

Especialidad: Anestesiología, reanimación y Terapéutica del Dolor



Firmado	Fecha de actualización:	
Dr.(a): Miriam Vázquez Lamas, Adriana Román Fernández, Gustavo Illodo Miramontes, Alexo López Álvarez Tutores de residentes	Actualización del tutor	Fecha: 30. 06. 17
	VºBº Comisión de Docencia	Fecha: 00. 00. 0000
	Vº Bº Dirección Médica	Fecha: 00. 00. 0000

ÍNDICE

1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO		3
A. Introducción	3	
B. Recursos Humanos		4
C. Recursos Físicos	4	
D. Cartera de Servicios		7
E. Organización general de SARTD		7
F. Actividades docentes		8
2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD	9	
A. Programa de rotaciones por cada año de residencia		10
▪ Objetivos docentes		12
B. Guardias: dónde realiza las guardias en cada período		28
3. ACTIVIDADES DOCENTES	28	
A. Sesiones de Servicio		28
B. Cursos de Formación Común Complementaria para Residentes		
	29	
C. Congresos jornadas y cursos de la especialidad		29
4. RESPONSABILIDAD PROGRESIVA Y TUTELA DECRECIENTE POR CADA AÑO DE RESIDENCIA		
	30	
5. MATERIAL DOCENTE DISPONIBLE	32	
6. EVALUACIÓN	34	
7. OBLIGACIONES DOCUMENTALES		35

1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

A.- INTRODUCCIÓN

El Servicio de Anestesiología y Reanimación del EOXI de Vigo (SARTD) presta asistencia a una población de 437.181 habitantes correspondientes a la zona sur de la provincia de Pontevedra.

La docencia en el SARTD comenzó en 1975 en la Residencia Sanitaria Almirante Vierna. Este año se jubilará el primer Residente. Desde 1988 hasta la actualidad la docencia se ha realizando docencia de manera ininterrumpida.

La capacidad docente está establecida en 3-4 residentes/año. Igualmente rotan por el servicio residentes pertenecientes al Servicio de Cuidados Intensivos, Neumología, Pediatría (ocasionalmente), Cirugía General, Traumatología, Cirugía Vasculat, Urología y Cirugía Torácica del hospital, al igual que otros residentes de Anestesiología del ámbito Comunitario y Nacional.

La palabra anestesia está compuesta por “an” (sin) y “estesia” (sensación). Desde los tiempos más antiguos, se ha intentado controlar el dolor durante los procedimientos quirúrgicos de muy diferentes maneras: aplicación de frío, ingesta de hierbas, etc. Pero fue a mediados del siglo XIX cuando se realizó por primera vez un acto anestésico entendido como tal. Desde entonces, y especialmente en los últimos años, la Anestesiología ha experimentado una gran evolución. La especialidad, que se inició con la simple analgesia en pequeños actos quirúrgicos, se convierte hoy en el conocimiento fisiopatológico, farmacológico y clínico

necesario para tratar todas las reacciones neurohormonales derivadas del estrés quirúrgico y se amplía su campo a la preparación preoperatoria de estos enfermos, al tratamiento postoperatorio de pacientes críticos y al tratamiento del dolor. En nuestro país, la Especialidad se define según los criterios del Ministerio de Sanidad y Consumo, Ministerio de Educación y Ciencia y del Consejo Nacional de Especialidades, por resolución del 15 de julio de 1986: La Anestesiología-Reanimación es una especialidad médica que engloba un conjunto de conocimientos científicos y de técnicas propias, en virtud de los cuales está plenamente capacitada para que sean de su competencia los siguientes cometidos:

