

OBJETIVOS DE FORMACIÓN ESPECIALIZADA EN ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN.

Oscar Valencia Orgaz

Adolfo García Gutiérrez

Francisco Martínez Torrente

APROBADOS EN ED.1 POR LA COMISIÓN DE DOCENCIA EL 6 DE FEBRERO DE 2015

Hospital 12 de Octubre. Madrid.

CONTROL DE EDICIONES

ED.	FECHA	HOJA/ S	CAUSA DEL CAMBIO
1	Noviembre 2015		ED.1
2	Diciembre 2015		ED.2
2	Diciembre 2015	27	Aumentan los objetivos teóricos y prácticos de la rotación por cirugía ambulatoria.

INTRODUCCIÓN.....	5
SESIONES CLÍNICAS.....	6
<i>GUÍA PARA LA PREPARACIÓN DE SESIONES.....</i>	<i>7</i>
PRIMER AÑO DE RESIDENCIA.....	9
ACTIVIDADES GENERALES POR ROTACIÓN.....	9
Conocimientos generales de la especialidad.....	9
ROTACIONES DEL PRIMER AÑO.....	10
<i>CARDIOLOGÍA.....</i>	<i>10</i>
<i>NEFROLOGÍA.....</i>	<i>12</i>
<i>RADIODIAGNÓSTICO.....</i>	<i>13</i>
<i>CONSULTA DE ANESTESIA.....</i>	<i>14</i>
<i>GINECOLOGÍA.....</i>	<i>15</i>
<i>OBSTETRICIA.....</i>	<i>15</i>
<i>QUIRÓFANOS (Traumatología y Cirugía general).....</i>	<i>16</i>
GUARDIAS.....	17
AUTOEVALUACIÓN DE HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS. PRIMER AÑO.....	19
BIBLIOGRAFÍA GENERAL.....	21
REVISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES.....	22
DIRECCIONES INTERNET.....	23
SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA.....	25
ROTACIONES DE SEGUNDO AÑO.....	25
GUARDIAS.....	25
CONOCIMIENTOS DE LA ESPECIALIDAD.....	26
<i>OFTALMOLOGÍA.....</i>	<i>28</i>
<i>CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA.....</i>	<i>28</i>
<i>CIRUGÍA PLÁSTICA.....</i>	<i>29</i>
<i>CIRUGÍA MAXILOFACIAL.....</i>	<i>30</i>
<i>RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA.....</i>	<i>31</i>
<i>REANIMACIÓN (VER OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ROTACIÓN).....</i>	<i>31</i>
<i>UNIDAD DE DOLOR AGUDO.....</i>	<i>31</i>
AUTOEVALUACIÓN DE HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS. SEGUNDO AÑO.....	33
CONSULTA DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO.....	35
<i>LIBROS.....</i>	<i>35</i>

<i>REVISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES</i>	35
<i>DIRECCIONES INTERNET</i>	36
TERCER Y CUARTO AÑO DE RESIDENCIA	38
ROTACIONES TERCER AÑO	38
ROTACIONES CUARTO AÑO	38
GUARDIAS	39
SESIONES CLINICAS	40
CONOCIMIENTOS GENERALES A ADQUIRIR:	40
HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS	44
ACTIVIDADES ESPECÍFICAS POR ROTACION	45
TERCER AÑO:	45
<i>PEDIATRÍA</i>	45
<i>UNIDAD DE DOLOR CRÓNICO</i>	46
<i>UNIDADES CUIDADES CRITICOS: UCP, POLITRAUMA, CORONARIA</i>	47
<i>UCP</i>	47
<i>POLITRAUMA</i>	47
<i>CORONARIA</i>	47
<i>VAD (Q31): VER OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ROTACIÓN</i>	48
<i>ORL</i>	48
CUARTO AÑO	49
<i>QUIRÓFANOS DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR:</i>	49
<i>CIRUGÍA CARDIACA</i>	49
<i>CIRUGÍA VASCULAR</i>	49
<i>CIRUGÍA TORÁCICA</i>	51
<i>UROLOGÍA</i>	52
<i>NEUROCIRUGÍA:</i>	53
<i>TX HEPÁTICO (Q33): VER OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i>	54
<i>ROTACIÓN DE ADJUNTO:</i>	54

INTRODUCCIÓN

La Anestesiología y Reanimación es una especialidad médica que tiene como objetivos el estudio, docencia, investigación y aplicación clínica de:

- Métodos y técnicas para hacer insensible el dolor y proteger al paciente de la agresión antes, durante y después de cualquier intervención quirúrgica y obstétrica, de exploraciones diagnósticas y de traumatismos.
- Mantener las funciones vitales en cualquiera de las condiciones citadas y en los pacientes donantes de órganos.
- Tratar pacientes cuyas funciones vitales estén gravemente comprometidas, manteniendo las medidas terapéuticas hasta que se supere la situación de riesgo vital de dichas funciones.
- Tratamiento del dolor de cualquier etiología, tanto aguda como crónica.
- La reanimación en el lugar del accidente y la evaluación de accidentados o pacientes en situación crítica.

La Anestesiología y Reanimación tiene su campo de acción en el medio:

- INTRAHOSPITALARIO
- CONSULTA PREANESTÉSICA
- ACTO ANESTÉSICO EN QUIRÓFANO
- UNIDAD DE RECUPERACIÓN POSTANESTÉSICA (URPA)
- UNIDAD DEL DOLOR
- SEGUIMIENTO POSTANESTÉSICO DE LOS PACIENTES
- UNIDAD DE URGENCIAS
 - Reanimación de pacientes críticos.
 - Manejo urgente del paciente quirúrgico.
- SEDACIONES INTRAHOSPITALARIAS EN UNIDADES ESPECIALES.
 - Para procedimientos diagnósticos.
 - Para procedimientos terapéuticos.

- EXTRAHOSPITALARIOS. Su campo de acción es en el lugar donde se halle el accidentado o el enfermo en estado crítico, así como el medio de transporte utilizado para su evacuación.

SESIONES CLÍNICAS

Las sesiones clínicas serán impartidas por residentes con la supervisión y colaboración de un adjunto del servicio. Éstas consistirán en: seminarios, casos clínicos y revisiones bibliográficas. Habrá sesiones específicas orientadas para cada año de residencia y la asistencia es OBLIGATORIA.

En el servicio de Anestesiología y Reanimación se llevan a cabo varias sesiones semanales. En los tres servicios, Residencia General, Maternidad e Infantil hay 2 sesiones semanales:

- Martes (7:45-8:30h.). Sesiones de revisión de temas básicos, autogestionadas por residentes mayores.
 - Revisiones de temas básicos, considerados muy importantes por parte de los propios residentes.
- Miércoles (8:00-9:00h.). Sesión de residentes de Ciencias Básicas y Anestesia Clínica. Tutelada por tutor de la Maternidad.
- Viernes (7:45-8:30h.). Sesión de residentes tuteladas por Tutores de la Residencia General.
 - Temas teóricos
 - Casos clínicos
 - Seminarios
 - Revisión bibliográfica
- Viernes (8:30-10:00h.). Sesión general del servicio en el que se exponen:
 - Temas teóricos
 - Casos clínicos
 - Seminarios
 - Exposición de pacientes de Reanimación

- Invitados (anestesiólogos u otros especialistas) del Hospital o de otros hospitales para exponer y discutir temas de actualidad relacionados con la especialidad.

GUÍA PARA LA PREPARACIÓN DE SESIONES

Si bien una sesión clínica puede tratar temas muy diferentes sugerimos el siguiente plan para su elaboración.

Daos cuenta que en el momento actual nuestro calendario de sesiones se limita a los viernes de 7:45h a 8:30h. Sabemos que aunque son 45 minutos en la práctica se reducen a 30 minutos. De la puntualidad y el compromiso de todos depende que logremos aprovechar esos 45 minutos. Fijaos además que, en nuestra opinión los 10-15 últimos minutos finales se deberían dedicar a la discusión, una parte a la que concedemos una gran importancia pedagógica. El tiempo es, por lo tanto, limitado y el repertorio de temas que se podrían tratar amplísimo.

Si añadimos además que el objetivo de las sesiones es el aprendizaje de quien expone y de quien atiende (y no que el que expone se quite la sesión de encima) se deduce inmediatamente que es fundamental que el/la ponente conozca bien el tema del que va a hablar y sea hábil seleccionando unas pocas ideas básicas pero fundamentales. Si me recitan el ciclo de Krebs metabolito por metabolito en el primer NADH he desconectado.

Entendemos que un caso clínico o una sesión bibliográfica puede ser difícil de adaptar al siguiente esquema pero estamos convencidos de que comprenderéis el mensaje: transmitir ideas fundamentales, basar esas ideas en las ciencias básicas y crear un ambiente de participación.

1. Dividir la sesión en tres partes.
2. Introducción al tema con un caso clínico, real o simulado.
3. Cuerpo principal de la sesión. El contenido debería plantearse partiendo de las ciencias básicas (fisiología, farmacología...) y ofreciendo unas pocas citas bibliográficas.
4. Dedicar los últimos minutos a la discusión de lo expuesto.

5. Si bien la presentación en diapositivas de *PowerPoint* es la elección más habitual lo importante es el contenido. Así, sugerimos:
 - Menor número de diapositivas. Creemos que 10 o 12 suelen ser suficientes.
 - Poco texto.
 - Enunciar sólo frases o ideas esenciales.
 - Elegir con cuidado unas pocas imágenes que ilustren lo que se quiere transmitir.
6. A través de la discusión final buscamos resolver dudas.
7. Implicar más a la audiencia. La actitud del ponente debe invitar a ello.
8. La reflexión sobre lo que se ha explicado es fundamental para el aprendizaje. Con una discusión bien lograda lograremos mejor el objetivo de la sesión: el aprendizaje colectivo.

PRIMER AÑO DE RESIDENCIA

ACTIVIDADES GENERALES POR ROTACIÓN

En todas las rotaciones por los diferentes servicios, se participará en las sesiones clínicas del servicio correspondiente así como en la elaboración de las historias clínicas, evolución y tratamiento de los pacientes e información a los familiares.

