

FORMACIÓN



Servicio de Anestesiología,
Reanimación y
Terapéutica del Dolor

Hospital Clínico Universitario de Valencia

GUÍA DOCENTE

2016

Especialidad: Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor.

Elaborado por los tutores:

Dr. Armando Maruenda Paulino.

Dr. Rafael Badenes Quiles.

Dr. José Antonio Carbonell López.

Dr. Carlos Ferrando Ortola.

Dra. Andrea Gutiérrez Valcárcel.

Dra. Irene León Carsí.

ROTACIONES: 3º CICLO FORMATIVO. QUIRÓFANOS 2ª PLANTA

Rotación: Cirugía visceral.

Servicio donde se realizará

Área de quirófanos de 2ª planta

Unidad

Quirófanos de Cirugía visceral.

Tiempo de 2 meses

Época de la residencia 3º año de residencia

Contenido

Procedimientos anestésicos en:

-Cirugía visceral y del tubo digestivo (40 actos/2 meses).

Objetivos

Cognoscitivos:

Conocimientos básicos de la especialidad. Técnicas locorregionales:

1. Conocimiento de la clasificación ASA.
2. Toma de contacto con las máquinas de anestesia. Conocimiento de sus componentes y chequeo.
3. Conocimiento de los componentes de los circuitos de pacientes adultos. Montaje.
4. Conocimiento y utilización de los sistemas de monitorización no invasiva. Determinación de los niveles de monitorización.
5. Conocimiento de los estándares mínimos en monitorización anestésica.
6. Pulsioximetría y capnografía.
7. Realización de la gráfica de Anestesia.
8. Farmacología básica de anestésicos inhalatorios e intravenosos.
9. Farmacología básica de otros agentes usados durante el acto anestésico: vasopresores básicos, antimuscarínicos, antagonistas de los bloqueantes neuromusculares, etc.
10. Complicaciones menores relacionadas con la anestesia, prevención y tratamiento.

11. Riesgos de la profesión para el anesthesiólogo.
12. Utilización de fluidos en el paciente quirúrgico.
13. Utilización de hemoderivados, complicaciones.
14. Canulación de vías venosas periféricas
15. Conocimiento y realización de la inducción de la anestesia general en pacientes ASA I y II con ayuda.
16. Mantenimiento de la vía aérea en pacientes con vía aérea fácil con ayuda. Uso de la ventilación manual. Conocimiento de las vías aéreas oral y orofaríngea.
17. Laringoscopia e intubación en pacientes con vía aérea no difícil.
18. Posicionamiento de los pacientes.
19. Seguimiento y mantenimiento anestésico, con ayuda.
20. Recuperación anestésica. Traslado del paciente a la Reanimación con ayuda.
21. Conocimiento de los anestésicos locales y su farmacología. Toxicidad.
22. Conocimiento de la anatomía pertinente para la realización de bloqueos espinales intra y epidurales.
23. Conocimiento y familiarización con los equipos de punción epi e intradural. Técnica de punción y anestesia. Realización de técnicas epi e intradurales en pacientes no complicados.
24. Conocimientos anatómicos para la Canulación de vías centrales. Familiarización con el equipo de punción. Técnica y Canalización en pacientes no complicados con ayuda de alguna vía central.
25. Conocimientos anatómicos para la Canulación arterial. Familiarización con el equipo de punción. Técnica y Canalización en pacientes no complicados con ayuda de alguna vía arterial.
26. Conocimientos básicos sobre laparoscopia.
27. Cirugía de resección del tubo intestinal. Complicaciones.
28. Cirugía de la vía biliar y hepatectomías.
29. El paciente con obstrucción intestinal. El "*estómago lleno*".
30. El paciente obeso mórbido. Anestesia en cirugía Bariátrica.
31. Cirugía de la glándula suprarrenal. HTA y control farmacológico. Feocromocitoma. Drogas alfa y betabloqueantes.
32. El cuidado postoperatorio inmediato de los pacientes, incluyendo la etiología, síntomas, signos y tratamiento de las complicaciones postoperatorias, así como de los problemas específicos referentes a los distintos tipos de cirugía y técnicas anestésicas.

Habilidades a alcanzar:

- ✓ Con un nivel 1:
- ✓ Punción y cateterización de venas centrales.
- ✓ Estudio hemodinámico y gasométrico.
- ✓ Transporte intrahospitalario.

