



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA DE MEDICO CIRUJANO
Programa de la asignatura

Facultad de Medicina



| | | | | | | | |
|--|----------------|-----------|---|--------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------|
| Denominación: Cirugía y Urgencias Médicas | | | | Rotación IV | | | |
| Clave: | Año: Quinto | Semestre: | | Área de conocimiento: Clínicas | No. de Créditos: 14 | | |
| | | Noveno | - | | | | |
| Carácter: Obligatoria | | | | Horas | | Horas por semana | Horas totales: |
| Tipo: Teórico – Práctica | | | | Teoría: | Actividad Clínica: | 35 | 90/225 |
| | | | | 10 | 25 | | |
| Modalidad: Curso | | | | Duración del Programa: Nueve semanas | | | |

| | |
|---|------------------------------|
| Seriación: | Obligatoria |
| Asignatura con seriación antecedente: | Asignaturas de 8º semestre |
| Asignatura con seriación subsecuente: | Internado Médico de Pregrado |
| Objetivo General | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. El alumno será capaz de establecer el diagnóstico presuncional de padecimientos que requieren tratamiento médico o quirúrgico, ofrecer las medidas terapéuticas iniciales así como canalizar oportuna y adecuadamente al paciente al área correspondiente. | |
| Competencias con las que se relaciona en orden de importancia | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Competencia 5. Habilidades clínicas de diagnóstico, pronóstico, tratamiento y rehabilitación. • Competencia 4. Conocimiento y aplicación de las ciencias biológicas, sociomédicas y clínicas en el ejercicio de la medicina. • Competencia 1. Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de información. • Competencia 3. Comunicación efectiva. | |

- **Competencia 6.** Profesionalismo aspectos éticos y responsabilidades legales.
- **Competencia 2.** Aprendizaje autorregulado y permanente.
- **Competencia 8.** Desarrollo y crecimiento personal.

| UNIDAD I: CIRUGÍA Y URGENCIAS QUIRÚRGICAS | | | | Horas | |
|---|---|--|--|----------|-----------|
| Unidad | Tema | Objetivo temático | Subtema(s) | Teóricas | Prácticas |
| 1 | Bases oncológicas de la cirugía | 1.1. Identificar las bases oncológicas de la cirugía. | 1.1.1. Epidemiología. 1.1.2. Biología del cáncer y sus causas. 1.1.3. Valoración del riesgo, selección y diagnóstico del cáncer. 1.1.4. Estadificación y marcadores tumorales. 1.1.5. Conductas quirúrgicas para el tratamiento del cáncer. | 2 | 5 |
| 2 | Cirugía de invasividad mínima | 2.1. Identificar la fisiología y principios generales de la cirugía de invasividad mínima. | 2.1.1. Antecedentes históricos. 2.1.2. Fisiología en: Laparoscopia y toracoscopia. 2.1.3. Cirugía de invasividad mínima extracavitaria y anestesia. 2.4. Principios generales de acceso y equipo. | 2 | 5 |
| 3 | Patología quirúrgica de la piel y tejido subcutáneo | 3.1. Analizar lesiones de piel y tejido subcutáneo que ameritan manejo quirúrgico. | 3.1.1. Lesiones de piel y tejido subcutáneo. 3.1.2. Infección: Infecciones bacterianas y virales. 3.1.3. Tumores benignos. 3.1.4. Tumores malignos. | 2 | 5 |
| 4 | Patología quirúrgica de tumores de cuello | 4.1. Identificar las principales patologías tumorales en la región del cuello. | 4.1.1. Causas y consideraciones epidemiológicas. 4.1.2. Aspectos anatómicos e histopatológicos. 4.1.3. Carcinogénesis. 4.1.4. Tumores metastásicos. 4.1.5. Estadificación o clasificación de las etapas. 4.1.6. Cáncer en órganos específicos: tiroides, glándulas salivales y laringe. | 4 | 10 |
| 5 | Patología quirúrgica de la mama | 5.1. Identificar las principales patologías quirúrgicas de la mama. Resolver algunas patologías quirúrgicas de la mama. | 5.1.1. Fisiología de la mama. 5.1.2. Enfermedades benignas. 5.1.2.1. Ginecomastia. 5.1.2.2. Fibroadenomas. | 4 | 10 |

