

ASIGNATURA:	FUNDAMENTOS DE CIRUGÍA					
CRÉDITOS:	Totales:	5,5	Teóricos:	3	Prácticos:	2,5

OBJETIVOS GENERALES

- Introducción al ámbito de la cirugía y la anestesia
- Conocimiento de los aspectos más importantes de la agresión accidental y quirúrgica
- Valoración y actuación de las diferentes fases de la secuencia de prevención, diagnóstico, tratamiento y recuperación en cirugía
- Aspectos concretos de algunas ramas de la cirugía que no se estudian en otras asignaturas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocimiento de las diversas modalidades de tratamiento en cirugía
- Conocimiento de la respuesta del organismo a la agresión
- Bases de la cicatrización y manejo de las diferentes heridas
- Bases del manejo del paciente politraumatizado, oncológico y con infección quirúrgica
- Valoración del paciente en los periodos preoperatorio y postoperatorio
- Bases de la anestesia y del tratamiento de dolor
- Bases del trasplante de órganos
- Bases de la nutrición en cirugía
- Habilidad para realizar una punción venosa, una sutura de una herida y bases de la intubación endotraqueal

TEMARIO

Teórico

1. Evolución histórica de la cirugía

Situación actual y perspectivas de futuro. Especialización. Formación del cirujano

2. Respuesta neuroendocrina a la agresión quirúrgica

Homeostasis. Integración de estímulos y modulación de la respuesta a la lesión: vías aferentes y órganos reguladores. Vías eferentes: mecanismos de acción hormonal y otros mediadores celulares (citocinas, eicosanoides, TNF, etc.)

3. Reposición de líquidos y electrolitos en el paciente quirúrgico

Pérdidas normales del organismo. Pérdidas por las diferentes secreciones digestivas en las diferentes situaciones clínicas. Situaciones clínicas más frecuentes que alteran la composición hidroelectrolítica en cirugía. Diagnóstico y tratamiento en el pre y postoperatorio. Composición de las diferentes soluciones

4. El paciente politraumatizado

Concepto de *politraumatizado*. El politraumatizado como enfermo multidisciplinar. Planteamiento general de la afectación de diferentes sistemas. Consideraciones con respecto al diagnóstico y tratamiento del politraumatizado desde las diferentes especialidades. La primera atención en el politraumatizado. Objetivos básicos en el tratamiento del politraumatizado. Reanimación, evaluación y prioridades

5. El proceso biológico de curación de las heridas

Mecanismos de reparación de los tejidos. Fases de la cicatrización de las heridas cutáneas. Factores locales y sistémicos que pueden influir en el proceso. Cicatrización patológica

6. Tipo y tratamiento de las heridas

Clasificación de las heridas. Métodos para optimizar la cicatrización. Material y técnicas de sutura. Profilaxis antitetánica. Mordeduras y picaduras

7. Traumatismos térmicos

Clasificación de las quemaduras: profundidad y extensión. Pronóstico y criterios de ingreso. Tratamiento inicial de gran quemado. Tratamiento local. Características especiales de las quemaduras eléctricas y químicas. Lesiones por radiación. Lesiones por el frío: hipotermia y congelación

8. Injertos y colgajos

Aplicaciones. Concepto de injerto, histología, tipos y aplicaciones. Concepto de colgajo, histología, tipos y aplicaciones en cirugía. Úlceras cutáneas: vasculares, de presión o decúbito

9. Nutrición en cirugía (I)

Composición corporal. Fisiopatología de la desnutrición en cirugía. Metabolismo del ayuno corto, ayuno largo y de la agresión. Valoración del estado de nutrición. Consecuencias de la desnutrición en el paciente quirúrgico. Tipo de desnutrición

10. Nutrición en cirugía (II)

Aproximación al cálculo de las necesidades energético-proteicas en el paciente quirúrgico. La nutrición parenteral y enteral: vías de administración. Indicaciones. Ventajas e inconvenientes de cada una de sus complicaciones. Vías de administración. Nutrición enteral y parenteral. Indicaciones y técnicas

11. Infección en cirugía (I)

Profilaxis de la infección en cirugía. Asepsia y antisepsia. Infección de la herida quirúrgica. Las infecciones profundas. Tipo de cirugía según el grado de contaminación: limpia, limpia-contaminada, contaminada y sucia. Influencia del huésped en la infección. La cirugía en los pacientes afectados de enfermedades víricas

12. Infección en cirugía (II)

El tratamiento de las infecciones del enfermo quirúrgico: drenaje quirúrgico y por radiología intervencionista. Infecciones de partes blandas: celulitis, fascitis y miositis. Etiología, diagnóstico diferencial y tratamiento

13. Cirugía laparoscópica

Instrumental y fisiología del neumoperitoneo. Ventajas, inconvenientes y factores de riesgo. Indicaciones consensuadas y en estudio. Robótica y cirugía