Con un nivel 2: catéter epidural; intradural, técnicas de locorregional.

¿Es externa? No ¿Es optativa? No.

Nivel asistencial exigible: responsabilidad 2.

Realizan guardias de:

Especialidad

Método de Evaluación:

Examen

Servicio donde se realizará

Área de quirófanos de 2ª planta (Q-7 y Q-3)

Unidad

Quirófanos de Ortopedia y Traumatología

Tiempo de 2 meses.

Época de la residencia 3º año de residencia

Contenido

Procedimientos anestésicos en: Cirugía Ortopédica y Traumatológica

(40 actos/2 meses).

Objetivos

Cognoscitivos:

Los distintos métodos y técnicas anestésicas para aplicar en situaciones fisiopatológicas distintas.

Las indicaciones, usos, limitaciones y peligros del equipo anestésico, incluyendo la monitorización invasiva.

El cuidado postoperatorio inmediato de los pacientes, incluyendo la etiología, síntomas, signos y tratamiento de las complicaciones postoperatorias, así como de los problemas específicos referentes a los distintos tipos de cirugía y técnicas anestésicas.

1. Posicionamiento de los pacientes.
2. Seguimiento y mantenimiento anestésico, con ayuda.
3. Recuperación anestésica. Traslado del paciente a la Reanimación con ayuda.
4. Conocimiento de los anestésicos locales y su farmacología. Toxicidad.
5. Conocimiento de la anatomía pertinente para la realización de bloqueos espinales intra y epidurales.
6. Conocimiento y familiarización con los equipos de punción epi e intradural. Técnica de punción.
7. Realización de técnicas epidural e intradurales en pacientes no complicados:
 - Conocimiento de los efectos fisiológicos del bloqueo espinal intra y epidural
 - Conocimiento de técnicas de sedación coadyuvante a la anestesia locorregional.

- Conocimiento de la técnica de neuroestimulación para la localización de nervios periféricos.
 - Uso de la ecografía para las técnicas de anestesia locorregional.
8. Conocimiento de la mascarilla laríngea. Aprendizaje de la técnica de inserción. Empleo en algún paciente no complicado.
 9. Conocimiento de algunos bloqueos periféricos para analgesia y/o anestesia. Bloqueos perivenosos.
 10. Conocimiento de bloqueos nervios periféricos para la para analgesia y/o anestesia; de extremidad superior (intercostobraquial, músculo cutáneo, radial, mediano, cubital y digitales) y miembro inferior (femoral, obturador y fémoro-cutáneo tres en uno, ciático, poplíteo, tobillo y digitales).
 11. Conocimiento de bloqueos plexos; bloqueos del plexo axilar por distintas vías (interescalénico, supraclavicular, infraclavicular y axilar) y plexo lumbar (vía posterior, Bl. N. Ciático - Vía posterior, Vía anterior-, Bl. N.Femoral, Bl. N. Obturador).
 12. Identificación de los problemas básicos de la cirugía traumatológica y ortopédica.
 13. Pacientes ancianos. Particularidades.
 14. Características especiales de la cirugía Traumatológica y ortopédica; sangrado; uso de torniquetes, embolismo graso, trombosis venosa profunda.
 15. Técnicas de posible ahorro sanguíneo.

Habilidades a alcanzar

Con un nivel 1:

- ✓ Punción y cateterización de venas centrales.
- ✓ Estudio hemodinámico y gasométrico.
- ✓ Transporte intrahospitalario.

Con un nivel 2: catéter epidural; intradural, técnicas de locorregional: Miembro superior y miembro inferior.

¿Es externa? No ¿Es optativa? No.

Nivel asistencial exigible: responsabilidad 2.

Realizan guardias de:

Especialidad

Método de Evaluación:

Examen

Servicio donde se realizará

Área de quirófanos de 2ª planta

Unidad

Quirófanos de Neurocirugía.

Tiempo de 2 meses.

Época de la residencia 3-4 año de residencia

Contenido

Procedimientos anestésicos en: (20 actos/2 meses).