| | | | | | |
|----------|--|---|--|---|----|
| | | | 5.1.2.3. Mastitis e inversión del pezón. 5.1.3. Cáncer de mama: Factores de riesgo, epidemiología y evolución, histopatología, diagnóstico, asignación de etapa, generalidades de la terapéutica y fundamentos quirúrgicos en la mama. | | |
| 6 | Patología quirúrgica del esófago y el diafragma | 6.1. Identificar las diferentes patologías quirúrgicas del esófago y del diafragma. | 6.1.1. Valoración de la función esofágica: Pruebas estructurales, funcionales y bioquímicas. 6.1.2. Enfermedad por reflujo gastroesofágico. 6.1.3. Esófago de Barret. 6.1.4. Tumores benignos y quistes. 6.1.5. Carcinoma del esófago y sarcomas. 6.1.6. Perforación esofágica. 6.1.7. Lesiones por cáusticos. 6.1.8. Hernias diafragmáticas. 6.1.9. Lesiones diversas. | 4 | 10 |
| 7 | Enfermedades quirúrgicas de estómago y duodeno | 7.1. Identificar las diferentes patologías quirúrgicas de estómago y duodeno. | 7.1.1. Enfermedad ulcerosa péptica: tratamiento quirúrgico, hemorragia, perforación, obstrucción, enfermedad que no responde a tratamiento o no cicatriza. 7.1.2. Síndrome de Zollinger-Ellison. 7.1.3. Gastritis y úlceras por estrés. 7.1.4. Neoplasias malignas del estómago. 7.1.5. Tumores gástricos benignos. 7.1.6. Tipos de gastrectomía. 7.1.7. Operaciones gástricas laparoscópicas. | 4 | 10 |
| 8 | Patología quirúrgica de intestino delgado | 8.1. Identificar las diferentes patologías quirúrgicas de intestino delgado. | 8.1.1. Obstrucción del intestino delgado. 8.1.2. Ileo y otros trastornos de la motilidad intestinal. 8.1.3. Enfermedad de Crohn. 8.1.4. Fístulas intestinales. 8.1.5. Neoplasias del intestino delgado. 8.1.6. Divertículo de Meckel. 8.1.7. Divertículos adquiridos. 8.1.8. Isquemia mesentérica. 8.1.9. Síndrome de intestino corto. | 4 | 10 |