- a) Emplear y aplicar métodos y técnicas necesarias para hacer al paciente insensible al dolor y protegerlo frente a la agresión psíquica o somática, antes, durante y después de las intervenciones quirúrgicas, exploraciones diagnósticas, partos, evacuaciones y transportes y otras situaciones que así lo aconsejen.
- b) Mantener las funciones vitales en condiciones óptimas antes, durante y después de las situaciones arriba mencionadas.
- c) Reanimar cualquier tipo de pacientes, médicos o quirúrgicos, a los que muy diversas clases de situaciones patológicas hayan conducido hasta una situación crítica, en las que sus funciones vitales se vean desequilibradas, iniciando y manteniendo la terapia intensiva adecuada hasta superar dicho estado.
- d) Abolir o controlar el dolor, sea cual fuere su etiología, en pacientes que tras un diagnóstico correcto y exhaustivo, no sean susceptibles de otros tratamientos médicos o quirúrgicos capaces de resolver las causas que originan dicho dolor.
- e) Aplicar métodos y técnicas inherentes a esta especialidad, tales como, ventilación mecánica, reequilibrio hemodinámico, electrolítico, metabólico o alteración ácido-básica.
- f) Organizar y sistematizar la reanimación, evacuación y asistencia de pacientes accidentados o en situación crítica de toda índole, por vía aérea, terrestre o marítima, con arreglo a las normas internacionales vigentes.

El programa de formación vigente actualmente en España, data del 25 de Abril de 1996 y aunque la Comisión Nacional de Anestesia presentó en Diciembre de 2006 un nuevo programa reformado, éste no ha sido aprobado aún por el Ministerio de Sanidad y Consumo. El programa de formación vigente se puede consultar en la siguiente página del MSC:

http://www.msc.es/profesionales/formacion/docs/Anestesiologia_y_Reanimacion.pdf.

Por otra parte, la medicina actual requiere de la participación de múltiples profesionales, facultativos o no, con los que se debe buscar siempre la máxima sintonía. La especialidad de Anestesiología proporciona “servicios” a clientes externos (los pacientes) e internos (otros profesionales del hospital o del medio extrahospitalario) con los que el Anestesiólogo está acostumbrado a trabajar y que suponen un constante estímulo para la colaboración y la mejora. Finalmente, los especialistas en Anestesia y Reanimación, en los últimos años, se han ido integrando en tareas de gestión hospitalaria, interviniendo en el control de la planificación quirúrgica, en la coordinación del Bloque Quirúrgico y de las Unidades de Cirugía Mayor Ambulatoria, en la organización de consultas destinadas a evaluación y preparación preoperatoria, Unidades de Dolor Agudo y Crónico, etc. De todo lo anteriormente expuesto se deduce que las funciones plenas de un Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor son complejas y abarcan actividades médicas no quirúrgicas y quirúrgicas y actividades intra y extrahospitalarias. En este sentido, datos publicados por la European Society of Anaesthesiologists, muestran que, hoy en día, más del 50% de la actividad de los especialistas en Anestesiología se realiza fuera del Bloque Quirúrgico, lo que ha motivado que cada vez más autores sugieran que la especialidad cambie su nombre y pase a denominarse **Anestesia y Medicina Perioperatoria**, en un intento de abarcar sus nuevos contenidos.

B.- RECURSOS HUMANOS

El Servicio de Anestesiología y Reanimación del EOXI de Vigo se distribuye en 3 hospitales:

1. Hospital Álvaro Cunqueiro
2. Hospital Xeral.

3. Hospital Meixoeiro.

La docencia de Anestesiología y Reanimación del EOXI de Vigo en la actualidad consta con 3 - 4 residentes/año.

En la actualidad el EOXI de Vigo tiene un Jefe de Servicio de Anestesiología y Reanimación, el Dr. Gerardo Baños. Consta de 84 facultativos especialistas de área y 14 residentes de la especialidad. También forma parte del servicio una secretaria en el Hospital Álvaro Cunqueiro y una en el Hospital Meixoeiro.

C.- RECURSOS FÍSICOS

La secretaría del Servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital Álvaro Cunqueiro está situada en la 4ª planta del bloque técnico.

La secretaría del Hospital Meixoeiro está situada en la 1ª planta en la Unidad del Dolor, área de consultas externas de dicho hospital.