Objetivos

Cognoscitivos:

1. Fisiología cerebral. Circulación cerebral. Autorregulación y vaso reactividad
2. Anestésicos apropiados para la anestesia en neurocirugía
3. Monitorización de la presión intracraneal. Dispositivos, interpretación.
4. Conocimiento de la presión de perfusión cerebral.
5. Monitorización de la saturación del golfo de la yugular. Interpretación
6. Monitorización adicional. Presión tisular de oxígeno.
7. Posición en anestesia. La sed estación. Implicaciones anestésicas
8. Anestesia para cirugía de tumores craneales. Tumores supratentoriales.
9. Fosa posterior Embolismo gaseoso. Tratamiento
10. Implicaciones en la hipofisectomía. Terapia sustitutiva
11. Hipotensión controlada. Fármacos y técnicas
12. TCE. Fisiopatología. Clasificación radiológica y pronostica
13. Pautas terapéuticas en el TCE. Protocolo de Rossner, protocolo de Lund
14. Farmacología de agentes empleados en Neurocirugía no anestésicos, manitolç
15. Coma barbitúrico.

Habilidades a alcanza

Con un nivel 1:

- ✓ Punción y cateterización de venas centrales.
- ✓ Monitorización de gases espirados. Capnografía y gases anestésicos.
- ✓ Principios de la ventilación del paciente neuroquirúrgico.
- ✓ Sistemas de monitorización de la presión intracraneal.
- ✓ Sistemas de medición de la oximetría cerebral (INVOX, PtiO2).
- ✓ Monitorización del flujo sanguíneo cerebral por termodifusión. Manejo de la monitorización profundidad anestésica (BIS, Potenciales auditivos). Transporte intrahospitalario. Manejo e interpretación del Doppler esofágico.

¿Es externa? No **¿Es optativa?** No.

Nivel asistencial exigible: responsabilidad 2.

Realizan guardias de:

Especialidad

Método de Evaluación:

Examen

Rotación: Anestesia en Cirugía Mayor del neonato, Cirugía cardiaca Infantil y Reanimación Infantil.

Servicio donde se realizará:

Se dará la opción de escoger la realización en la Clínica Mayo (New-York) ó la Clínica San Joan de Deu (Barcelona).

Unidad

Quirófano de Cirugía Neonatos, Cardiaca Infantil y Reanimación Infantil

Tiempo de 1 mes

Época de la residencia 3º año

Contenido

Procedimientos anestésicos en Cirugía Mayor Infantil, Cirugía Cardiaca y Cuidados Críticos postquirúrgicos.

Objetivos

Cognoscitivos:

1º. Adquirir los conocimientos técnicos específicos de la cirugía cardiaca infantil.

2º. Adquirir los conocimientos técnicos específicos de la cirugía mayor infantil.

3º. Manejo del paciente crítico infantil basado en la fisiopatología del fallo orgánico.

Habilidades a alcanzar

Con un nivel 1:

- ✓ Colocación de mascarilla laríngea infantil anestesia general.
- ✓ Técnicas de bloqueo locorregional en pediatría.
- ✓ Nutrición enteral y parenteral en el paciente pediátrico.
- ✓ Manejo de las distintas modalidades de ventilación artificial en el paciente pediátrico.
- ✓ Técnicas de destete ventilatorio infantil.
- ✓ Técnicas de soporte hemodinámico en el paciente pediátrico.

¿Es externa? Sí, externa: **Centro donde se hará** Servicio de reconocido prestigio nacional o internacional.

¿Es optativa? Sí.

Nivel asistencial exigible: responsabilidad 2.

Realizan guardias de:

Especialidad

Método de Evaluación:

Examen

Servicio donde se realizará

Predominantemente Anestesiología y Reanimación del SARTD-CMV

Unidad

Unidad DEL DOLOR (Hospital La Malvarrosa)

Tiempo 3 meses

Época de la residencia 3º y 4º año de la residencia.

Contenido

Diagnóstico y tratamiento del dolor crónico, tanto oncológico como no oncológico.

Objetivos

Cognoscitivos: Aprender a diferenciar los distintos tipos de dolor y a elegir el tratamiento más adecuado para cada caso y paciente (30 historias).

Habilidades a alcanzar

Con un nivel 1:

- ✓ Colocar correctamente reservorios y/o bombas de infusión.
- ✓ Realizar las diferentes técnicas de neulolisis.
- ✓ Llevar a cabo correctamente bloqueos selectivos de centros nerviosos simpáticos periféricos (ganglio estrellado, ganglio esplácnico, etc.).
- ✓ Manejar correctamente el aparataje de utilidad en el tratamiento del dolor, fundamentalmente bombas de analgesia controlada (PCA), sistemas de estimulación nerviosa trascutánea (TNS), telemetría de bombas implantables, etc.