| | | | | | |
|-----------|--|--|--|---|----|
| | | | 8.1.10. Perforación por procesos infecciosos. | | |
| 9 | Patología quirúrgica de colon | 9.1. Identificar las diferentes patologías quirúrgicas de colon. | <p>9.1.1. Enfermedades inflamatorias.</p> <p>9.1.1.1. Colitis ulcerosa.</p> <p>9.1.1.2. Colitis ulcerativa crónica inespecífica.</p> <p>9.1.1.3. Enfermedad de Crohn.</p> <p>9.1.1.4. Colitis amebiana.</p> <p>9.1.2. Enfermedad diverticular.</p> <p>9.1.3. Adenocarcinoma y pólipos.</p> <p>9.1.4. Otras neoplasias.</p> <p>9.1.5. Patologías benignas diversas.</p> <p>9.1.5.1. Vólvulo.</p> <p>9.1.5.2. Megacolon.</p> <p>9.1.5.3. Seudoobstrucción de colon (Síndrome de Ogilvie).</p> <p>9.1.5.4. Colitis isquémica.</p> | 4 | 10 |
| 10 | Enfermedades anorrectales | 10.1. Identificar las principales patologías quirúrgicas de la región anorrectal. Resolver algunas patologías quirúrgicas de la región anorrectal. | <p>10.1.1. Hemorroides.</p> <p>10.1.2. Fisura anal.</p> <p>10.1.3. Sepsis anorrectal.</p> <p>10.1.4. Absceso criptoglandular.</p> <p>10.1.5. Fístula anal y rectovaginal.</p> <p>10.1.6. Dermatitis perianal.</p> <p>10.1.7. Enfermedad pilonidal.</p> <p>10.1.8. Hidradenitis supurativa.</p> <p>10.1.9. Trauma.</p> <p>10.1.10. Implicaciones de la patología anorrectal en el paciente inmunocomprometido.</p> <p>10.1.11. Enfermedades de transmisión sexual de relevancia quirúrgica.</p> | 2 | 5 |
| 11 | Patología quirúrgica del apéndice | 11.1. Identificar las principales patologías quirúrgicas del apéndice. | <p>11.1.1. Apendicitis aguda: epidemiología y clasificación, etiopatogenia y bacteriología, cuadro clínico, métodos diagnósticos, diagnóstico diferencial y tratamiento quirúrgico.</p> <p>11.1.2. Apendicitis crónica.</p> <p>11.1.3. Parásitos apendiculares.</p> <p>11.1.4. Apendicectomía incidental.</p> <p>11.1.5. Tumores: carcinoide, adenocarcinoma.,</p> | 4 | 10 |

| | | | | | |
|-----------|---|---|--|---|----|
| | | | mucocele y pseudomixoma peritoneal, linfoma. | | |
| 12 | Patología quirúrgica del hígado | 12.1. Identificar las principales patologías quirúrgicas de hígado. | 12.1.1. Estudios especiales: biopsia percutánea, laparoscopia diagnóstica. 12.1.2. Hipertensión portal, enfoque quirúrgico. 12.1.3. Enfermedades quísticas. 12.1.4. Tumores benignos sólidos. 12.1.5. Infecciones del hígado: Abscesos. 12.1.6. Tumores malignos: Enfoque quirúrgico del tratamiento. 12.1.7. Trauma. | 2 | 5 |
| 13 | Patología quirúrgica de la vesícula y vía biliar | 13.1. Identificar las principales patologías quirúrgicas de vesícula y vías biliares. | 13.1.1. Métodos diagnósticos: Imagenología: Rayos X, ultrasonido, tomografía computada y resonancia magnética, endoscopia, medicina nuclear. 13.1.2. Afección litiasica biliar: Prevalencia e incidencia, evolución y formación de cálculos biliares, cálculos biliares sintomáticos, colangitis. 13.1.3. Intervenciones quirúrgicas en afección litiasica: Colectomía, colecistectomía, exploración del colédoco, procedimientos de drenaje del colédoco, esfinterotomía transduodenal. 13.1.4. Otras enfermedades y lesiones benignas. 13.1.5. Lesiones postquirúrgicas de la vía biliar y trauma. 13.1.6. Tumores. | 4 | 10 |
| 14 | Patología quirúrgica del páncreas | 14.1. Identificar las principales patologías quirúrgicas del páncreas. | 14.1.1. Pancreatitis aguda. 14.1.2. Pancreatitis crónica. 14.1.3. Neoplasias pancreáticas. 14.1.4. Trauma | 4 | 10 |
| 15 | Patología quirúrgica del bazo | 15.1. Identificar las principales patologías quirúrgicas del bazo. | 15.1.1. Indicaciones de esplenectomía. 15.1.2. Trauma. | 2 | 5 |
| 16 | Hernias de la pared abdominal | 16.1. Identificar las principales patologías quirúrgicas de la pared abdominal. | 16.1.1. Hernias de la pared del abdomen. 16.1.2. Hernias inguinales. 16.1.3. Patología diversa de relevancia quirúrgica: Diástasis de los rectos del abdomen, Hematoma | 4 | 10 |

| | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|-----------------|------------------|
| | | | de la vaina del recto. 16.1.4. Hernia postincisional. | | |
| 17 | Padecimientos quirúrgicos vasculares periféricos | 17.1. Identificar las principales patologías quirúrgicas vasculares periféricas. Resolver algunas patologías quirúrgicas vasculares periféricas. | 17.1.1. Enfermedades arteriales: Epidemiología. Manifestaciones clínicas de enfermedad vascular, tratamiento médico de la enfermedad arterial periférica, oclusión arterial aguda, enfermedad oclusiva aortoiliaca. 17.1.2. Enfermedades venosas: anatomía quirúrgica de las venas, evaluación del sistema venoso, tromboembolismo venoso, otros tipos de trombosis venosa, venas varicosas e insuficiencia venosa crónica. Linfedema. 17.3. Pie diabético. | 2 | 5 |
| 18 | Trasplante | 18.1. Identificar los principios de ciencia básica de trasplantes. | 18.1.1. Inmunobiología del trasplante: antígenos del trasplante, alorreconocimiento y destrucción, rechazo clínico. 18.1.2. Inmunosupresión clínica: Fármacos no biológicos, fármacos biológicos, obtención y preservación de órganos. | 2 | 5 |
| UNIDAD II URGENCIAS MÉDICAS | | | | Horas | |
| Unidad | Tema | Objetivo temático | Subtema(s) | Teóricas | Prácticas |
| 1 | Semiología | 1.1. Analizar los conceptos básicos en urgencias médicas, semiología y técnica exploratoria. | 1.1.1. Atención inicial prehospitalaria. 1.1.2. Bioética en medicina de urgencias. | 2 | 5 |
| 2 | Urgencias endocrinológicas | 2.1. Analizar la etiología, fisiopatología, manifestaciones clínicas de las urgencias, así como la metodología diagnóstica, plan de manejo inicial y criterios de referencia. | 2.1.1. Estado hiperosmolar no cetótico. 2.1.2. Cetoacidosis. 2.1.3. Hipoglucemia. | 2 | 5 |
| 3 | Urgencias cardiológicas | 3.1. Distinguir la etiología, fisiopatología, manifestaciones clínicas de las urgencias cardiológicas, así como la metodología diagnóstica, plan de manejo inicial y criterios de referencia. | 3.1.1. Choque cardiogénico. 3.1.2. Crisis hipertensiva: Urgencia hipertensiva. Emergencia hipertensiva. 3.1.3. Arritmias letales: Asistolia. Bloqueo A-V. | 4 | 10 |