Disponen además de un despacho médico, que ocupa el Jefe de Servicio, una sala de estar de Guardia y una sala de Sesiones.

QUIRÓFANOS:

- Hospital Álvaro Cunqueiro

Los quirófanos en el Hospital Xeral están en la planta 4ª del bloque técnico.

Quirófano 1, 2, 3 y 4: Cirugía Ortopédica y Traumatológica (TRAU)

Quirófano 5: Cirugía Ginecológica (GIN)

Quirófano 6: Cirugía Urológica (URO)

Quirófano 7 y 18: Cirugía Cardíaca (CC)

Quirófano 8: Cirugía Torácica (CTX)

Quirófano 9: Neurocirugía (NCR)

Quirófano 10: Cirugía plástica / Cirugía Oftalmológica (OFT) / Neurocirugía (NCR)

Quirófano 11: Cirugía pediátrica (CPED)

Quirófano 12 y 13: Cirugía otorrinolaringológica (ORL)

Quirófano 14, 15 y 16: Cirugía general y Digestiva (CGD)

Quirófano 19: Cirugía vascular (ACV)

Quirófano 20: Neurocirugía (NCR)

Quirófano 21: Urgencias

Quirófano 22: Urgencias

Quirófano 23: Cirugía Obstétrica y analgesia epidural (OBS)

Quirófano 24: Cirugía Obstétrica y analgesia epidural (OBS)

- Hospital Xeral

Planta -2

Quirófano 1: FIV

- Hospital Meixoeiro

Planta 1

Quirófano 2: Cirugía Ginecológica (GIN)
Quirófanos 3 e 4: Cirugía Urológica (URO)
Quirófanos 5 e 6: Cirugía General y Digestiva (CGD)
Quirófanos 7 e 8: Cirugía Ortopédica y Traumatológica (TRAU)
Quirófanos 9: Unidad de Mama
Quirófano 10: Cirugía plástica (CPL)
Quirófano 12 y 13: Cirugía Oftalmológica (OFT)

URPA Y REANIMACIÓN

- Hospital Álvaro Cunqueiro

La Unidad de Recuperación Postanestésica (URPA ó REANIMACIÓN 3), que se encuentra en la planta 4ª tiene actualmente de 15 camas. Habitualmente ocupada por pacientes de corta estancia, en general no más allá de las 22h, aunque dependerá del nivel de ocupación del resto de las unidades y las necesidades concretas en cada circunstancia.

La unidad de adaptación al medio pediátrica (REANIMACIÓN 4) que consta de 8 sillones.

Igualmente en esta planta se encuentra la Unidad de Reanimación o unidad de cuidados críticos postquirúrgicos generales (REANIMACIÓN 2), con 15 camas, un despacho médico con 4 ordenadores y una salita también con un ordenador.

También en esta planta se encuentra la Unidad de Reanimación cardíaca o unidad de cuidados críticos postquirúrgicos de cirugía cardíaca (REANIMACIÓN 1) que consta de 15 camas.

- Hospital Meixoeiro

La URPA consta de 11 camas.

La Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria (UCMA1-2) o Unidad de Cirugía sin Ingreso (UCSI), 8 camas y una sala de adaptación al medio con 12 sillones cada una.

UNIDADES ALEJADAS DEL QUIRÓFANO

- Hospital Álvaro Cunqueiro

En el área de radiología intervencionista situada en la planta 3 se dispone de dos salas con una torre con monitorización y ventilador para realización de sedación de neuroradiología y radiología intervencionista general. También se dispone de una torre con monitorización y ventilador en la resonancia magnética para sedaciones/ anestesia general de pacientes que lo requieran.

- Hospital Xeral

En el área de esterilidad en la planta -1 hay un quirófano para técnicas de reproducción asistida y una URPA con 3 camas.

- Hospital Meixoeiro

La Unidad de Dolor Agudo y crónico se encuentra en la 1ª planta en el área de consultas externas (CCEE) y cuenta con una sala de consulta y otra sala para técnicas.