Con un nivel 2: Colocar estimuladores en espacio epidural.

¿Es externa? No. ¿Es optativa? No.

Nivel asistencial exigible: responsabilidad 2.

Realizan guardias de:

Especialidad

Método de Evaluación:

Examen

Rotación: Unidad de cirugía sin ingreso o Cirugía Mayor Ambulatoria.

Servicio donde se realizará

Servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital La Malvarrosa.

Unidad

UCSI.

Tiempo de 3 meses incluidos en la rotación con el Dolor Crónico.

Época de la residencia 3º año de residencia

Contenido

Realización de procedimientos anestésicos en determinados actos quirúrgicos, con la misma calidad, eficacia y seguridad que con la cirugía convencional, pero remitiendo al paciente a su domicilio el mismo día de su ingreso.

Competencias

Al finalizar su rotación el residente será capaz de:

1. Determinar la idoneidad de que un paciente pueda ser intervenido de forma ambulatoria, sobre la base de su patología y condiciones psicosociales.
2. Establecer un plan anestésico completo, pre-, intra- y posoperatorio, adecuado a cada paciente e intervención de CMA que abarque hasta su alta a domicilio y que procure evitar ingresos hospitalarios.
3. Atender de manera completa y autónoma al paciente en las diversas fases del periodo de recuperación y adaptación al medio.
4. Prevenir y tratar todas las complicaciones médicas que supongan un retraso en el alta del paciente a domicilio. Con especial atención de vómitos y náuseas postoperatorios; valoración del riesgo (escalas) y prevención y tratamiento.
5. Comunicarse apropiadamente con los pacientes, familiares y otro personal sanitario. Realizar un seguimiento extrahospitalario telefónico.
6. Gestión clínica específica de CMA. Modelo organizativo de CMA, Criterios organizativos y clínicos de inclusión y exclusión de los pacientes en los programas de CMA. Criterios de alta domiciliaria y seguimiento extrahospitalario.

Objetivos

Cognoscitivos:

1. Selección de pacientes para cirugía mayor ambulatoria.
2. Preparación preoperatoria.
3. Premedicación: ansiolíticos, antieméticos.
4. Monitorización intraoperatoria en Cirugía Mayor ambulatoria.
5. Farmacología apropiada para Cirugía Mayor Ambulatoria.
6. Técnicas anestésicas más apropiadas.
7. Complicaciones postoperatorias más importantes en la Cirugía Mayor Ambulatoria.
8. Criterios de alta.

Habilidades a alcanzar

Con un nivel 1:

- ✓ Empleo de la mascarilla laríngea.
- ✓ Técnicas de anestesia regional. Bloqueos nerviosos del miembro superior.
- ✓ Anestesia regional intravenosa.

Nivel asistencial exigible: responsabilidad 2

Realizan guardias de:

Especialidad

Método de Evaluación:

Examen

Servicio donde se realizará

Área de endoscopias, rayos y unidad de fecundación.

Unidad

Anestesiología fuera del quirófano.

Tiempo de 1 meses

Época de la residencia 3-4 año de residencia

Contenido

-Procedimientos anestésicos en: endoscopias, radiología intervencionista e técnicas quirúrgicas de inseminación (FIV)

Objetivos

Cognoscitivos:

1. Estándares de monitorización y seguridad en procedimientos alejados de quirófano.
2. Vigilancia anestésica monitorizada.
3. Sedación consciente.
4. Sedación profunda y anestesia general fuera de quirófano.
5. Complicaciones de los procedimientos endoscópicos digestivos.
6. Sedación en decúbito prono.
7. Anestesia en procedimientos endovasculares. Procedimientos en la aorta. Procedimientos vasculares periféricos.
8. Prótesis endobronquiales. Control de la vía aérea "compartida"
9. Fisiología y fisiopatología cerebral. HSA.
10. Anestesia para neurorradiología.
11. Colocación de *stents* y dispositivos carotídeos.
12. Repercusiones sistémicas de la estimulación ovárica. Técnicas anestésicas en procedimientos quirúrgicos de FIV.

Habilidades a alcanzar

Con un nivel 1: Monitorización y vigilancia en los procedimientos anestésicos y/o sedaciones, fuera del quirófano.

¿Es externa? No. ¿Es optativa? No.

Nivel asistencial exigible: responsabilidad 2.

Realizan guardias de: es

Especialidad

Método de Evaluación:

Examen