

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 Ortolá.

Dra. Andrea Gutiérrez Valcárcel.

Dra. Irene León Carsí.

ROTACIONES. 2º CICLO FORMATIVO: QUIRÓFANOS DE LA 1ª PLANTA

Rotación: Consulta Preanestésica

Servicio donde se realizará

Consulta Preanestésica del Servicio de Anestesiología

Unidad

Consulta Preanestésica

Tiempo 1 mes

Época de la residencia 1º Residencia

Contenido

Cognoscitivos: Valoración preoperatoria de los pacientes tanto de los que van a ser sometidos a procedimientos tanto programados como urgentes.

Objetivos

Pruebas para valoración del paciente según edad, tipo de intervención patología añadida, etc. Valoración del riesgo quirúrgico. Prever ubicación en el postoperatorio inmediato, respecto al riesgo (Sala recuperación anestésica/sala normal de hospitalización, Unidad de Reanimación).

¿Es externa? No. **¿Es optativa?** No

Habilidades a alcanzar

Con un nivel 1:

- ✓ Realizar una historia Preanestésica, que comprenda antecedentes (Alergias, anestésicas previas: dificultades y complicaciones), estado nutricional y hidroelectrolítico, patología asociada (cardiovascular, pulmonar, renal, endocrina, digestiva, infecciosa, inflamatoria, hematológica) y tratamiento previo del paciente.
- ✓ Habitación al manejo de las escalas más frecuentes de valoración del riesgo quirúrgico (ASA, Goldman. Llee, Ariscat).
- ✓ Valoración de la dificultad de intubación (Clasificación Mallampatti, distancia tiroentoniana, obertura bucal, hiperextensión y lateralización del cuello, movimiento de piezas dentarias, macroglosia, etc.).
- ✓ Retirada previa de fármacos que pueden interferir con el acto quirúrgico.
- ✓ Valoración del riesgo de náuseas y vómitos postoperatorios.
- ✓ Evaluación del riesgo de complicaciones respiratorias y prevención de las mismas.

Nivel asistencial exigible: responsabilidad asistencial 3.

Realizan guardias de: Especialidad. **Método de Evaluación:** Examen.

Servicio donde se realizará

Servicio de Anestesiología y Reanimación HCUV

Unidad

Paritorios / Quirófano de Obstetricia

Tiempo de rotación 1 mes.

Época de la residencia 1º o 2º año de residencia.

Contenido

Procedimientos analgésico-anestésicos en Paritorio (50 actos); Procedimientos anestésicos en cesáreas (10 actos), incluyendo cesáreas urgentes y Emergentes-Reanimación infantil

Objetivos

Cognoscitivos:

Adquirir los conocimientos técnicos específicos de la analgesia y anestesia Obstétrica:

1. Conocimiento de los cambios fisiológicos de la embarazada.
2. La vía aérea de la embarazada.
3. Conocimiento de las condiciones obstétricas de alto riesgo.
4. Técnicas y métodos de analgesia obstétrica.
5. Analgesia epidural. Indicaciones. Farmacología. Complicaciones.
6. Farmacología de las drogas no anestésicas utilizadas en obstetricia.
7. Monitorización de la función fetal. Implicaciones para el acto anestésico.
8. Urgencias obstétricas. Tratamiento.
9. Anestesia en cesáreas. Técnicas. Indicaciones, contraindicaciones.
10. Reanimación infantil.
11. Sedación y anestesia para legrados obstétricos.

Habilidades a alcanzar

Con un nivel 1:

- ✓ Colocar correctamente catéteres epidurales en la embarazada a término. Colocar correctamente bombas de infusión y elastómeros.
- ✓ Técnicas anestésicas generales y espinales (raquídea, epidural y combinada) en cesáreas.
- ✓ Técnicas anestésicas en legrados obstétricos.

Nivel asistencial exigible: responsabilidad 2

Realizan guardias de: Especialidad.

Método de Evaluación: Examen

Servicio donde se realizará

URPA, Salas de hospitalización.

Unidad

Unidad de dolor agudo (UDA).

Tiempo de rotación 1 mes.

Época de la residencia 2º o 3º año de residencia.