Conocimientos generales de la especialidad.

- ANATOMÍA: vía aérea, SNC, SNP, dermatomas.
- FISIOLOGÍA: respiratoria, cardiovascular, renal y neuromuscular.
- FARMACOLOGÍA: farmacocinética y farmacodinámica. Especial interés en narcóticos, benzodiazepinas, anticolinérgicos, barbitúricos, propofol, etomidato y ketamina, relajantes musculares, N₂O, halogenados (CAM, efecto de 2º gas...) y anestésicos locales (lidocaína, mepivacaína, bupivacaína, ropivacaína...)
- Adquirir los conocimientos necesarios para valorar el ESTADO PREOPERATORIO de un paciente.
- Conocer las diferentes fases del ACTO ANESTÉSICO (premedicación, inducción, intubación, mantenimiento y recuperación anestésica), con especial atención a las alternativas farmacológicas y a su indicación/contraindicación en circunstancias específicas.
- Conocer los elementos básicos de MONITORIZACIÓN del acto anestésico. Monitorización ventilatoria (espirometría, capnografía, y oximetría...), hemodinámica (ECG, esfigomanometría, manometría de PVC...) y monitorización de la relajación muscular.
- Adquirir los conocimientos BÁSICOS necesarios para el manejo del RESPIRADOR.
- Aprender a valorar y a tratar las COMPLICACIONES más frecuentes del acto anestésico: HTA, hipotensión, taquicardia, bradicardia, arritmias,

apnea postoperatoria, aspiración broncopulmonar, retraso en el despertar, broncoespasmo, laringoespasmo, edema agudo de pulmón, cefalea postpunción dural, despertar intraoperatorio, náuseas y vómitos postoperatorios, dolor postoperatorio, etc.

- Aprender los conceptos fundamentales relacionados con las TÉCNICAS BÁSICAS DE ANESTESIA LOCORREGIONAL (anatomía, fisiología, farmacología...) tanto para uso general como para su uso en OBSTETRICIA.
- Revisar los conocimientos teóricos referentes a la FISIOLOGÍA FETAL Y DE LA MUJER EMBARAZADA en relación con sus implicaciones en el acto anestésico.
- Conocer los fundamentos teóricos sobre los que ha de basarse la selección de las técnicas y protocolos anestésicos en cirugía general y traumatología.

ROTACIONES DEL PRIMER AÑO

- CARDIOLOGÍA (1 mes)
- URGENCIAS (2 meses)
- NEFROLOGÍA (1 meses)
- RADIOLOGÍA (1 mes)
- CONSULTA DE ANESTESIA (1 mes)
- GINECOLOGÍA (1 mes)
- OBSTETRICIA (1 mes)
- QUIRÓFANOS DE TRAUMATOLOGÍA (2-3 meses)
- QUIRÓFANOS DE CIRUGÍA GENERAL (2-3 meses)

CARDIOLOGÍA

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Fisiología cardiovascular.
2. Farmacología cardiovascular. Conocimiento de las drogas vasoactivas, fármacos antiarrítmicos, fármacos implicados en el tratamiento de la insuficiencia cardiaca y en los síndromes coronarios.

3. Adquirir conocimientos teóricos sobre las principales patologías que hacen que el anestesiólogo deba solicitar un parte de interconsulta al cardiólogo durante la valoración preanéstésica, así como las recomendaciones pre, intra y postoperatorias que el cardiólogo aconseja al anestesiólogo, en este tipo de pacientes.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Lectura e interpretación del ECG.
2. Arritmias. Diagnóstico, valoración y tratamiento.
3. Parada Cardiorrespiratoria. SVB, SVA
4. Valoración, diagnóstico y tratamiento del paciente con insuficiencia cardiaca.

CURSOS RELACIONADOS

- Curso de RCP de la UVI del 12 de Octubre (Obligatorio)
- Curso de arritmias del colegio de médicos en el Hospital Clínico.

BIBLIOGRAFÍA RELACIONADA

- “Libro de lectura rápida de ECG” (Dubin)(*)
- Guía europea de resucitación 2007 (European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2007) (*)
- “Anestesia y electrofisiología cardiaca” (parte I). M. Zaballos García. Revista española de Anestesiología y Reanimación. 2005;52:276-290.
- “Manejo perioperatorio de las Arritmias cardiacas” (parte II). M. Zaballos García. Rev. Esp. Anestesiología y Reanimación.2005;53.
- Guías de la sociedad española de cardiología (www.secardiología.es). Guías de práctica clínica de la sociedad española de cardiología en la valoración del riesgo quirúrgico del paciente cardiópata sometido a cirugía no cardiaca. Revista española de cardiología 2001; 54:186-193.
- Sesiones relacionadas con los temas, que se han impartido en el servicio de Anestesia y reanimación del hospital.

URGENCIAS:

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Aprender la evaluación inicial rápida del paciente crítico
2. Conocimiento de las principales patologías urgentes del paciente con afectación severa:
 - a. Cardiacas: Infarto agudo de miocardio, edema agudo de pulmón, insuficiencia cardiaca izquierda y derecha, etc.
 - b. Respiratorias: tromboembolismo pulmonar, insuficiencia respiratoria aguda y crónica, broncoespasmo, neumonía, etc.
 - c. Digestivas: isquemia intestinal, perforación intestinal, síndrome de obstrucción intestinal, etc.
 - d. Renales: insuficiencia renal aguda, retención aguda de orina, infección urinaria.
 - e. Vascular: trombosis venosa profunda, isquemia arterial aguda, aneurisma aórtico roto.
3. Aprender las características de los pacientes que precisan interconsulta a otros especialistas.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Canalización de vías periféricas y centrales para monitorización y administración de tratamientos.
2. Pauta de tratamientos para las patologías agudas más comunes y antibioterapia general en paciente crítico.
3. Toracocentesis evacuadora y diagnóstica
4. Paracentesis evacuadora y diagnóstica
5. Punción espinal diagnóstica

NEFROLOGÍA.

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Fisiología renal.
2. Aprender los fundamentos fisiológicos que regulan las necesidades hidroelectrolíticas durante el periodo intraoperatorio. Fluidoterapia.

3. Tratamiento de las alteraciones hidroelectrolíticas (K⁺, Na⁺⁺, Ca...)
4. Conocimiento del paciente con IRC y sus implicaciones anestésicas.
5. Conocimiento del paciente hipertenso y su tratamiento.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Adquirir los conocimientos sobre las terapias específicas de interés para el tratamiento de pacientes críticos como las técnicas de depuración extrarrenal tanto intermitentes (diálisis convencional) como continuas (hemofiltración).

CURSOS RELACIONADOS

BIBLIOGRAFÍA RELACIONADA

- Bibliografía general recomendada (ver al final)
- Recomendaciones para el tratamiento de depuración para pacientes agudos guiadas por la *acute dialysis quality initiative* (www.adqi.net)
- Sesiones relacionadas con los temas, que se han impartido en el servicio de anestesia y reanimación del hospital.

RADIODIAGNÓSTICO

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Adquirir conocimientos necesarios para la valoración de la radiografía de tórax normal y patológica.
2. Adquirir conocimientos necesarios para la valoración de la radiografía cervical y la tomografía craneal.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Participar en la interpretación e informe de las placas de tórax.

CURSOS RELACIONADOS

Curso de protección radiológica impartido por el hospital

BIBLIOGRAFÍA RELACIONADA

- “Principios de RADIOLOGÍA TORÁCICA.” FELSON. Lawrence R. Goodman. McGraw-Hill Interamericana. 2ª Ed.

CONSULTA DE ANESTESIA

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Conocimiento de las particularidades de la valoración preoperatoria:
2. Adquirir conocimientos sobre la premedicación del paciente.
3. Ayunas.
4. Alergias (látex, antibióticos...)
5. Valoración de tratamientos previos: corticoides, antihipertensivos (IECAS), anticoagulantes, antiagregantes...
6. Profilaxis antibiótica y de trombosis venosa profunda.
7. Información individualizada, veraz, objetiva y suficiente al paciente (consentimiento informado).

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Realizar historia clínica y exploración física orientada al acto anestésico.
2. Valoración de la dificultad de intubación. Predictores de intubación difícil.
3. Valoración del riesgo del paciente (ASA, Goldman...)
4. Interpretación de datos analíticos, exploraciones diagnósticas y pruebas complementarias.
5. Valorar la necesidad de interconsultas a otros especialistas.
6. Manejo de la antiagregación y anticoagulación perioperatoria.
7. Suspensión de medicación concomitante.
8. Manejo de pacientes cardiopatas e hipertensos.
9. Manejo de pacientes diabéticos.
10. Manejo del paciente con patología renal, hepática y neuromuscular.

CURSOS RELACIONADOS

- [Curso de medicina peroperatoria del Hospital de la Princesa.](#)[AG1]

BIBLIOGRAFÍA RELACIONADA

- “Manual de Medicina Perioperatoria

GINECOLOGÍA

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Conocer las peculiaridades de la patología ginecológica que implican determinadas técnicas especiales o consideraciones fisiológicas especiales por el tipo de paciente.
2. Conocimiento de bloqueos analgésicos específicos: intracervical
3. Pauta de tratamiento, seguimiento y criterios de alta en Reanimación de pacientes ginecológicas

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Ventilación manual con mascarilla facial
2. Colocación y ventilación con mascarilla laríngea en ventilación mecánica y espontánea

OBSTETRICIA

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Conocimiento de peculiaridades fisiológicas de la patología gestantes
2. Conocimiento de síndromes agudos más comunes relacionados con gestación: Sufrimiento fetal agudo, hemorragia obstétrica, prolapso uterino, síndrome de hiperestimulación ovárica, preclampsia, etc
3. Técnicas analgésicas de la paciente obstétrica
4. Cesárea urgente vs programada
5. Fisiopatología de la broncoaspiración pulmonar.
6. Fisiología básica del paciente recién nacido

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Analgesia epidural e intradural en paciente obstétrica.
2. Técnicas anestésicas en la paciente obstetrica: epidural vs intradural vs general
3. Manejo de VA en paciente obstétrica
4. Atención inicial al RN: a termino vs pretérmino
5. Reanimación cardiopulmonar en el paciente recién nacido.