Sala de radiología intervencionista: uno o dos días a la semana se realizan procedimientos diagnósticos e intervencionistas del Servicio de Digestivo, generalmente denominados CPRE (colangio-pancreatografía retrograda endoscópica), aunque algunos de los procedimientos realizados no se incluyen en este término (implantación de endoprótesis en colon y esófago por ejemplo).

Servicio de Radioterapia: casi con frecuencia diaria se realizan procedimientos anestésicos de apoyo al servicio mencionado, incluyendo principalmente braquiterapias de próstata e ginecológicas, e con menor frecuencia en SNC, radiocirugía y terapias endobronquiales.

Hemodinámica: en alguna ocasión también se realizan procedimientos anestésicos, para implantación de válvulas aórticas transcatóter, implantación de dispositivos para reparación de fugas periprotésicas o tratamientos de ablación de arritmias en la sala de la Unidad de Arritmias.

Consulta de anestesia:

- Hospital Xeral

En la planta 1 área se encuentra la consulta de anestesia, que consta de un despacho.

- Hospital Meixoeiro:

Consulta preanestésica en el edificio de CCEE;

-Hospital Álvaro Cunqueiro:

Algunos días existe otra consulta para la realización de preoperatorios de Cirugía Cardíaca, habitualmente los jueves.

D.- CARTERA DE SERVICIOS

En el SARTD del EOXI de Vigo se puede adquirir formación adecuada en las siguientes subespecialidades:

- Traumatología y Cirugía Ortopédica
- Cirugía General y del Aparato Digestivo
- Neurocirugía
- Otorrinolaringología
- Cirugía Vasculat
- Oftalmología
- Cirugía Torácica
- Obstetricia y Ginecología
- Cirugía Pediátrica
- Oftalmología
- Urología
- Cirugía plástica
- Cirugía cardíaca
- Anestesia fuera de quirófano: Radiología Intervencionista, Neuroradiología, RMN y TAC .
- Recuperación y Reanimación Postquirúrgica
- Unidad de Dolor Agudo y crónico.

E.- ORGANIZACIÓN GENERAL DEL SARTD

Estructura jerárquica:

Dr. Baños Rodríguez Jefe del Servicio de Anestesiología y Reanimación del EOXI de Vigo
Dr. Pita Jefe de Sección de la Unidad de Reanimación.

Tutores de residentes:

Dra. Miriam Vázquez Lamas
Dra. Adriana Román Fernández
Dr. Gustavo Illodo Miramontes
Dr. Alexo López Álvarez

- Programación:

De forma habitual están programados un adjunto para cada puesto descrito (consultas, quirófanos, anestesia fuera da área quirúrgica,...).

En general 4 adjuntos en las Unidades de Críticos (Unidad de Reanimación e Unidade de Recuperación de Cirurxía cardíaca), que son los responsables de asistir a os pacientes de las camas de enfermos críticos de nuestros servicio.

También casi todos los días existe un adjunto responsable de las consultas preoperatorias de los pacientes ingresados (periférico interconsultas).

Tenemos en el Hospital Álvaro Cunqueiro 8 adjuntos de guardia y en el hospital Meixoeiro 1 adjunto de guardia, que deben cubrir en el hospital Álvaro Cunqueiro la actividad del quirófano de urgencias, obstetricia, terapia electroconvulsiva (TECs), URPA y 4 de los puestos de la Unidades de Reanimación; y en hospital Meixoeiro la actividad de la URPA y la UCMA y estabilización de pacientes críticos para traslado al hospital Álvaro Cunqueiro.

Existe en el corcho de ambas secretarías del Servicio quién es el responsable cada día de cada área específica de trabajo.

La actividad asistencial comienza en general entre las 8 y 8:30, excepto los viernes, debido a la realización de la Sesión Clínica General del Servicio, que retrasa el inicio de la actividad hasta las 10:00.