Contenido

Cognoscitivos:

Adquirir los conocimientos técnicos específicos del Dolor Agudo Postoperatorio. Unidad UDA:

1. Fisiopatología del dolor. Vías del dolor.
2. Farmacología de las drogas empleadas en dolor.
3. Historia clínica en la clínica del dolor.
4. Dolor agudo. Tratamiento.
5. Dolor crónico. Síndromes clínicos fundamentales.
6. Dolor crónico. Síndromes clínicos complejos.
7. Bloqueos nerviosos en la clínica del dolor.
8. Enfoque multidisciplinar del dolor.

Habilidades a alcanzar

Con un nivel 1: Manejar correctamente el aparataje de utilidad en el tratamiento del dolor, fundamentalmente bombas de analgesia controlada (PCA), Analgesia epidural (bombas y/o elastómeros). Localización de plexos (extremidades superior e inferior) y periféricos mediante neuroestimulación (inicio del uso de la ecografía).

Con un nivel 2: Realización de bloqueos de plexos (extremidades superior e inferior) y periféricos. Uso de reservorios en bloqueos continuos de plexos y nervios.

Nivel asistencial exigible: responsabilidad 2

Realizan guardias de: Especialidad.

Método de Evaluación: Examen

Rotación: Quirófano de Urgencias.

Servicio donde se realizará

Quirófano de Urgencias Diferidas

Unidad

Quirófano de Urgencia Diferidas (QX. nº 12, 16 y 17)

Tiempo de 2 meses

Época de la residencia Durante todos los años de residencia.

Contenido

Procedimientos anestésicos en situaciones de urgencia (100 actos anestésicos).

Objetivos

Cognoscitivos: 1º. Fisiología aplicada del aparato respiratorio, cardiovascular y renal. 2º. Valoración preoperatoria de los pacientes tanto para operaciones programadas como urgentes. 3º. Conocimiento de los principales procesos patológicos, médicos y quirúrgicos y sus implicaciones anestésicas. 4º. Preparación de los pacientes para la anestesia, incluyendo la premedicación y administración de líquidos por las vías centrales o periféricas. 5º. Manejo de la vía aérea. 6º. Conocimiento de la anatomía, fisiología y farmacología, que nos permitan una elección adecuada de la técnica anestésica. 7º. Tratamiento de las principales complicaciones intra y postoperatorias. 8º. Funcionamiento de los sistemas y equipos para administrar los anestésicos, así como los principios básicos para su funcionamiento. 9º. Los métodos de monitorización básica del paciente anestesiado. 10º. Despertar intraoperatorio. El índice biospectral 11º. Las técnicas básicas de anestesia general 12º. Evaluación del riesgo de broncoaspiración y profilaxis. 13º. RCP avanzada.

Habilidades a alcanzar

Con un nivel 1: Preparación y revisión del material para la realización de los diferentes tipos de anestesia. Preparación y revisión del respirador, circuito anestésico y vaporizador. Monitorización básica del paciente. Ventilación boca-boca y boca nariz. Ventilación con mascarilla con balón de autoinsuflación. Preoxigenación del paciente y ventilación manual con mascarilla del circuito anestésico. Libertad de las vías aéreas: Triple maniobra, subluxación de la mandíbula, uso de cánulas de Guedel. Colocación de la mascarilla laríngea en sus diferentes versiones (normal o *fast-track*). Colocación de tubo laríngeo. Laringoscopia directa e intubación orotraqueal. Respiradores: Puesta en marcha y control. Abordaje venoso periférico. Técnicas de perfusión: Preparación de goteros y transfusión de hemoderivados. Sondaje gástrico y vesical. Técnicas y control. Gasometrías arteriales, pruebas de coagulabilidad sanguínea, tomas de muestras sanguíneas y análisis biológicos urgentes. Manejo del BIS. Reanimación cardiopulmonar. Desfibrilación cardiaca externa asincrónica.

¿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 1ª planta

Unidad

Quirófanos de Ginecología, y Máxilo-Facial.

Tiempo de 1 mes.

Época de la residencia 1º o 2º año de residencia.

Contenido

Procedimientos anestésicos en:

- Ginecología y Obstetricia (30 actos anestésicos / 1 mes)
- Cirugía Máxilo-facial (10 actos / 1 mes). (Ligado al quirófano de Ginecología)

Objetivos

Cognoscitivos:

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 anestesiólogo.
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 fno difícil. con ayuda. Uso de la ventilación manual.
17. Conocimiento de las vías aéreas oral y orofaríngea.
18. Laringoscopia e intubación en pacientes con vía aérea fácil.