QUIRÓFANOS (Traumatología y Cirugía general)

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Iniciarse en la técnica de intubación endotraqueal.
2. Bloqueo central (intradural y epidural). Iniciarse en las técnicas de punción y colocación de catéteres en el espacio epidural con fines de anestesia y analgesia.
3. Iniciarse en las técnicas de anestesia locorreional:
4. Miembro inferior (intraarticular, bloqueo femoral, bloqueo poplíteo, anestesia “en calcetín”...)
5. Miembro superior (bloqueo axilar, bloqueo interescalénico, anestesia “en guante”...)

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Participar en la valoración preanestésica y en la elección de la técnica anestésica adecuada (para ello será necesario conocer al paciente el día anterior a la intervención).
2. Iniciarse en la técnica de punción y canalización venosa (periférica y central) y arterial.
3. Participar en la premedicación, inducción, mantenimiento y recuperación del acto anestésico.
4. Participar en el seguimiento e interpretación de la monitorización dentro del quirófano y en la resolución de las posibles complicaciones.
5. Participar en la valoración de las necesidades de vigilancia y tratamiento en las unidades postoperatorias (Reanimación).

CURSOS RELACIONADOS

BIBLIOGRAFÍA RELACIONADA

- “Fundamentals of Anaesthesia” 2nd Edition. Colin Pinnock, Ted Lin, Tim Smith. GMM. (Greenwich Medical Media) ISBN 1-84110-114-1
- “Anestesiología Clínica” Morgan 4ª Edición. ISBN 9789707292314

GUARDIAS

Durante el primer año, las guardias se realizarán tanto en la URGENCIA DE MEDICINA INTERNA como en ANESTESIA en la residencia general. El número de guardias será de 5-6 por mes según necesidades del servicio y con excepción de los periodos vacacionales. Las mañanas salientes de guardia se pueden librar.

Los residentes de Anestesiología y reanimación llevarán a cabo labor asistencial, durante su periodo de formación.

En las guardias de Anestesia podrán participar en las siguientes actividades:

- Actividad anestésica de urgencia en los quirófanos de las diferentes especialidades.
- Actividad médica de la unidad de recuperación postanestésica (URPA)
- Colaborar en la recepción, valoración y asistencia del paciente crítico y politraumatizado.
- Colaborar en cuantas actividades médicas sean requeridas por parte de otros servicios del centro a la unidad de guardia de Anestesiología (canalización de vías, sedaciones para exploraciones...).

AUTOEVALUACIÓN DE HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS.
PRIMER AÑO.

Al final de mi primer año de residencia, debo ser capaz de:

Puntuarse del 1 al 5. (1=Lo desconozco por completo, 2=No puedo hacerlo, 3=Puedo hacerlo, 4=Soy perfectamente capaz, 5= Lo domino)	
1. Practicar una exploración física general.	
2. Elaborar un informe de ingreso.	
3. Valorar e interpretar pruebas diagnósticas complementarias: analítica, radiografía simple de tórax, ECG y pruebas de función respiratoria.	
4. Redactar de forma clara y concisa la evolución del enfermo y las órdenes médicas de tratamiento.	
5. Puncionar y canalizar vías venosas periféricas.	
6. Iniciarse en la punción y canalización de las vías venosas centrales (yugular interna sobre todo).	
7. Iniciarse en la punción y canalización de las arterias radiales.	
8. Conocer el mecanismo de desfibrilación.	
9. Practicar ordenada y regladamente las maniobras básicas de resucitación cardiopulmonar.	
10. Practicar una intubación orotraqueal mediante el empleo de laringoscopia.	
11. Iniciarse en la práctica de intubaciones endotraqueales empleando alternativas como: intubación con el uso de bougies o la inserción de mascarillas laríngeas.	
12. Realizar punciones subaracnoideas.	
13. Ventilar adecuadamente a un paciente mediante el empleo de un dispositivo de ventilación manual.	
14. Conocer la Máquina de Anestesia.	
15. Hacer el Chequeo del equipamiento anestésico. Detectar fallos sencillos y ponerles solución.	
16. Manejar sistemas de monitorización estándar en Anestesiología	

(presión arterial no invasiva, pulsioximetría, electrocardiografía, monitor de bloqueo muscular...)	
17. Practicar técnicas básicas de anestesia-analgésia locorregional: anestesia intradural y epidural así como iniciarse en las técnicas de bloqueo de nervios periféricos.	
18. Elaborar y exponer un caso clínico para su discusión en grupo.	
19. Elaborar y exponer un tema monográfico correspondiente al programa docente de la especialidad.	
20. Manejar sistemas informáticos de obtención de referencias bibliográficas.	
21. Manejo de fuentes bibliográficas convencionales.	
22. Posición del paciente y almohadillado en posición supina, prono y lateral.	
23. Extubación y asegurar ventilación adecuada.	
24. Traslado de pacientes a URPA, reanimación o UCI con y sin monitorización.	

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- FARMACOLOGÍA HUMANA, 3º edición 1997 Jesús Florez. Editorial Masson.
- TRATADO DE FISIOLÓGÍA MEDICA, 10º edición 2001. Guyton-Hall. Editorial Mcgraw-Hill-Interamericana.
- ATLAS DE ANATOMIA HUMANA. Sobota/Becher. Editorial Toray.
- FISICA PARA ANESTESISTAS. WW.Mushin/PL.Jones. Editorial Doyma.
- “BASICS PHYSICS AND MEASUREMENT IN ANAESTHESIA” Paul D Davis, Gavin N C Kenny. 5th Edition. ISBN 0-7506-4828-7
- PROCEDIMIENTOS DE ANESTESIA CLINICA DEL MASSACHUSSETS GENERAL HOSPITAL. WL:Hurford. Editorial Marban.
- ANESTESIOLOGIA CLINICA. E.Morgan. Manual moderno
- CLINICAL ANESTESIA. PG. Barash. Editorial J.B. Lippincott Company Philadelphia.
- ANESTESIA. Miller.
- ANESTESIA Y ENFERMEDAD COEXISTENTE. R.K. Stoelting. Editorial Churchill Livingstone (*)
- BLOQUEOS CLINICOS EN ANESTESIA CLÍNICA Y TRATAMIENTO DEL DOLOR. M. Cousins. Editorial Lippincott.
- ANESTESIA REGIONAL HOY. Aliaga. Publicaciones Permanyer.(*)
- ANESTESIA FOR OBSTETRICS. Shnider . Editorial Williams & Wilkins.
- ANESTESIA AND UNCOMMON DISEASES. J.KATZ. editorial W. B. Saunders Company.

REVISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES

- REVISTA ESPAÑOLA DE ANESTESIOLOGIA, REANIMACION Y TERAPIA DEL DOLOR
- ACTUALIZACIONES EN ANESTESIOLOGIA Y REANIMACION
- ACTA ANAESTHESIOLOGICA SCANDINAVICA
- ANAESTHESIA
- ANESTESIA AND ANALGESIA
- ANESTHESIOLOGY CLINICS
- BRITISH JOURNAL OF ANAESTHESIA
- ANESTHESIOLOGY
- INTERNATIONAL ANESTHESIOLOGY CLINICS
- CANADIAN JOURNAL OF ANESTHEHESIA

DIRECCIONES INTERNET

- <http://www.anesthesiology.de/>
- Anesthesiaweb: <http://www.anesthesiaweb.com>
- Anesthesia Patient Safety Foundation:
<http://www.gasnet.org/societes/apsf/index.html>
- About.comAnesthesiology:
<http://www.anaesthesiology.about.com/?once=true&>
- American Society of Anesthesiologists:
<http://www.asahq.org/homepageie.html>
- Anesthesia Online: <http://www.priory.co.uk/anaes.htm>
- Anesthesiology: <http://www.anesthesiology.org>
- Confederación Latinoamericana de Sociedades de Anestesiología:
<http://www.clasa-anestesia.org/>
- Critical Incidents in Anesthesiology:
<http://www.medana.inhibas.ch/ENG/CIRS/Cirs.htm>
- European Journal of Anesthesiology: <http://www.blacksci.co.uk>
- Federación Argentina de Asociaciones de Anestesiología:
<http://www.anestesia.org.ar/>
- Gasnet: <http://www.gasnet.org/>
- Internet Journal of Anesthesiology: <http://www.ispub.com/journals/ija.htm>
- Sociedad Española de Anestesiología: <http://www.sedar.es>
- The Anesthesia Server: <http://www.medana.unibas.ch/>
- The Global Textbook of Anesthesiology: <http://www.virtual-anaesthesia-textbook.com>
- Wrights´Anesthesia Resources on the Internet: <http://www.eur.nl/cgi-bin/wrt1.pl>
- Anesthesia and Analgesia: <http://www.anesthesia-analgesia.org>
- AnestNet : <http://www.uam.es/anesnet>
- Anesthesia Topics: http://www.anesthesia.wisc.edu/kw_contents.html
- Johns Hopkins Anesthesia Area:
<http://www.med.jhu.edu/anaesthesiology/>

- Journal of Clinical Anesthesia:
<http://www.elsevier.com/inca/publications/store/5/2/5/0/1/0/>
- Servicio de Anestesiología del Hospital de Urgencia Asistencia Publica. Santiago de Chile:
<http://www.geocities.com/hotSprings/7783/anestesia.html>
- The Swiss Anesthesia Server: <http://www.medana.unibas.ch>
- The International Anesthesia Research Society: <http://www.iars.org>
- University of Miami anaesthesiology: <http://umdas.med.miami.edu>
- University of Florida Anesthesiology:
<http://www.needle.anest.ufl.edu/anest4/am/n>
- Virtual Museum of Anesthesiology:
<http://www.umdas.med.miami.edu/aha/vma>
- Washington University Physican Network: <http://www.wupn.org/>
- Web Australasian anaesthesia:
<http://www.usyd.edu.au/su/anaes/anaes.html>
- World Federation of Societies of Anaesthesiologists:
<http://www.nda.ox.ac.uk/wfsa/>
- Anestesiología Mejicana en Internet: <http://www.anestesia.com.mx/>
- Anesthesia, Critical Care and Emergency Medicine in Internet:
<http://www.invivo.net/bg/index2html>
- University of Washington Anesthesiology.
<http://www.depts.washington.edu/anesres/>
- Medical Illustration:<http://www.1.buylink.com/med/index.html>
- Online Manuals: <http://www.anesthesia-nursing.com/manual.html>

SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA.

