases de Aprendizaje para el Desarrollo del Módulo*

### Recomendaciones generales:

- La metodología de enseñanza en la formación de residentes se sustenta en el trabajo modular, entendido como la unidad integradora y promotora de aprendizajes diversos de conocimientos, habilidades, y destrezas y actitudes; centrada en la problematización y/o investigación de casos que provengan principalmente de la realidad.
- Para desarrollar este módulo el titular y/o adjunto requiere de una visión integral de todos los que forman parte del plan de estudios, a efecto de entrelazar sus contenidos en la práctica hospitalaria cotidiana y contribuir a que el residente obtenga elementos para la solución de problemas.
- El docente promoverá aprendizajes significativos a través de estrategias sustentadas en hechos reales, que le permitan al estudiante realizar análisis y síntesis para procesar la información anterior bajo principios explicativos y resolutivos y alcanzar una nueva dimensión de conocimientos.
- Es importante que el docente ofrezca las herramientas y orientaciones pertinentes para que los residentes lleven a cabo actividades de búsqueda sistemática y procesamiento de información relevante para el curso, con la finalidad de contribuir a que adquieran o fortalezcan estrategias para el autoaprendizaje.
- Se recomienda utilizar foros virtuales para la discusión de casos y la confrontación de puntos de vista sobre sus posibles soluciones, a fin de estimular el aprendizaje grupal y multidisciplinario e impulsar el manejo de tecnologías de información y comunicación.
- Es necesario que el tutor y/o adjunto promueva la consulta de fuentes de información en lengua inglesa.

### Actividades de aprendizaje coordinadas por el docente:

- Colaboración en la consulta externa de pacientes.

- Realización de sesiones clínicas, bibliográficas y extra hospitalarias.
- Interpretación eficiente de exámenes de laboratorio, gabinete e imagen, así como estudios especiales de diversas enfermedades.
- Presentación de trabajos clínicos y de investigación.
- Discusión de casos quirúrgicos (análisis clínico, decisión quirúrgica, resultados, complicaciones).
- Participación en cirugías y en la vigilancia en el pre y post operatorio con asesoría tutorial.

#### Actividades de aprendizaje independiente:

- Paso de visita intrahospitalaria general con discusión dirigida de cada caso clínico.
- Elaboración de presentaciones con el uso de material informativo actualizado.
- Asistencia a cursos, congresos, talleres, foros y seminarios sobre la temática de la especialidad.
- Participa en la enseñanza de sus pares y del resto del personal médico y paramédico.
- Elaboración de trabajos de investigación en el área clínico-quirúrgica para su presentación en sesiones extrahospitalarias así como en cursos y congresos.

#### Orientaciones institucionales:

- Dado que el ser y el saber del universitario lasallista deben ser producto de una formación enmarcada en una cosmovisión cristiana, en donde los vínculos fe-vida, fe-cultura y fe-ciencia sean inseparables, los procesos de enseñanza-aprendizaje que se promuevan en este espacio curricular, deberán permearse por dicha cosmovisión.
- Es fundamental que el docente genere o refuerce en sus estudiantes una cultura de amor por la paz, orientada a construir una sociedad fraterna y sin violencia, de responsabilidad social, de ejercicio ético en la profesión y de respeto y preservación del medio ambiente, a través de asociaciones de dichos valores con los contenidos del curso y de su propio ejemplo.

- Es importante consolidar en el estudiante estrategias para la adquisición y el fortalecimiento de habilidades para el aprendizaje autónomo, con el fin de desarrollar personas capaces de conducir su propio proceso formativo y, a la vez, dotarlos de elementos que les permitan establecer una comunicación eficaz con los integrantes de cualquier grupo.

La formación de residentes debe estar apegada principalmente a la NOM-001-SSA3-2012, Norma Oficial Mexicana para la Organización y Funcionamiento de Residencias médicas y al Reglamento General de las Universidades La Salle integrantes del sistema Educativo de las Universidades La Salle.

## Bibliografía

### Recursos electrónicos por suscripción de la Universidad La Salle

- EBSCO Industries. (2019). EBSCOhost Research Databases [Base de datos]. Recuperado de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/selectdb?vid=0&sid=88cb9f1a-1c82-432d-aa77-8647cd6f8fc8%40sdc-v-sessmgr02>
- Elsevier. (2019). Clinical Key. [Base de datos]. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/>
- Massachusetts Medical Society. (2019). *The New England Journal of Medicine* [Revista]. Recuperado de <https://www.nejm.org/>
- Springer Nature. (2018). Adis Insight. [Base de datos]. Recuperado de <https://adisinsight.springer.com/>
- Wolters Kluwer. (2019). UpToDate. [Base de datos]. Recuperado de <https://www.uptodate.com/contents/search>

### Libros electrónicos disponibles en Clinical Key

- Aguado, J. (2009). *Infecciones en pacientes trasplantados*. España: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20120026166>
- Cameron, J. *et al.* (2017). *Current Surgical Therapy*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C2014003523X>
- Cioffi, William G. *et al.* (2014). *Atlas of Trauma/Emergency Surgical Techniques*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20090365174>
- Dehn, R. y D. Asprey (2013). *Essential Clinical Procedures*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20100684574>
- Elsevier (2016). *Essential Surgical Procedures*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20130129984>
- Falcone, T. y J. Goldberg (2010). *Basic, Advanced, and Robotic Laparoscopic Surgery*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20090388467>