19. Posicionamiento de los pacientes.
20. Seguimiento y mantenimiento anestésico, con ayuda.
21. Recuperación anestésica. Traslado del paciente a la Reanimación con ayuda.
22. Conocimiento de los anestésicos locales y su farmacología. Toxicidad.
23. Conocimiento de la anatomía pertinente para la realización de bloqueos espinales intra y epidurales.
24. 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.
25. Conocimiento de los efectos fisiológicos del bloqueo espinal intra y epidural.
26. Conocimiento de técnicas de sedación coadyuvante a la anestesia locorregional.
27. Conocimiento de la mascarilla laríngea. Aprendizaje de la técnica de inserción. Empleo en algún paciente no complicado.
28. Consideraciones anestésicas en las fracturas faciales.
29. Intubación nasal. Cerclaje.

Habilidades a alcanzar

Con nivel 1:

- ✓ Canulación de vías venosas periféricas.
- ✓ Punción y cateterismo arterial, así como monitorización cruenta de la tensión arterial. Cateterización de venas centrales por vía periférica y medida de la presión venosa central.
- ✓ Indicaciones y utilización de la PEEP.
- ✓ Preparación del material y monitorización para el transporte intrahospitalario.

¿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 1ª planta

Unidad

Quirófano de ORL.

Tiempo de 1 mes

Época de la residencia 2º año de residencia.

Contenido

ORL (30 actos anestésicos/1 mese).

Objetivos

Cognoscitivos.

1. Valoración preoperatoria de los pacientes tanto para operaciones programadas como urgentes.
2. Conocimiento de los principales procesos patológicos, médicos y quirúrgicos y sus implicaciones anestésicas.
3. Preparación de los pacientes para la anestesia, incluyendo la premedicación y administración de líquidos por las vías centrales o periféricas.
4. Manejo de la vía aérea.
5. Conocimiento de la anatomía, fisiología y farmacología, que nos permitan una elección adecuada de la técnica anestésica.
6. Tratamiento de las principales complicaciones intra y postoperatorias.
7. Conocimientos sobre cirugía con láser. Características, medidas de seguridad, complicaciones.
8. Uso de la ventilación con Jet.
9. Anestesia para procedimientos endoscópicos. Vía aérea compartida por anestesia y cirugía.
10. Estudio de la situación "imposible de intubar, imposible de ventilar". Actuación.
11. Vía aérea artificial. Traqueotomías. Particularidades.
12. Especial a las técnicas en las apendectomías (niños) y complicaciones posoperatorias de este tipo de cirugía.

¿Es externa? No ¿Es optativa? No.

Habilidades a alcanzar

Con nivel 1: Intubación orotraqueal. Colocación de la mascarilla laríngea.
Intubación naso-traqueal.

Nivel asistencial exigible: responsabilidad 2

Realizan guardias de: Especialidad.

Método de Evaluación: Examen

Servicio donde se realizará

Área de quirófanos 1ª planta

Unidad

Urología.

Tiempo de 1 mes.

Época de la residencia 2º año de residencia.

Contenido

Procedimientos anestésicos en: Urología (30 actos anestésicos/1 mes).

Objetivos

Cognoscitivos: 1º. Valoración preoperatoria de los pacientes tanto para operaciones programadas como urgentes. 2º. Conocimiento de los principales procesos patológicos, médicos y quirúrgicos y sus implicaciones anestésicas. 3º. Preparación de los pacientes para la anestesia, incluyendo la premedicación y administración de líquidos por las vías centrales o periféricas. 4º. Manejo de la vía aérea. 5º. Conocimiento de la anatomía, fisiología y farmacología, que nos permitan una elección adecuada de la técnica anestésica. 6º. Tratamiento de las principales complicaciones intra y postoperatorias. Progresión en los conocimientos y habilidades adquiridos en las rotaciones previas. 7º. Entrevista y evaluación preoperatoria del paciente complejo (ASA III y IV). 8º. Anestesia para procedimientos de larga duración. 9. Posición en cirugía: litotomía, decúbito lateral, posición prona. Características y complicaciones de cada una de ellas. Prevención de complicaciones 10º. Repaso de la Anestesia en el paciente con edad avanzada. 11º. Repaso de los conocimientos sobre anestesia intradural y epidural. Anestesia combinada. 12º. Avance en las técnicas de monitorización invasiva. Venas centrales y líneas arteriales. 13º. Síndrome RTU. 14º. Progresión en los conocimientos y habilidades adquiridos en las rotaciones previas.