ROTACIONES DE SEGUNDO AÑO.

Adquiridos durante el primer año de residencia, los conocimientos, habilidades y actitudes en relación con la fisiopatología y terapéutica de aparatos y sistemas de interés para el desarrollo posterior de la especialidad, durante el segundo año de residencia se iniciara una formación específica como anestesiólogo a partir del aprendizaje de las técnicas básicas de anestesia general y locorregional.

Durante el segundo año de residencia se realizaran las siguientes rotaciones:

- CIRUGIA GENERAL: 2-3 MESES
- TRAUMATOLOGÍA: 2-3 MESES
- OFTALMOLOGÍA: 1 MES
- CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA: 1 MES
- CIRUGIA PLASTICA: 1 MES
- CIRUGIA MAXILOFACIAL: 1 MES (a partir de 2015 esta rotación pasará a realizarse en el tercer año de la residencia)
- RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA: 1 MES
- REANIMACION (URPA): 1 MES
- UDA: 1 MES.

Los meses de verano (julio, agosto y setiembre) no se realizaran rotaciones.

GUARDIAS

Las guardias se realizaran tanto en la RESIDENCIA GENERAL como en la RESIDENCIA MATERNO-INFANTIL, en número de 5-6 guardias / mes, según las necesidades del Servicio y con excepción de los periodos vacacionales. Las mañanas salientes de guardia se pueden librar.

Los residentes de Anestesiología y Reanimación llevaran a cabo labor asistencial, durante su periodo de formación. Se deben realizar asistencia durante la guardia tanto en quirófanos como en la reanimación.

Durante las guardias se podrá participar en las siguientes actividades.

- Actividad anestésica de urgencia en Cirugía General, traumatología, Ginecología, ORL, Cirugía maxilofacial, Urología y Oftalmología.
- Actividad anestésica de las urgencias obstétricas, cesáreas, legrados, etc.
- Actividad anestésica de la sala de partos, en lo referente a analgesia obstétrica.
- Actividad médica de la Unidad de Recuperación Postanestésica (URPA)
- Colaborar en la recepción, valoración y asistencia del paciente politraumatizado

Colaborar en cuantas actividades médicas sean requeridas por parte de otros servicios del centro a la unidad de guardia de Anestesiología (canalización de vías, sedaciones para exploraciones, etc.).

CONOCIMIENTOS DE LA ESPECIALIDAD

- ANATOMIA: vía aérea, lumbar y dermatomas
- FISIOLÓGIA: PaCO₂ y control de la ventilación, CRF y su efecto sobre la ventilación, baroreceptores- control presión sanguínea y efectos de la simpatectomía, transmisión neuromuscular.
- FARMACOLOGIA: narcóticos, benzodiazepinas, anticolinérgicos, barbitúricos, propofol, ketamina y etomidato. Relajantes musculares, N₂O, halotano, isoflurano, desflurano, sevoflurano, concentración alveolar mínima (CAM), efecto 2º gas e hipoxia por difusión. Anestésicos locales: lidocaina, mepivacaina, bupivacaina, ropivacaina y prilocaina.
- Adquirir los conocimientos necesarios para el manejo del respirador, tanto para ventilación mecánica como espontánea, sistemas de tierra eléctricos, analizadores de agentes (O₂, CO₂), circuitos y vaporizadores.
- Aprender los fundamentos fisiológicos que regulan las necesidades hidroelectrolíticas durante el periodo intraoperatorio para poder llevar a cabo un manejo hidroelectrolítico correcto.
- Conocer los elementos básicos de monitorización del acto anestésico y su correcta interpretación: monitorización ventilatoria (espirometría, capnografía y oximetría...), monitorización hemodinámica

- (electrocardiografía, esfingomanometría, manometría de PVC...), monitorización de la relajación muscular.
- Adquirir los conocimientos necesarios para poder valorar el estado preoperatorio de los pacientes, los problemas específicos y las posibles complicaciones que puedan aparecer durante el acto anestésico y decidir sobre la necesidad de pruebas complementarias.
 - Conocer las diferentes fases del acto anestésico (premedicación, inducción, intubación, mantenimiento y recuperación anestésica), con especial atención a las alternativas farmacológicas a su indicación / contraindicación en circunstancias específicas.
 - Aprender a valorar y tratar las complicaciones más frecuentes del acto anestésico: Hipertensión arterial, hipotensión, taquicardia, bradicardia, arritmias cardíacas, apnea postoperatoria, retraso en el despertar, aspiración, broncoespasmo, laringoespasmo, edema agudo de pulmón, cefalea postpunción, lesión dental, despertar intraoperatorio, náuseas y vómitos postoperatorios, dolor postoperatorio...
 - Adquirir los conocimientos necesarios para establecer las necesidades de monitorización y cuidados postoperatorios inmediatos en la unidad de recuperación postanestésica (URPA).
 - Aprender los conceptos fundamentales relacionados con las técnicas básicas de anestesia locoregional para su empleo con fines diagnósticos, analgésicos y en anestesia quirúrgica.
 - Conocer los fundamentos teóricos sobre los que ha de basarse la selección de las técnicas y protocolos anestésicos en las distintas intervenciones quirúrgicas en las especialidades de: Oftalmología, Cirugía maxilofacial, Otorrinolaringología y Cirugía plástica.
 - Revisar aspectos referentes al manejo anestésico del paciente con patología traumatológica.
 - Adquirir conocimientos referentes a aspectos técnicos de procedimientos quirúrgicos especiales (laparoscopia, y otras), sus necesidades anestésicas, repercusiones, complicaciones y tratamiento de las mismas.

- Adquirir conocimientos relativos al manejo pre-intra y postoperatorio de pacientes con enfermedades poco frecuentes con implicaciones anestésicas importantes (feocromocitoma, enfermedades neuromusculares y otros).

OFTALMOLOGÍA

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Anatomía del globo ocular
2. Peculiaridades fisiológicas y fisiopatológicas del paciente anciano que precisa anestesia general
3. Peculiaridades de las técnicas anestésicas así como de los propios agentes anestésicos que pudieran interferir en el acto quirúrgico

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Sedación monitorizada

CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Técnicas de analgesia intraoperatoria que permiten dar al paciente el alta precoz en condiciones óptimas (analgesia multimodal)
2. Evaluación preanestésica y premedicación en el paciente ambulatorio
 - a. Criterios de selección de pacientes (sociales, quirúrgicos, anestesiológicos)
3. Antieméticos
4. Criterios de alta (escala Aldrete, criterios de Chung)
5. Guías de actuación para la atención a la emergencia fuera de quirófano. Algoritmo de actuación en nuestro centro.
6. Gestión de una unidad de cirugía mayor ambulatoria
7. Peculiaridades fisiológicas y fisiopatológicas del paciente psiquiátrico que precisa terapia electroconvulsiva (TEC) y de la técnica en sí.
8. Adquirir conocimientos referentes a aspectos técnicos de procedimientos no quirúrgicos como litotricia y endoscopias, conocer sus necesidades anestésicas, repercusiones, complicaciones y tratamiento de las mismas.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Realizar evaluaciones preanestésicas en pacientes ambulatorios
 - a. Criterios de selección de pacientes (sociales, quirúrgicos, anestesiológicos)
 - b. Empatía. Establecer una relación de confianza con el paciente
 - c. Información adecuada a los pacientes
2. Recepción del paciente en URPA
3. Premedicar de forma adecuada al paciente ambulatorio
4. Seleccionar la técnica anestésica adecuada que permita el alta precoz y en condiciones óptimas del paciente.
5. Realización de bloqueos regionales que permitan intervenciones menores así como bloqueos analgésicos: TAP, ilioinguinal e iliohipogástrico, femoral, ciático, bloqueo en calcetín.
6. Asistencia postoperatoria al paciente ambulatorio.
7. Tratamiento de las complicaciones más comunes en URPA: hiper o hipotensión, sangrado, dolor, mareo, náuseas y vómitos, etc.
8. Seguimiento de los casos (valoración preanestésica-intraoperatorio-alta y si es posible revisar la información sobre la situación posterior al alta)
9. Asistencia a los casos de emergencia fuera de quirófano
10. Asistencia al menos a 5 TEC, 2 litotricias y 2 jornadas de procedimientos endoscópicos realizados bajo sedación.
11. Valoración preanestésica de al menos 10 pacientes.

CIRUGÍA PLÁSTICA

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Conocimiento de los principales actos quirúrgicos en cirugía plástica
2. Conocimiento de las peculiaridades fisiológicas de los pacientes de cirugía plástica.
3. Conocimiento de la hemodilución e intervenciones microquirúrgicas con colgajos microvascularizados.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Aplicar anestesia general o locorregional en aquellos pacientes que lo precisen en cirugía plástica.
2. Participar en la hemodilución normovolémica, y en cirugía de larga duración con colgajo microvascularizado.
3. Técnicas analgésicas postoperatorias específicas en cirugía plástica.

CIRUGÍA MAXILOFACIAL

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Conocimiento del manejo inicial del paciente con traumatismo facial severo.
2. Clasificación Lefort
3. Manejo inicial del paciente politraumatizado con collarín cervical
4. Fundamentos de monitorización mínimamente invasiva: PICO, VIGILEO, etc
5. Cuidados del paciente traqueostomizado.
6. Evaluación de planes de actuación en el manejo de la vía aérea del paciente con traumatismo facial o pacientes con cirugía facial previa.
7. Indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de la intubación submentoniana
8. Extubación segura: test de fugas y empleo de guías de intercambio.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Asistencia a la traqueotomía quirúrgica
2. Participación en cirugía microvascularizada maxilofacial, asistencia a sesiones de toma de decisión de pacientes pendientes de cirugía
3. Intubaciones nasotraqueales
4. Toma de contacto inicial con VAD: manejo básico del fibroscopio, intubación guiada con fibroscopio a través de dispositivo supraglótico.
5. Monitorización con PICO, Vigileo
6. Asistencia a la intubación submentoniana

RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Características técnicas de los procedimientos más comunes en radiología intervencionista.
2. Peculiaridades de la anestesia en zonas alejadas.
3. Conocimiento de protocolos de actuación y tratamiento de la unidad.
4. Criterios de necesidad de ingreso en una URPA tras el procedimiento.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Vigilancia monitorizada
2. Técnicas de sedación para procedimientos intervencionistas[AG2].
3. Tratamiento de las complicaciones tanto intra como postoperatorias de los pacientes sometidos a procedimientos de radiología intervencionista.