- Forsythe, J. (2014). *Transplantation*. Reino Unido: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20110057216>
- Frantzides, C. y M. Carlson (2013). *Video Atlas of Advanced Minimally Invasive Surgery*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20100655684>
- Garden, O. y R. Parks (2018). *Principles and Practice of Surgery*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20150004440>
- Gattuso, P. *et al.* (2015). *Differential Diagnosis in Surgical Pathology*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20120022053>
- Goldblum, J. *et al.* (2018). *Rosai and Ackerman's Surgical Pathology*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20131134983>
- Khatri, V. (2013). *Atlas of Advanced Operative Surgery*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20090370191>
- Lester, S. (2010). *Manual of Surgical Pathology*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20090388789>
- Lombard, B. y P. Céruse (2017). *Robotics and Digital Guidance in ENT-H&N Surgery*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20170002653>
- McKenna, R. *et al.* (2011). *Atlas of Minimally Invasive Thoracic Surgery (VATS)*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20090385992>
- Novell, R. *et al.* (2013). *Kirk's General Surgical Operations*. Reino Unido: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C2010065471X>
- Pardo, M. y R. Miller (2018). *Basics of Anesthesia*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20140048964>
- Quick, C. *et al.* (2014). *Essential Surgery: Problems, Diagnosis and Management*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20100675493>
- Townsend, C. *et al.* (2018). *Sabiston: Tratado de cirugía*. España: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20160026128>
- Townsend, C. y B. Evers (2010). *Atlas of General Surgical Techniques*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20090307096>
- Vernon, A. *et al.* (2012). *Atlas of Minimally Invasive Surgical Techniques*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20090365162>
- Wolfe, S. *et al.* (2017). *Green's Operative Hand Surgery*. EUA: Elsevier. Recuperado de <https://www.clinicalkey.es/#!/browse/book/3-s2.0-C20121066969>

### Recursos electrónicos de acceso abierto

- Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU. (2019). MedlinePlus: información de salud para usted. [Base de datos]. Recuperado de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/>
- Cocherane Library. (2005). Tribuna Médica. Knowledge Finder. [Base de datos]. Recuperado de <http://www.tribunamedica.com/>
- National Center for Biotechnology Information. (2019). Pub Med [Base de datos]. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
- Scientific Electronic Library Online. SciELO (s.f.). Brasil. [Base de datos]. Recuperado de <http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (2019). *Medigraphic*. [Revista]. Recuperado de <http://medigraphic.com/inicio.htm>

- WebMD. (2019). Medscape. USA. [Base de datos]. Recuperado de <http://emedicine.medscape.com/>

### Fuentes complementarias de consulta

- American College of Surgeons (2018). *Advanced trauma life support: Student course manual*. EUA: American College of Surgeons.
- Asociación Mexicana de Cirugía General y Consejo Mexicano de Cirugía General (2014). *Tratado de cirugía general*. México: Manual Moderno.
- Asociación Mexicana de Cirugía General, A.C. y Federación Mexicana de Colegios de Especialistas en Cirugía General, A.C. (2017). *Tratado de cirugía general*. México: Manual Moderno.
- Baker, R. y J. Fisher (2004). *El dominio de la cirugía*. México: Médica Panamericana.
- Brunicki, C. *et al.* (2019). *Schwartz's principles of surgery*. EUA: McGraw-Hill.
- Ellison E. y R. Zollinger (2016). *Zollinger's atlas of surgical operations*. EUA: McGraw-Hill.
- Federle, M. *et al.* (2010). *Diagnostic imaging gastrointestinal*. EUA: Elsevier.
- Fischer, J. (2012). *Mastery of surgery*. EUA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Fiser, S. (2017). *The ABSITE Review*. EUA: Wolters Kluwer Health.
- Jarrell, B. *et al.* (2016). *NMS Surgery*. EUA: Wolters Kluwer.
- Mattox, K. *et al.* (2017). *Trauma*. EUA: McGraw-Hill.
- Norma Oficial Mexicana NOM-026-SSA3-2012, Para la práctica de la cirugía mayor ambulatoria. Diario Oficial de la Federación, Ciudad de México, México, 07 de agosto de 2012.
- Rob, C. y D. Carter (1996). *Rob & Smith operative surgery*. Reino Unido: Chapman & Hall.
- Sabiston, D. y C. Townsend (2003). *Tratado de patología quirúrgica*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Skandalakis, J. *et al.* (2003). *Anatomía y técnicas quirúrgicas*. México: McGraw-Hill.
- Skandalakis, J. *et al.* (2014). *Surgical anatomy and technique: A pocket manual*. EUA: Springer.
- Skandalakis, J. y G. Colborn (2007). *Skandalakis surgical anatomy: The embryologic and anatomic basis of modern surgery*. EUA: McGraw-Hill.
- Stanley, A. *et al.* (2014). *ACS surgery: Principles and practice*. Canada: Decker Intellectual Properties.
- Yeo, C. (2019). *Shackelford's surgery of the alimentary tract*. EUA: Elsevier.
- Zinner, M. *et al.* (2019). *Maingot's abdominal operations*. EUA: McGraw-Hill.



### **Dr. Ricardo Secín Diep**

Jefe de Posgrado  
Tel: 52789500 ext.2813  
[ricardo.secin@lasalle.mx](mailto:ricardo.secin@lasalle.mx)