| | | | | | |
|----------|--------------------------------|---|---|---|----|
| | | | <p>Taquicardia ventricular. Fibrilación ventricular. Taquicardia supraventricular paroxística.</p> <p>3.1.4. Edema agudo pulmonar cardiogénico. 3.1.5. Síndrome coronario agudo.</p> | | |
| 4 | Urgencias respiratorias | 4.1. Analizar la etiología, fisiopatología, manifestaciones clínicas de las urgencias respiratorias, así como la metodología diagnóstica, plan de manejo inicial y criterios de referencia. | <p>4.1.1. Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda. 4.1.2. Tromboembolia pulmonar. 4.1.3. Neumonía. 4.1.4. Síndrome de edema agudo pulmonar no cardiogénico. 4.1.5. Crisis asmática. 4.1.6. EPOC* agudizado.</p> | 4 | 10 |
| 5 | Urgencias neurológicas | 5.1. Definir la etiología, fisiopatología, manifestaciones clínicas de las urgencias neurológicas, así como la metodología diagnóstica, plan de manejo inicial y criterios de referencia. | <p>5.1.1. Estado epiléptico. 5.1.2. Abordaje del paciente en estado de coma. 5.1.3. Enfermedad vascular cerebral: 5.1.3.1. Hemorrágico. 5.1.3.2. Embólico. 5.1.3.3. Trombótico. 5.1.4 Hipertensión endocraneana: 5.1.4.1. Por neoplasia. 5.1.4.2. Por traumatismo craneoencefálico.</p> | 4 | 10 |
| 6 | Urgencias digestivas | 6.1. Analizar la etiología, fisiopatología, manifestaciones clínicas de las urgencias digestivas, así como la metodología diagnóstica, plan de manejo inicial y criterios de referencia. | <p>6.1.1. Sangrado de tubo digestivo alto y bajo. 6.1.2. Pancreatitis. 6.1.3. Síndrome diarreico. 6.1.4. Abdomen agudo. 6.1.5. Coma hepático.</p> | 4 | 10 |
| 7 | Urgencias renales | 7.1. Distinguir la etiología, fisiopatología, manifestaciones clínicas de las urgencias renales, así como la metodología diagnóstica, plan de manejo inicial y criterios de referencia. | <p>7.1.1. Síndrome de insuficiencia renal aguda. 7.1.2. Síndrome urémico. 7.1.3. Desequilibrio ácido base. 7.1.4. Desequilibrio electrolítico. 7.1.5. Infección urinaria.</p> | 4 | 10 |
| 8 | Estado de choque | 8.1. Definir la etiología, fisiopatología, manifestaciones clínicas del estado de choque, así como la metodología diagnóstica, plan de manejo inicial y | <p>8.1.1. Hipovolémico. 8.1.2. Séptico. 8.1.3. Anafiláctico. 8.1.4. Neurogénico.</p> | 4 | 10 |

| | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|---|--|------------|------------|
| | | criterios de referencia. | | | |
| 9 | Urgencias reumatológicas | 9.1. Analizar la etiología, fisiopatología, manifestaciones clínicas de las urgencias reumatológicas, así como la metodología diagnóstica, plan de manejo inicial y criterios de referencia. | 9.1.1. Dolor articular agudo. 9.1.2. Artritis reumatoide. 9.1.3. Enfermedad articular degenerativa. 9.1.4. Ataque agudo de gota. 9.1.5. Actividad lúpica. | 2 | 5 |
| 10 | Tópicos selectos | 10.1. Definir la etiología, fisiopatología, manifestaciones clínicas de algunos temas selectos en urgencias médicas, así como la metodología diagnóstica, plan de manejo inicial y criterios de referencia. | 10.1.1. Reanimación cardiopulmonar avanzada. 10.1.2. Hipotermia y golpe de calor. 10.1.3. Síndrome de supresión etílica. 10.1.4. Síndromes toxicológicos: 10.1.4.1. Colinérgico. 10.1.4.2. Anticolinérgico. 10.1.4.3. Serotoninérgico. 10.1.4.4. Hipnótico-sedante. 10.1.4.5. Adrenérgico. | 4 | 10 |
| Total de horas: | | | | 90 | 225 |
| Suma total de horas: | | | | 315 | |

Bibliografía básica

CIRUGÍA

1. Brunicardi, C., Andersen DK., Billiar TR., Dunn DL., Hunter JG., Pollock RE. *Schwartz Principios de cirugía*. 8a. ed. México: McGraw Hill Interamericana Editores; 2006.

URGENCIAS MÉDICAS

1. Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, et al. *Principios de medicina interna de Harrison*. 16a ed. 2 vols. México: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2005.

2. Narro Robles J, Rivero Serrano O, López Bárcena JJ (coord.). *Diagnóstico y tratamiento en la práctica médica*. México: Editorial El Manual Moderno/Facultad de Medicina UNAM; 2007.