REANIMACIÓN (VER OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ROTACIÓN)

UNIDAD DE DOLOR AGUDO

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Conocimiento de técnicas analgésicas disponibles para afrontar el dolor agudo
2. Gestión de una unidad de dolor agudo
3. Peculiaridades fisiopatológicas de los pacientes con dolor agudo
4. Escala analgésica de la OMS
5. Farmacología de los analgésicos más comúnmente utilizados en la práctica clínica diaria.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Pautar el tratamiento analgésico adecuado según los requerimientos de cada paciente
2. Control de bombas de infusión

3. Visita diaria y ajuste de tratamientos analgésicos, así como evaluación de complicaciones y su forma de resolverlas.
4. Manejar el sistema informática de gestión de la Unidad
5. Conocer el ciclo completo de funcionamiento de la unidad de dolor agudo del hospital.
6. Ecografía para las técnicas analgésicas
7. Asistencia en quirófano para la realización de técnicas analgésicas.

AUTOEVALUACIÓN DE HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS.

SEGUNDO AÑO.

Al final de mi segundo año de residencia, debo ser capaz de:

Puntuarse del 1 al 5. (1=Lo desconozco por completo, 2=No puedo hacerlo, 3=Puedo hacerlo, 4=Soy perfectamente capaz, 5= Lo domino)	
1. Practicar una exploración física general.	
2. Practicar una exploración neurológica.	
3. Elaborar un informe de ingreso.	
4. Valorar e interpretar pruebas diagnósticas complementarias: analítica, radiografía simple de tórax, ECG y pruebas de función respiratoria.	
5. Redactar de forma clara y concisa la evolución del enfermo y las órdenes médicas de tratamiento.	
6. Puncionar y canalizar vías venosas periféricas.	
7. Puncionar y canalizar las vías venosas centrales habituales (yugular interna, subclavia y femoral) y su interpretación	
8. Puncionar y canalizar las arterias radial y femoral y su interpretación.	
9. Llevar a cabo desfibrilación y cardioversión miocárdica.	
10. Colocar y poner en funcionamiento un marcapasos externo.	
11. Practicar, ordenada y regladamente, las maniobras básicas de resucitación cardiopulmonar: liberación de vía aérea, ventilación boca-boca, boca-nariz y masaje cardiaco.	
12. Practicar una intubación orotraqueal mediante el empleo de laringoscopia.	
13. Practicar una intubación nasotraqueal mediante el empleo de laringoscopia.	
14. Practicar la intubación con el uso de varillas y la inserción de mascarillas laríngeas.	
15. Iniciarse en la práctica de intubaciones endotraqueales dificultosas empleando, si fuera preciso técnicas especiales o alternativas	

como: intubación nasotraqueal, intubación retrógrada, intubación mediante empleo de fibra óptica y mascarilla laríngea.	
16.Llevar a cabo pleurocentesis (recomendable)	
17.Colocar un tubo de drenaje torácico, montar un sistema de aspiración con trampa de agua para conectarlo al drenaje y evaluar la presencia o ausencia de fuga aérea (recomendable)	
18.Realizar punciones subaracnoideas.	
19.Ventilar adecuadamente a un paciente mediante el empleo de un dispositivo máscara-válvula-globo (Mapleson C)	
20.Conocer la Máquina de Anestesia. Manejar sistemas básicos de anestesia como caudalímetros, rotámetros, vaporizadores y circuitos anestésicos principales.	
21.Hacer el Chequeo del equipamiento anestésico. Detectar fallos complejos y ponerles solución.	
22.Manejar sistemas de monitorización estándar en Anestesiología (presión arterial no invasiva, pulsioximetría, electrocardiografía, monitor de bloqueo muscular...)	
23.Practicar técnicas básicas de anestesia-analgésia locoregional: anestesia intradural, anestesia epidural y bloqueos nerviosos periféricos.	
24.Uso de monitor BIS y su interpretación.	
25.Protección corneal	
26.Realizar sondajes nasogástricos y uretrales.	
27.Elaborar y exponer un caso clínico para su discusión en grupo.	
28.Elaborar y exponer un tema monográfico correspondiente al programa docente de la especialidad.	
29.Elaborar un resumen (abstract) de un trabajo de investigación para su presentación en una reunión científica.	
30.Manejar sistemas informáticos de obtención de referencias bibliográficas.	
31.Manejo de fuentes bibliográficas convencionales.	
32.Posición del paciente y almohadillado en posición supina, prono y lateral.	

33. Extubación y asegurar ventilación adecuada.	
34. Traslado de pacientes a URPA, reanimación o UCI con y sin monitorización.	

CONSULTA DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO

LIBROS

- FARMACOLOGÍA HUMANA, 3º edición 1997 Jesús Florez. Editorial Masson.
- TRATADO DE FISIOLÓGÍA MEDICA, 10º edición 2001. Guyton-Hall. Editorial Mcgraw-Hill-Interamericana.
- ATLAS DE ANATOMIA HUMANA. Sobota/Becher. Editorial Toray.
- FISICA PARA ANESTESISTAS. WW.Mushin/PL.Jones. Editorial Doyma.
- PROCEDIMIENTOS DE ANESTESIA CLINICA DEL MASSACHUSSETS GENERAL HOSPITAL. WL:Hurford. Editorial Marban.
- ANESTESIOLOGIA CLINICA. E.Morgan. Manual moderno
- CLINICAL ANESTESIA. PG. Barash. Editorial J.B. Lippincott Company Philadelphia..
- ANESTHESIA AND CO-EXISTING DISEASE. R.K. Stoelting. Editorial Churchill Livingstone.
- BLOQUEOS CLINICOS EN ANESTESIA CLÍNICA Y TRATAMIENTO DEL DOLOR. M. Cousins. Editorial Lippincott.
- ANESTESIA REGIONAL HOY. Aliaga. Publicaciones Permanyer.
- ANESTESIA FOR OBSTETRICS. Shnider. Editorial Williams & Wilkins.
- ANESTESIA AND UNCOMMON DISEASES. J.KATZ. editorial W. B. Saunders Company.

REVISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES

- REVISTA ESPAÑOLA DE ANESTESIOLOGIA, REANIMACION Y TERAPIA DEL DOLOR
- ACTUALIZACIONES EN ANESTESIOLOGIA Y REANIMACION

- ACTA ANAESTHESIOLOGICA SCANDINAVICA
- ANAESTHESIA
- ANESTESIA AND ANALGESIA
- ANESTHESIOLOGY CLINICS
- BRITISH JOURNAL OF ANAESTHESIA
- ANESTHESIOLOGY
- INTERNATIONAL ANESTHESIOLOGY CLINICS
- CANADIAN JOURNAL OF ANESTHEHESIA

DIRECCIONES INTERNET

- <http://www.anesthesiology.de/>
- Anesthesiaweb: <http://www.anesthesiaweb.com>
- Anesthesia Patient Safety Foundation:
<http://www.gasnet.org/societes/apsf/index.html>
- About.com Anesthesiology:
<http://www.anaesthesiology.about.com/?once=true&>
- American Society of Anesthesiologists:
<http://www.asahq.org/homepageie.html>
- Anesthesia Online: <http://www.priory.co.uk/anaes.htm>
- Anesthesiology: <http://www.anesthesiology.org>
- Confederación Latinoamericana de Sociedades de Anestesiología:
<http://www.clasa-anestesia.org/>
- Critical Incidents in Anesthesiology:
<http://www.medana.inhibas.ch/ENG/CIRS/Cirs.htm>
- European Journal of Anesthesiology: <http://www.blacksci.co.uk>
- Federación Argentina de Asociaciones de Anestesiología:
<http://www.anestesia.org.ar/>
- Gasnet: <http://www.gasnet.org/>
- Internet Journal of Anesthesiology: <http://www.ispub.com/journals/ija.htm>
- Sociedad Española de Anestesiología: <http://www.sedar.es>
- The Anesthesia Server: <http://www.medana.unibas.ch/>
- The Global Textbook of Anesthesiology: <http://www.virtual-anaesthesia-textbook.com>

- Wrights´Anesthesia Resources on the Internet: <http://www.eur.nl/cgi-bin/wrt1.pl>
- Anesthesia and Analgesia: <http://www.anesthesia-analgesia.org>
- AnestNet : <http://www.uam.es/anesnet>
- Anesthesia Topics: http://www.anesthesia.wisc.edu/kw_contents.html
- Johns Hopkins Anesthesia Area: <http://www.med.jhu.edu/anaesthesiology/>
- Journal of Clinical Anesthesia: <http://www.elsevier.com/inca/publications/store/5/2/5/0/1/0/>
- Servicio de Anestesiología del Hospital de Urgencia Asistencia Publica. Santiago de Chile: <http://www.geocities.com/hotSprings/7783/anestesia.html>
- The Swiss Anesthesia Server: <http://www.medana.unibas.ch>
- The International Anesthesia Research Society: <http://www.iars.org>
- University of Miami anaesthesiology: <http://umdas.med.miami.edu>
- University of Florida Anesthesiology: <http://www.needle.anest.ufl.edu/anest4/am/n>
- Virtual Museum of Anesthesiology: <http://www.umdas.med.miami.edu/aha/vma>
- Washington University Physican Network: <http://www.wupn.org/>
- Web Australasian anaesthesia: <http://www.usyd.edu.au/su/anaes/anaes.html>
- World Federation of Societies of Anaesthesiologists: <http://www.nda.ox.ac.uk/wfsa/>
- Anestesiología Mejicana en Internet: <http://www.anestesia.com.mx/>
- Anesthesia, Critical Care and Emergency Medicine in Internet: <http://www.invivo.net/bg/index2html>
- University of Washington Anesthesiology. <http://www.depts.washington.edu/anesres/>
- Medical Illustration: <http://www.1.buylink.com/med/index.html>
- Online Manuals: <http://www.anesthesia-nursing.com/manual.html>