14. Hernias de la pared abdominal (I)

Anatomía inguinal. Fundamentos del hernioplastia. Hernia inguinal. Hernia crural

15. Hernias de la pared abdominal (II)

Hernia umbilical. Hernia epigástrica. Hernia de Spiegel. Hernia lumbar. Hernia obturadora. Hernia paraes-tomal. Hernia incisional

16. Cirugía oncológica

Papel de la cirugía en el tratamiento del cáncer. Tipos de cirugía oncológica, radical, paliativa, diagnóstica, de estadificación, de apoyo, rehabilitadora, de reducción de masa. Integración de la cirugía en el tratamiento multidisciplinar del cáncer

17. Bases de los trasplantes de órganos sólidos

Tipos de trasplante: autoinjerto, isoinjerto, aloinjerto y xenoinjerto. Características de los donantes de órganos. Preservación de órganos. Normativa legal. Bases de la profilaxis y el tratamiento del rechazo. Complicaciones. Indicaciones de los trasplantes de órganos más frecuentes y sus características generales

18. Malformaciones congénitas faciales

Fundamentos anatómicos y morfogénesis del cráneo facial, fosas nasales, cavidad bucal, cara y cuello. Fisura labio-alvéolo-palatina. Quistes y fístulas branquiales. Quiste y fístula del conducto tireogloso. Kyemato-patías. Blastopatías. Embriopatías precoces (holoprosencefalia, disostosis del tercio facial medio y tercio mandibular) y tardías

19. Complicaciones quirúrgicas más frecuentes

Fiebre. Complicaciones respiratorias, de la herida quirúrgica y del sistema urinario. Hemorragia postopera-

toria. Reintervenciones

20. Estudio y preparación preanestésica

Detección de los problemas médicos que causan complicaciones intraoperatorias y postoperatorias. Prevención de las complicaciones intraoperatorias y postoperatorias causadas por problemas preoperatorios. Utilidad de las pruebas complementarias. Funcionamiento del Consultorio de Preanestesia. Premedicación anestésica. Relación anestesiólogo-paciente y la autorización legal

21. Anestesia general, componentes de la anestesia

Diferencias entre las técnicas anestésicas. Fases de la anestesia. Criterios de elección de la técnica anestésica. Profundidad o plan anestésico. Farmacocinética de la anestesia inhalatoria. Principales agentes anestésicos inhalatorios. Aparatos para administrar la anestesia inhalatoria. Inducción anestésica intravenosa. Anestésicos intravenosos. Conceptos farmacocinéticos, formas de administración

22. Anestesia locorregional

Anestésicos locales y tipo de soluciones administradas. Diferentes técnicas de anestesia locoregional. Indicaciones. Complicaciones

23. Insuficiencia respiratoria

Diagnóstico de la obstrucción. Tratamiento de la obstrucción. Instrumentos para mantener la permeabilidad. Diagnóstico de la insuficiencia respiratoria aguda. Monitorización de la respiración. Reanimación inmediata. Asistencia ventilatoria. Instrumentos para la asistencia ventilatoria

24. Paro cardíaco

Reanimación cardiopulmonar. Diagnóstico del paro cardiocirculatorio. Reanimación inicial. Diagnóstico diferencial del paro cardíaco. Reanimación cardiopulmonar básica y adelantada. Protección cerebral de la isquemia. Mantenimiento de la circulación

25. El shock en el paciente quirúrgico

Diagnóstico de shock. Diferentes tipos de shock. Reanimación inmediata

26. Reanimación postoperatoria básica

Recuperación postanestésica normal. Complicaciones postoperatorias

27. Reanimación postoperatoria del paciente crítico

Recuperación postanestésica complicada. Reanimación postanestésica del paciente con patología previa grave. Reanimación del paciente postoperado de cirugía de riesgo elevado

28. Dolor agudo

Mecanismos de generación y vías de transmisión del dolor; tipo de dolor agudo. Dolor agudo postoperatorio. Fármacos y vías para el tratamiento del dolor agudo. Valoración de la eficacia analgésica. Efectos indeseables y complicaciones de los métodos de analgesia postoperatoria

29. Dolor crónico

Importancia humana y socioeconómica del problema. Papel del médico general. Las clínicas del dolor. Tipos de dolor crónico. Características multidisciplinares del tratamiento del dolor crónico. Tipos de tratamiento del dolor crónico.

30. Organización del área quirúrgica

Anestesia ambulatoria. Elementos integrantes del área quirúrgica. Funcionamiento de un área de anestesia ambulatoria y características diferenciales, incluyendo tipos de paciente, tipos de intervenciones y amplio desarrollo actual

RECURSOS DE APRENDIZAJE Y METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases teóricas

Prácticas

- Ámbito asistencial de cirugía
- Quirófanos
- Talleres: curas, suturas, punciones venosas y reanimación