3. NORMAS OFICIALES MEXICANAS (NOM) vigentes para el conocimiento de las recomendaciones y procedimientos que deben ser aplicadas por el alumno:

- NOM-015-SSA2-1994. Para la prevención tratamiento y control de la diabetes.
- NOM-017-SSA2-1994. Para la vigilancia epidemiológica.
- NOM-030-SSA2-1999. Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial.
- NOM-168-SSA1-1998. Del expediente clínico.

Bibliografía complementaria

CIRUGÍA

1. Sabiston DC. Jr. *Tratado de Patología Quirúrgica*. 15a ed. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2000.

2. Tapia JJ. *Procedimientos médico quirúrgicos para el médico general*. 1ª ed. México: Editorial Alfil; 2005.

3. Asociación Mexicana de Cirugía General. *Tratado de cirugía general*. 2ª ed. México: Manual Moderno; 2008.

URGENCIAS MÉDICAS

1. Tintinalli J., Kelen GD, Stapczynski JS. *Medicina de urgencias*. 6ª ed. 2 vols. México: McGraw-Hill Interamericana Editores; 2005.
 2. Stone CK., Humphries RL. *Diagnóstico y tratamiento de urgencias*. 4ª ed. México: Editorial El Manual Moderno; 2004

| Sugerencias didácticas: | | Mecanismos de evaluación del aprendizaje de los alumnos: | |
|--|-----|--|-----|
| ABP | (X) | Exámenes departamentales | (X) |
| Medicina basada en la evidencia | (X) | Exámenes parciales | (X) |
| e-learning | () | Mapas mentales | () |
| Portafolios y documentación de avances | () | Mapas conceptuales | () |
| Tutorías (tutoría entre pares (alumnos), experto-novato y multitutoría) | (X) | Análisis crítico de artículos | (X) |
| Enseñanza en pequeños grupos | (X) | Lista de cotejo | (X) |
| Aprendizaje experiencial | (X) | Presentación en clase | (X) |
| Aprendizaje colaborativo | () | Preguntas y respuestas en clase | (X) |
| Trabajo en equipo | () | Solución de problemas | (X) |
| Aprendizaje basado en simulación | () | Informe de prácticas | () |
| Aprendizaje basado en tareas | (X) | Calificación del profesor | (X) |
| Aprendizaje reflexivo | (X) | Portafolios | () |
| Aprendizaje basado en la solución de problemas (ambientes reales) | (X) | ECOEs | (X) |
| Entrenamiento en servicio | (X) | Evaluación de 360° | () |
| Práctica supervisada | (X) | Ensayo | () |
| Exposición oral | (X) | Análisis de caso | (X) |
| Exposición audiovisual | (X) | Trabajos y tareas fuera del aula | (X) |
| Ejercicios dentro de clase | () | Exposición de seminarios por los alumnos | (X) |
| Ejercicios fuera del aula | () | Participación en clase | (X) |
| Seminarios | (X) | Asistencia | (X) |
| Lecturas obligatorias | (X) | Seminario | () |
| Trabajo de investigación | (X) | Otras (especifique): | () |
| Prácticas de taller o laboratorio | (X) | | |
| Prácticas de campo | () | | |
| Otras (especifique): Practicas en el CECAM | (X) | | |
| Perfil profesiográfico: | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tener una licenciatura de Médico Cirujano (con especialidad en Urgencias Médicas, Medicina Interna, Cirugía General o alguna especialidad quirúrgica) • Tener experiencia docente | | | |

- Tener preparación en técnicas de enseñanza-aprendizaje
- Tomar curso de actualización en contenido y didáctica (uno anual)
- Tomar curso de Pedagogía al ingreso (deseable un curso anual posterior al ingreso)
- Asistir al aula con adecuada presentación y uso de la bata
- Establecer una comunicación abierta y respetuosa con los alumnos dentro y fuera del aula
- Asistir puntualmente a clase, cubrir los objetivos del programa y la totalidad de las horas teóricas y prácticas
- Tener valores éticos
- Respetar el Reglamento Interno de la Facultad de Medicina