TERCER Y CUARTO AÑO DE RESIDENCIA

ROTACIONES TERCER AÑO

Durante el tercer año de residencia se realizarán las siguientes rotaciones:

- **CIRUGIA Y REANIMACION PEDIATRICA: 4 MESES** (a partir de 2015 se rotará en pediatría durante 2 meses en el segundo año de la residencia y dos meses en el tercero)
- **UNIDAD DEL DOLOR(HOSPITAL DE LA PRINCESA): 2 MESES**
- **UCP: 1 MES**
- **UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLITRAUMA: 2 MESES**
- **UNIDAD CORONARIA: 1 MES**
- **VAD (Q 31): 1 MES**
- **CIRUGIA ORL: 1 MES**

ROTACIONES CUARTO AÑO

Durante el cuarto año de residencia se realizarán las siguientes rotaciones:

- **REANIMACIÓN : 1 MES**_[AG3]
- **CIRUGIA CARDIACA: 2 MESES**
- **CIRUGIA VASCULAR: 1 MES**
- **CIRUGIA TORÁCICA: 1 MES**
- **CIRUGIA UROLOGICA: 1 MES**
- **NEUROCIRUGIA: 1 MES**
- **TRASPLANTE HEPATICO: 1 MES**
- **ROTACIÓN ADJUNTO: 1 MES**

GUARDIAS

Las guardias se realizarán tanto en la RESIDENCIA GENERAL (reanimación y quirófanos) como en la RESIDENCIA MATERNO-INFANTIL, en número de 5-6 guardias/mes (mínimo 4, máximo 6), según las necesidades del servicio y con excepción de los periodos vacacionales. Las mañanas salientes de guardia se pueden librar.

Los residentes de Anestesiología y Reanimación llevarán a cabo labor asistencial, durante su periodo de formación. Se deben realizar asistencia durante la guardia tanto en quirófanos como en la Reanimación.

Durante la rotación en la UCP Y UCI POLITRAUMA se realizarán guardias en dicho servicio.

Durante la rotación por trasplante hepático se dispondrá de un busca de localización y se podrá participar en el trasplante hepático, pancreático y renal. Igualmente cabe la posibilidad de ser avisado para la asistencia durante el periodo de rotación de cirugía torácica, al trasplante pulmonar.

Durante las guardias se participará en la:

- Actividad anestésica de urgencia de neurocirugía
- Actividad anestésica de urgencia de Cirugía Plástica
- Actividad anestésica de urgencia de Cirugía General
- Actividad anestésica de urgencia de ORL, Oftalmología, Urología y Cirugía Torácica
- Actividad anestésica de urgencia de Cirugía Cardiovascular
- Actividad anestésica de urgencia de Ginecología
- Actividad anestésica de urgencia de Cirugía Infantil
- Actividad anestésica de urgencia obstétrica: cesárea, legrado, etc.
- Actividad anestésica propia de la sala de partos, en lo referente a analgesia obstétrica.
- Actividad anestésica de urgencia en Traumatología
- Participar en las demandas de actividad médica de la URPA y de la Unidad de Reanimación

- Colaborar en la recepción, valoración y asistencia del paciente politraumatizado
- Colaborar en cuantas actividades médicas sean requeridas por parte de otros servicios a la unidad de guardia de Anestesiología y Reanimación (partes interconsultas, canalización de vías centrales, control de catéteres epidurales, bombas de PCA, etc).

SESIONES CLINICAS

- Las sesiones clínicas serán impartidas por un residente con la supervisión de un adjunto o por un adjunto. Estas consistirán en: seminarios, casos clínicos y revisiones bibliográficas. La asistencia es obligatoria. Habrá tres sesiones dos en la Residencia General (martes 7:45-8:30 (autogestionada) viernes a las 8 h. 30 min.) y otra en el Servicio de Anestesiología de la Maternidad (jueves a las 8 horas).
- Igualmente se asistirá y participara en las sesiones generales de los tres Servicios de Anestesiología y Reanimación (general, maternidad e infantil) (Viernes 8 h. 30 min.).

CONOCIMIENTOS GENERALES A ADQUIRIR:

- Profundizar en el conocimiento de la fisiología de los aparatos y sistemas cardiovascular, respiratorio, renal, hepático, hematológico y sistema nervioso central. Haciendo hincapié en las particularidades de la edad pediátrica.
- Profundizar en los conocimientos sobre anatomía y fisiología del origen y transmisión del dolor así como sobre los mecanismos intrínsecos de su regulación y control.
- Revisar nociones fundamentales de microbiología, con especial atención a los agentes patógenos intrahospitalarios.
- Profundizar en los conocimientos de los principales fármacos que se emplean en las unidades de cuidados críticos y unidad del dolor como:
 - antibióticos
 - fármacos de acción cardiovascular

- fármacos de acción renal
- fármacos de acción respiratoria
- fármacos que actúan sobre el sistema de coagulación
- Revisar nociones fundamentales de inmunología para la mejor comprensión y manejo del enfermo inmunodeprimido, las reacciones anafilácticas y hemolíticas y el fallo multiorgánico.
- Profundizar en las necesidades hidroelectrolíticas y calórico-nutritivas del enfermo ingresado en la unidad de cuidados críticos, así como las alternativas disponibles para su cumplimiento.
- Profundizar en los conocimientos de la mecánica ventilatoria como de los principios físicos por los que se rigen los diferentes sistemas de ventilación mecánica.
- Profundizar en la etiopatogenia y fisiopatología de las distintas entidades que afectan a un paciente médico en estado crítico (SDRA, shock séptico, fallo multiorgánico, fallo hepático y coagulación intravascular diseminada entre otros).
- Adquirir los conocimientos suficientes para interpretar todo tipo de monitorización cruenta o incruenta que un enfermo crítico necesite (presión intracraneal, saturación venosa mixta, presión en arteria pulmonar, presión capilar pulmonar, presión venosa central y gasto cardiaco entre otras).
- Adquirir conocimientos sobre anatomía, fisiología, respuestas farmacológicas específicas y entidades patológicas propias del recién nacido, neonato, lactante y niños de edad superior.
- Adquirir conocimientos necesarios acerca de la fisiopatología del quemado, origen de la quemadura, diagnóstico y tratamiento de las mismas.
- Profundizar en el conocimiento de las alteraciones del nivel de conciencia (estados de desorientación, obnubilación, estupor y coma).
- Revisar aspectos fundamentales del traumatismo craneoencefálico.

- Profundizar en el conocimiento de la fisiopatología y posibilidades terapéuticas de la enfermedad coronaria, valvular y de los grandes vasos.
- Profundizar en el conocimiento de la patología torácica y pulmonar subsidiaria de cirugía
- Profundizar en el conocimiento de las patologías del sistema nervioso central y periférico, tanto congénitas como adquiridas, que precisen intervención quirúrgica.
- Aprender a diferenciar los distintos tipos de dolor y a elegir el tratamiento más adecuado para cada caso y paciente.
- Aprender los distintos modos de ventilación mecánica tanto para el mantenimiento como para la desconexión del paciente crítico que precise un ventilador.
- Adquirir conocimientos necesarios para mantener correctamente una nutrición artificial (enteral y parenteral) para mantener pacientes con patologías que supongan requerimientos específicos tales como fallo hepático, fallo renal, gran quemado, sepsis severa y politraumatizado.
- Manejo adecuado de la antibioterapia tanto en el aspecto profiláctico como terapéutico según los distintos protocolos por los que se rija cada hospital.
- Aprender el correcto manejo del enfermo postoperado que precise ingreso en reanimación atendiendo a las características específicas de la cirugía a la que ha sido sometido (urología, ORL, c. maxilofacial, cirugía torácica, cirugía vascular periférica y cirugía abdominal). Se prestara especial atención al mantenimiento de su estabilidad hemodinámica, necesidad de nutrición artificial, detección y tratamiento de las posibles complicaciones y criterios de permanencia en la unidad de reanimación.
- Manejo adecuado del enfermo postoperado de cirugía traumatológica, neurocirugía y cirugía plástica.
- Adquirir los conocimientos técnicos específicos de la cirugía cardiaca comprendiendo el funcionamiento de la circulación extracorpórea y las

repercusiones de dichas técnicas sobre el aparato cardiovascular y la hemostasia.

- Profundizar en el manejo hemodinámico del paciente inestable dentro del área quirúrgica, habituándose a las técnicas de resucitación cardiopulmonar avanzadas.
- Comprender las implicaciones anestésicas de las principales enfermedades del aparato cardiovascular y profundizar en la valoración pre e intraoperatoria del estado cardiovascular del paciente.
- Conocer las implicaciones anestésicas de todas las posibles enfermedades de un paciente candidato a cirugía así como valorar el estado de salud de todo paciente previo a un acto anestésico.
- Saber optimizar los sistemas y aparatos del paciente (renal, respiratorio, cardiovascular, endocrino, etc.) mediante tratamiento previo al acto anestésico.
- Conocer las posibles interacciones farmacológicas entre los agentes anestésicos y los posibles tratamientos previos del paciente para poderlos suspender, sustituir o mantener.
- Saber diseñar la técnica anestésica para cada paciente en virtud de su estado, el tipo de cirugía, las necesidades del centro y si fuera posible según las preferencias del propio paciente.
- Adquirir los conocimientos tanto técnicos como teóricos acerca de la cirugía torácica con especial atención a la intubación selectiva, a la ventilación a un solo pulmón, y sus implicaciones anestésicas.
- Adquirir los conocimientos tanto técnicos como teóricos acerca del politraumatizado grave y el traumatismo craneoencefálico haciendo especial hincapié en su valoración y mantenimiento iniciales así como en su posterior tratamiento.
- Adquirir los conocimientos, tanto técnicos como teóricos, para el manejo del enfermo neuroquirúrgico y sus implicaciones anestésicas.
- Adquirir los conocimientos tanto técnicos como teóricos para el manejo del enfermo pediátrico y sus consideraciones anestésicas.