Habilidades a alcanzar

Con nivel 1:

- ✓ Punción y cateterismo arterial, así como, monitorización cruenta de la tensión arterial.
- ✓ Cateterización de venas centrales por vía periférica con y sin ecografía guiada y medida de la SvC.
- ✓ Preparación del material y monitorización para el transporte intrahospitalario.

Con nivel 2: Punción intradural, epidural, combinada.

Nivel asistencial exigible: responsabilidad 2

Realizan guardias de:

Especialidad

Método de Evaluación:

Examen

Servicio donde se realizará

Área de quirófanos 1ª planta

Unidad

Quirófano de Oftalmología/Cirugía plástica.

Tiempo de 1 mes

Época de la residencia 2º año de residencia.

Contenido

Procedimientos anestésicos en: Oftalmología (20 actos anestésicos/1 mes) y CPL (10 actos).

Objetivos

Cognoscitivos:

1. Valoración preoperatoria de los pacientes tanto para operaciones programadas como urgentes.
2. Conocimiento de los principales procesos patológicos, médicos y quirúrgicos y sus implicaciones anestésicas.
3. Preparación de los pacientes para la anestesia, incluyendo la premedicación y administración de líquidos por las vías centrales o periféricas.
4. Manejo de la vía aérea.
5. Conocimiento de la anatomía, fisiología y farmacología, que nos permitan una elección adecuada de la técnica anestésica.
6. Tratamiento de las principales complicaciones intra y postoperatorias.
7. Conocimiento de la farmacología y farmacodinamia de los principales anestésicos locales.
8. Sobredosificación y su tratamiento.
9. Reacciones adversas de los anestésicos locales y su tratamiento
10. Injertos libres.
11. Colgajos musculo-cutáneos.
12. Dieps.
13. Control Tª y protección hipotérmica.
14. Reposición hídrica.
15. Control sangrado y reposición.

16. Hemodilución normovolémica.
17. La presión de oxígeno tisular (PtO₂).
18. Manejo anestésico de los pacientes quemados: Reposición de la volemia grandes quemados: Fórmula de Packland, necesidades de hidratación y de transfusión sanguínea, cobertura antibiótica. Analgesia pre, per y postoperatoria del paciente quemado.

Habilidades a alcanzar

Con nivel 1:

- ✓ Punción y cateterismo arterial, así como, monitorización cruenta de la tensión arterial.
- ✓ Cateterización de venas centrales por vía periférica y medida de la presión venosa central.
- ✓ Preparación del material y monitorización para el transporte intrahospitalario.

Con nivel 2: Punción retrobulbar.

¿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 1ª planta

Unidad

Quirófano de Pediatría.

Tiempo de 2 meses.

Época de la residencia 2º año de residencia.

Contenido

Procedimientos anestésicos en: Cirugía Infantil (50 actos anestésicos / 2 meses).

Objetivos

Cognoscitivos:

1. Conocimiento de la fisiología infantil.
2. La vía aérea infantil.
3. Reanimación del recién nacido.
4. Ayuno. Hidratación. Manejo de fluidos.
5. Premedicación.
6. Canulación de vías venosas en niños.
7. La inducción anestésica en niños. Inducción iv e inhalatoria. Intubación
8. Circuitos anestésicos pediátricos.
9. Ventilación en anestesia en cirugía pediátrica.
10. Manejo del laringo-espasmo y broncoespasmo.
11. Complicaciones respiratorias en los niños.
12. Anestesia regional en niños. Bloqueos caudales. Bloqueos epidurales.
13. Anestesia para cirugía en el prematuro y el neonato (4 actos anestésicos).
14. Inserción mascarilla laríngea niños.

Habilidades a alcanzar

Con nivel 1:

- ✓ Abordaje venoso periférico en niños.
- ✓ Ventilación manual en niños.
- ✓ Técnicas de intubación endotraqueal en niños.
- ✓ Ventilación Artificial en pediatría.
- ✓ Monitorización incruenta en niños.
- ✓ Preparación del material y monitorización para el transporte intrahospitalario.

¿Es externa? No ¿Es optativa? No.

Nivel asistencial exigible: responsabilidad 2.

Realizan guardias de:

Especialidad

Método de Evaluación:

Examen