Pases de Guardia: diariamente se realiza dos pases de guardias, en donde se produce o traspaso de información sobre los a cargo de nuestro servicio (URPA, unidades de cuidados críticos postquirúrgicos). Se realiza a las 8:00 y a las 2:00 en la sala adjunta a la secretaría para la REANIMACIÓN 2 y en el despacho de médicos de la REANIMACIÓN 1.

Los fines de semana se celebran los pases de guardia a las 10:00h.

Guardias: la hora de incorporación a la guardia es a las 15:00 todos los días, excepto sábado y domingos, que se empieza a las 10:00. Los residentes se incorporaran en general cuando acaben las actividades programadas en el lugar en que se encuentren rotando, habitualmente a las 15:00.

F.- ACTIVIDADES DOCENTES:

Sesiones del Servicio

En el servicio de Anestesiología y Reanimación se llevan a cabo varias sesiones semanales.

Sesión General de Servicio

- Viernes (08:30 h): sesión general del servicio. Los residentes participan de forma
 - 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.

Sesión de residentes

- Todos los martes (16.00h) sesión de residentes tutelada por un adjunto habitualmente una de las tutoras.
 - Temas teóricos
 - Casos clínicos
 - Seminarios
 - Revisión bibliográfica

Diaria (8:00 h): se comenta las incidencias durante la guardia, actitudes diagnósticas y terapéuticas de los pacientes ingresados en la Unidad de Reanimación.

2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

La ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TERAPÉUTICA DEL DOLOR es una especialidad médica cuya entidad y competencia están reconocidas y uniformemente establecidas en todos los países del mundo por la *World Federation of Anaesthesiologists*. El término "Anestesiología" fue acuñado por Seifert en 1902, y en 1945 la *American Society of Anesthetists* se convirtió en la *American Society of Anesthesiologists (ASA)*.

El vocablo "anestesia" proviene del griego "an-aesthesia" (sin sensación), lo cual implica que en sus comienzos la anestesia tenía como objetivo fundamental ELIMINAR LA SENSACIÓN DOLOROSA de los pacientes durante la cirugía. La primera anestesia general para cirugía mayor con buenos resultados, mediante la administración de éter, la realizó W.T. Morton en el Massachusetts General Hospital de Boston en 1846.

Los OBJETIVOS actuales de la especialidad son el estudio, docencia, investigación y aplicación clínica de métodos y técnicas para:

1. Insensibilizar al dolor y controlar la respuesta neuro-endocrina a la agresión antes, durante y después de la cirugía, procedimientos obstétricos, exploraciones diagnósticas y traumatismos.
2. Mantener las constantes vitales antes, durante y después de la agresión quirúrgica.
3. Reanimación cardio-respiratoria en situaciones de coma, PCR, traumatismo, intoxicación.
4. Tratamiento del dolor cualquiera que sea su etiología, tanto en su forma aguda como crónica.
5. Asistencia del traumatizado en el lugar del accidente y durante su evacuación.
6. Mantenimiento de los donantes de órganos.

De lo dicho se derivan las múltiples ÁREAS de asistencia que abarca nuestra especialidad, fundamentalmente intrahospitalarias:

1. Consulta de Anestesia y visita preanestésica:

Conocimiento y preparación del paciente antes de cualquier procedimiento quirúrgico, incluyendo la recogida de datos, evaluación de factores de riesgo, elaboración de protocolos e informes preanestésicos y la entrega del consentimiento informado.

2. Quirófanos; Asistencia integral del paciente en el bloque quirúrgico:

- Hipnosis, analgesia y/o relajación del paciente que va a ser intervenido.
- Técnicas de analgesia loco-regional
- Métodos de monitorización de constantes vitales
- Mantenimiento cardio-respiratorio, metabólico y endocrino.

3. Unidades de Reanimación Postanestésicas (URPA)

Vigilancia del paciente durante el postoperatorio inmediato.