- Manejo adecuado del enfermo postoperado de cirugía extracorpórea ingresado en la unidad de cuidados especiales.
- Conocer las implicaciones anestésicas del paciente quemado.
- Adquirir los conocimientos técnicos y teóricos necesarios para el manejo y control de pacientes críticos.

HABILIDADES Y PROCEDIMIENTOS

- Aplicar, en su actividad asistencial, las habilidades adquiridas durante los dos primeros años de formación en Anestesiología, Reanimación y Terapia del dolor.
- Llevar a cabo punciones de espacio epidural a nivel cervical y dorsal.
- Manejar correctamente aparataje de utilidad en el tratamiento del dolor, fundamentalmente bombas de analgesia controlada por el paciente (PCA), sistemas de estimulación nerviosa transcutánea (TNS), telemetría de bombas implantables, etc.
- Colocar catéteres en espacio paravertebral con fines analgésicos.
- Introducir y colocar catéteres en arteria pulmonar (Swan-Ganz).
- Realizar intubaciones en situaciones de emergencia a pacientes médicos o quirúrgicos.
- Saber practicar una cricotiroidotomía de urgencia (recomendable)
- Instalar y manejar correctamente sistemas de hemofiltración continua.
- Instalar y manejar correctamente el balón de contrapulsación.
- Realizar, tras correcta indicación, intubación selectiva para ventilación a un solo pulmón.
- Manejar intraoperatoriamente fármacos anestésicos y de acción cardiovascular tanto en infusión continua como en bolus sabiendo ajustar las pautas de administración de acuerdo con la situación cambiante del paciente.
- Llevar a cabo el traslado de un enfermo crítico desde el quirófano al área de reanimación o unidad de cuidados intensivos en perfectas condiciones de monitorización y soporte vital.
- Traspasar de forma rápida y precisa la información del paciente a los facultativos que asumen el traslado la responsabilidad de su cuidado.

- Llevar a cabo la valoración inicial sistemática y asistencial del paciente politraumatizado.
- Redactar de forma escueta y concisa, en el protocolo preoperatorio, los datos más importantes de la historia clínica, exploración física y pruebas complementarias del paciente para la posterior práctica del acto anestésico.
- Rellenar adecuadamente la hoja de anestesia haciendo constar aquellos datos respecto a la técnica anestésica, constantes vitales y complicaciones o incidentes que hallan podido ocurrir.
- Tener nociones sobre la Ecocardiográfica mediante abordaje transtorácico o tranesofágico.
- Tener nociones sobre la exploración de la circulación sanguínea cerebral por ECODoppler transcraneal.

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS POR ROTACION

TERCER AÑO:

PEDIATRÍA

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Conocimientos de fisiología y fisiopatología de neonato y niño
2. Peculiaridades anatómicas, terapéuticas y patología aguda más común
3. Cuidados postoperatorios
4. Técnicas analgésicas específicas para niños.
5. Evaluación preanestésicas pediátrica
6. Sds malformativos mas comunes, cardiopatías congénitas
7. Manejo de vía aérea específico.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Llevar a cabo la valoración preanestésica, la clasificación de riesgo ASA y la optimización del estado general del paciente de cara al acto anestésico-quirúrgico.
2. Asumir la punción y canalización venosa y arterial.

3. Llevar a cabo la intubación endotraqueal o colocación de mascarilla laríngea.
4. Llevar a cabo la premedicación, inducción, mantenimiento y recuperación del acto anestésico. Realizar el seguimiento e interpretación de la monitorización dentro del quirófano participando en la resolución de posibles complicaciones.
5. Realizar el seguimiento e interpretación de la monitorización dentro del quirófano participando en la resolución de posibles complicaciones.
6. Participar en la valoración de las necesidades de vigilancia y tratamiento en los cuidados postoperatorios inmediatos.
7. Asumir el traslado del enfermo a la unidad de cuidados postoperatorios inmediatos y la información a los facultativos de las incidencias más destacables y estado del enfermo.
8. Informar a los familiares del enfermo de las incidencias más destacables del acto anestésico, del estado del paciente en el postoperatorio inmediato, del pronóstico, de las posibles complicaciones y de su ubicación en el centro.

UNIDAD DE DOLOR CRÓNICO

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Conocimiento vías de dolor
2. Técnicas analgésicas más comunes
3. Técnicas analgésicas invasivas.
4. Farmacología específica para el tratamiento del dolor crónico.
5. Gestión de una unidad de dolor crónico
6. Reconocimiento y tratamiento asociado al tratamiento del dolor

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Participar o asumir la consulta de enfermos ambulatorios
2. Llevar a cabo la correcta información al paciente y a su familia sobre la enfermedad, su pronóstico, posibilidades terapéuticas y efectos secundarios.

3. Participar en la realización de las distintas técnicas analgésicas loco-regionales.
4. Participar o asumir la visita de los enfermos hospitalizados, tanto de aquellos a cargo de la unidad del dolor como de los remitidos a la unidad por otros servicios a través de partes interconsulta.
5. Participar en las sesiones clínicas de la unidad y colaborar en la instrucción sobre el manejo del enfermo con dolor a los miembros de otros servicios.

UNIDADES CUIDADES CRITICOS: UCP, POLITRAUMA, CORONARIA

OBJETIVOS TEÓRICOS

UCP

1. Conocimiento de fisiología POSTCEC
2. Asistencia cardiacas
3. Sistema ECMO
4. Drogas vasoactivas
5. Monitorización invasiva: Swan-Ganz, Picco, Vigileo
6. MCP transitorio
7. Manejo de la coagulopatía

POLITRAUMA

1. Atención inicial al paciente politraumatizado
2. Fisiopatología del paciente politraumatizado
3. Monitorización de la presión intracraneal
4. Protocolo de transfusión masiva.
5. Manejo respiratorio del paciente con distress agudo
6. Fisiopatología y resolución del paciente con neumotórax

CORONARIA

1. Paciente con cardiopatía isquémica aguda: ANGOR VS IAM
2. Manejo del paciente con arritmias

3. Indicaciones de marcapasos temporal y permanente
4. Indicaciones de revascularización percutánea urgente y seguimiento tras el procedimiento.
5. Farmacología específica para tratamiento de cardiopatía isquémica e IAM.
6. Valoración ecocardiográfica básica.

OBJETIVOS PRACTICOS GENERALES:

1. Participar en los partes de guardia y evolución del servicio, llevando a cabo la exposición de los casos ingresados durante las guardias realizadas por el residente.
2. Participar en las decisiones referentes al ingreso de pacientes en el servicio.
3. Asumir la información a la familia del paciente sobre su evolución diaria y pronóstico.
4. Realizar las diferentes técnicas para diagnóstico monitorización y tratamiento de los enfermos asignados al residente.
5. Participar en el diseño del plan terapéutico y en el establecimiento de correcciones al mismo según la evolución del enfermo.
6. Llevar a cabo la exploración sistemática diaria de los enfermos asignados así como la evaluación de las pruebas complementarias solicitadas.
7. Acompañar al enfermo crítico en todos los traslados a otros servicios, si lo precisará, para su diagnóstico o tratamiento.
8. Acudir a las llamadas de la Urgencia de la Medicina para participar en la evaluación y en su caso ingreso de los pacientes a cargo de la unidad de cuidados intensivos.

VAD (Q31): VER OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ROTACIÓN.

ORL

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Fisiopatología del paciente con patología ORL

2. Conocimiento de las implicaciones anestésicas de las principales patologías del área ORL
3. Algoritmos de manejo de VAD, así como de extubación difícil.
4. Cuidados postoperatorios del paciente laringectomizado.

OBJETIVOS PRACTICOS

1. Participar en la actividad diaria del quirófano de ORL
2. Participar en la evaluación preoperatorio de pacientes de ORL
3. Intubaciones en paciente con VAD prevista o conocida
4. Asistencia a la traqueotomía quirúrgica (recomendable)
5. Seguimiento postoperatorio de los pacientes de ORL.

CUARTO AÑO

QUIRÓFANOS DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR:

OBJETIVOS TEÓRICOS

CIRUGÍA CARDIACA

1. Fisiopatología del enfermo pendiente de cirugía cardiaca
2. Conocimiento del sistema de CEC
3. Manejo de coagulación y anticoagulación en cirugía cardiaca
4. Monitorización invasiva del paciente pendiente de cirugía cardiaca
5. Fundamentos básicos de ECO transesofágica como monitorización intraoperatoria en cirugía cardiaca
6. Manejo de DVA en paciente pre, durante y postcirugía cardiaca.
7. Funcionamiento del balón de contrapulsacion: indicaciones, contraindicaciones, complicaciones

CIRUGÍA VASCULAR

1. Fisiopatología del enfermo con enfermedad cardiovascular
2. Anestesia para procedimientos específicos:

- a. Clampaje aorta
 - b. Endarterectomia carotidea
 - c. Endoprotesis aórtica
 - d. By pass-in situ
3. Monitorización invasiva en pacientes de cirugía vascular
 4. Patología aguda pendiente de cirugía vascular.
 5. Sistemas de recuperación de sangre intraoperatoria.
 6. Monitorización de la oxigenación cerebral por métodos no invasivos

OBJETIVOS PRÁCTICOS COMUNES

1. Llevar a cabo la valoración preanestésica, la clasificación de riesgo ASA y la optimización del estado general del paciente de cara al acto anestésico-quirúrgico.
2. Asumir la punción y canalización venosa y arterial.
3. Llevar a cabo la intubación endotraqueal.
4. Llevar a cabo la premedicación, inducción, mantenimiento y recuperación del acto anestésico.
5. Realizar el seguimiento e interpretación de la monitorización dentro del quirófano participando en la resolución de posibles complicaciones.
6. Participar en la valoración de las necesidades de vigilancia y tratamiento en los cuidados postoperatorios inmediatos.
7. Asumir el traslado del enfermo a la unidad de cuidados postoperatorios inmediatos y la información a los facultativos de las incidencias más destacables y estado del enfermo.
8. Informar a los familiares del enfermo de las incidencias más destacables del acto anestésico, del estado del paciente en el postoperatorio inmediato, del pronóstico, de las posibles complicaciones y de su ubicación en el centro.

CIRUGÍA TORÁCICA

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Fisiopatología del paciente pendiente de cirugía torácica.
2. Valoración preanestésica del paciente para entra en lista de trasplante pulmonar.
3. Fisiología de la ventilación unipulmonar.
4. Técnicas específicas de aislamiento pulmonar: TDL vs BB
5. Reclutamiento pulmonar.
6. Monitorización invasiva en cirugía torácica.
7. Técnicas de analgesia específica en cirugía torácica: paravertebral vs epidural.
8. Arsenal terapéutico para tratamiento de la hipertensión pulmonar.
9. Fundamentos básicos del ECMO.
10. Anatomía del árbol traqueobronquial.
11. Conocimiento del protocolo de TX pulmonar 12 de Octubre.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Llevar a cabo la valoración preanestésica (convencional y pretrasplante), la clasificación de riesgo ASA y la optimización del estado general del paciente de cara al acto anestésico-quirúrgico.
2. Asumir la punción y canalización venosa (subclavia) y arterial.
3. Llevar a cabo la intubación endotraqueal. Aislamiento pulmonar con TDL Y BB.
4. Reconocimiento con fibroscopio de la posición de TDL y BB.
5. Llevar a cabo la premedicación, inducción, mantenimiento y recuperación del acto anestésico.
6. Analgesia específica en cirugía torácica: paravertebral y epidural torácica.
7. Colocación e interpretación de sistemas de drenaje endotorácico.

8. Realizar el seguimiento e interpretación de la monitorización dentro del quirófano participando en la resolución de posibles complicaciones.
9. Participar en la valoración de las necesidades de vigilancia y tratamiento en los cuidados postoperatorios inmediatos.
10. Asumir el traslado del enfermo a la unidad de cuidados postoperatorios inmediatos y la información a los facultativos de las incidencias más destacables y estado del enfermo.
11. Informar a los familiares del enfermo de las incidencias más destacables del acto anestésico, del estado del paciente en el postoperatorio inmediato, del pronóstico, de las posibles complicaciones y de su ubicación en el centro.
12. Purgado del sistema de administración de óxido nítrico.
13. Administración de prostaglandinas inhaladas.

UROLOGÍA:

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Fisiopatología del paciente urológico.
2. Implicaciones de las distintas técnicas quirúrgicas en el acto anestésico.
3. Monitorización mínimamente invasiva en intervenciones quirúrgicas de larga duración y pacientes añosos.

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Llevar a cabo la valoración preanestésica, la clasificación de riesgo ASA y la optimización del estado general del paciente de cara al acto anestésico-quirúrgico.
2. Asumir la punción y canalización venosa y arterial.
3. Llevar a cabo la intubación endotraqueal.
4. Llevar a cabo la premedicación, inducción, mantenimiento y recuperación del acto anestésico.
5. Realizar el seguimiento e interpretación de la monitorización dentro del quirófano participando en la resolución de posibles complicaciones.
6. Participar en la valoración de las necesidades de vigilancia y tratamiento en los cuidados postoperatorios inmediatos.

7. Asumir el traslado del enfermo a la unidad de cuidados postoperatorios inmediatos y la información a los facultativos de las incidencias más destacables y estado del enfermo.

8.

NEUROCIRUGÍA

OBJETIVOS TEÓRICOS

1. Fisiopatología del enfermo neuroquirúrgico
2. Fisiopatología de la hipertensión craneal
3. Reconocimiento y medidas terapéuticas del paciente con hipertensión craneal
4. Monitorización invasiva del estado cerebral
5. Fisiopatología de la cirugía en decúbito prono
6. Pérdida de visión tras cirugía en decúbito prono.
7. Craniectomía con paciente despierto

OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Llevar a cabo la valoración preanestésica, la clasificación de riesgo ASA y la optimización del estado general del paciente de cara al acto anestésico-quirúrgico.
2. Asumir la punción y canalización venosa y arterial.
3. Asumir las técnicas de monitorización invasiva de la perfusión cerebral que se decidan en quirófano.
4. Participar en la monitorización y acto de craniectomía despierto.
5. Llevar a cabo la intubación endotraqueal.
6. Llevar a cabo la premedicación, inducción, mantenimiento y recuperación del acto anestésico.
7. Realizar el seguimiento e interpretación de la monitorización dentro del quirófano participando en la resolución de posibles complicaciones.
8. Participar en la valoración de las necesidades de vigilancia y tratamiento en los cuidados postoperatorios inmediatos.

9. Asumir el traslado del enfermo a la unidad de cuidados postoperatorios inmediatos y la información a los facultativos de las incidencias más destacables y estado del enfermo.

TX HEPÁTICO (Q33): VER OBJETIVOS ESPECÍFICOS ROTACIÓN DE ADJUNTO

En esta rotación se pretende que el residente de cuarto año, al que le quedan pocos meses para acabar su actividad formativa, comience bajo tutorización de un adjunto, a tomar decisiones propias sobre el manejo de pacientes específicos.

El residente que lo desee, será programado en un quirófano, siempre supervisado por un adjunto responsable, que será el que figure como titular principal del quirófano.

Se deberán poner en práctica todos los conocimientos tanto teóricos, como prácticos adquiridos en años previos, para hacer que el acto anestésico llegue a buen fin.

CONSULTA DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO SELECCIONADO

- ANESTESIA. Millar, R.D. Ediciones Doyma.
- DECISIONES EN ANESTESIA. Bready, LL., Smith. RB. Ediciones Doyma.
- ANESTESIA DE URGENCIAS. Adams. A.P. Salvat Editores.
- MANUAL DE ANESTESIA CARDIACA. Thoams. SJ. Salvat Editores.
- CARDIAC ANESTHESIA. Kaplan. Saunders.
- VASCULAR ANESTHESIA. Kaplan. Churchill Livingstone Inc.
- ANESTHESIA FOR VASCULAR SURGERY. Ruicen. Churchill Livingstone Inc.
- THORACIC ANESTHESIA. Kaplan. Churchill Livingstone Inc.
- ANESTHESIA FOR THORACIC SURGERY. Benumof. J.
- ANESTHESIA FOR EYE, NOSE AND THROAT SURGERY. Morrison, Hrakur & Craig. Churchill Livingstone Inc.
- ANESTHESIA FOR INFANTS AND CHILDREN. Smith. S. Mosby Company.

- PEDIATRIC REGIONAL ANESTHESIA. Dalens, B.J. CRC Press.
- PEDIATRIC ANESTHESIA. Gregory. GA. Churchill Livingstone Inc.
- ANESTHESIA FOR PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE SURGERY. Abadir. Mosby Year book.
- NEUROSURGICAL ANAESTHESIA AND INTENSIVE CARE. Campkin. Butterworth&Co.
- CUIDADOS INTENSIVOS. Ginestal. RJ. Editorial libro del año.
- MANUAL DE CUIDADOS INTENSIVOS. Rippe. JM. Salvat Editores.
- PROCEDIMIENTOS DE CUIDADOS INTENSIVOS POSTOPERATORIOS DEL MASSACHUSETTS GENERAL HOSPITAL. Kofhe WA. Salvat Editores.
- CRITICAL CARE. Civeta Lippingscott
- TEXTBOOK OF CRITICAL CARE. Shoemaker. Saunders.
- VENTILACION MECANICA. Nett. A. Ediciones Doyma.
- PAIN. Bonica.
- DOLOR POSTOPERATORIO. ESTUDIO, VALORACIÓN Y TRATAMIENTO. Miranda. A. Editorial JIMS.
- TEXTBOOK OF PAIN. Wall, Melzaeke. Churchill Livingstone Inc.
- ANESTESIA DE PLEXOS. Winnie. AP. Salvat Editores.
- ANALGESIA EPIDURAL. Bromage. PR. Salvat Editores.
- NEURAL BLOCKADE PAIN MANAGEMENT. Cousins. Lippincott Co.
- PHARMACOLOGY IN ANESTHETIC PRACTICE. Stoelting. RK. Lippincott Co.
- MANUAL OF DRUG INTERACTIONS FOR ANESTHESIOLOGY. Mueller. RA. Churchill Livingstone Inc.
- ANESTESIA EN ENFERMEDADES POCO FRECUENTES. CORRELACIONES, FISIOPATOLOGICAS Y CLINICAS. Katz. J., Benumof. J. Kadis LB. Salvat Editores.
- ANESTHESIA AND COEXISTING DISEASES. Stoelting. Churchill Livingstone Inc.

- MANUAL OF COMPLICATIONS DURING ANESTHESIA. Gravestan. Lippincott.
- ANESTHESIA AND PERIOPERATIVE COMPLICATIONS. Benumof. Mosby Year Book

-

REVISTAS NACIONALES Y EXTRANJERAS

- AMERICAN JOURNAL OF ANESTHESIOLOGY
- AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE
- ANESTHESIA AND INTENSIVE CARE
- ANESTHESIOLOGY CLINICS
- CLINICAL JOURNAL OF PAIN
- CURRENT ANAESTHESIA AND CRITICAL CARE
- CURRENT OPINION IN ANAESTHESIOLOGY
- EUROPEAN JOURNAL OF ANESTHESIOLOGY
- INTERNATIONAL ANESTHESIOLOGY CLINICS
- INTERNET JOURNAL OF ANESTHESIOLOGY
- INTERNATIONAL JOURNAL OF OBSTETRIC ANESTHESIA
- JOURNAL OF CLINICAL ANESTHESIA
- JOURNAL OF NEUROSURGICAL ANESTHESIOLOGY
- JOURNAL OF CARDIOTHORACIC AND VASCULAR ANESTHESIA
- PAIN
- PAEDIATRIC ANAESTHESIA JOURNAL
- PAEDIATRIC ANAESTHESIA
- REGIONAL ANESTHESIA
- REVISTA ARGENTINA DE ANESTESIOLOGIA