4. Unidades de Reanimación Postquirúrgicas

Control y tratamiento de pacientes en el postoperatorio de cirugía mayor y/o asistencia de pacientes con patología asociada importante que precisan soporte hemodinámico y/o respiratorio. En definitiva se trata de una unidad de asistencia continuada de pacientes - quirúrgicos aunque no sólo, como los traumatismos torácicos en nuestro hospital- que estén o puedan estar en estado crítico.

5. Áreas anestésicas alejadas de quirófano:

- Radiología intervencionista, Resonancia, TAC
- Endoscopias

6. Unidad del Dolor, agudo y crónico.

7. Área de Urgencias.

Primera asistencia al paciente crítico. En nuestro hospital el servicio de Anestesia sólo se encarga del área de Urgencias en circunstancias excepcionales.

8. Áreas de hospitalización

Sedaciones para exploraciones y/o procedimientos terapéuticos.

Valoración y atención de pacientes quirúrgicos –en general- que puedan necesitar cuidados críticos.

9. Asistencia extrahospitalaria

Asistencia y evacuación de pacientes críticos y/o traumatizados.

A. PROGRAMA DE ROTACIONES POR CADA AÑO DE RESIDENCIA

El programa de rotaciones de los residentes de anestesia se expone en la siguiente tabla:

R1	
CONSULTA PREANESTÉSICA	1 MES
CARDIOLOGÍA	2 MESES
NEUMOLOGÍA	2 MESES
RADIOLOGÍA	1 MES
NEFROLOGÍA	1 MES
UNIDAD DE MAMA	1 MES
CIRUGÍA PLÁSTICA	1 MES
GINECOLOGÍA	1 MES
CIRUGÍA GENERAL Y DIGESTIVO	2 MESES
R2	
UROLOGÍA	2 MESES
OTORRINOLARINGOLOGÍA	2 MESES
OBSTETRICIA	1 MES
TRAUMATOLOGIA	2 MESES
ANESTESIA LOCORREGIONAL	2 MESES
ECOCARDIOGRAFÍA	1 MES
FIBROBRONCOSCOPIO	1 MES
UNIDAD RECUPERACIÓN POST CIRUGÍA CARDÍACA	1 MES
R3	

PLAN DE FORMACIÓN DE UNIDAD DOCENTE

REANIMACIÓN	1 MES
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	2 MESES
NEUROCIRUGÍA	2 MESES
CIRUGÍA PEDIÁTRICA	3 MESES
UNIDAD DEL DOLOR	2 MESES
CIRUGÍA HEPATOBILIAR / BARIÁTRICA	1 MES
ANESTESIA FUERA DE QUIRÓFANO / OFTALMOLOGÍA	1 MES
R4	
CIRUGÍA CARDÍACA	2 MESES
UNIDAD RECUPERACIÓN POST CIRUGÍA CARDÍACA	2 MESES
REANIMACIÓN 2	1 MESES
CIRUGÍA TORÁCICA	2 MESES
CIRUGÍA MAXILOFACIAL	1 MES
UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS MÉDICOS	1 MES
ROTACIÓN EXTERNA	1 MES
ROTACIÓN TUTELADA	2 MESES

ROTACIONES EXTERNAS.

Se realizan rotaciones externas dentro del propio Hospital, aparte de las rotaciones durante el primer año ya señaladas, por la Unidad de Cuidados Intensivos (desde hace 4 años algunos residentes van al Hospital Povisa) , durante un periodo de dos meses.

Además se realiza una rotación externa para la profundización en anestesia regional, cirugía maxilofacial, y cirugía plástica y reparadora. Los residentes podrán solicitar otras rotaciones que serán revisadas y aceptadas por el Jefe de Servicio y tutores correspondientes.

ROTANTES DE OTROS SERVICIOS Y OTROS HOSPITALES

Rotaran por el Servicio de Anestesiología, residentes de la Unidad de Cuidados Intensivos, durante dos meses, residentes de neumología (1 mes), residentes de pediatría (1mes), residentes de C. General (1 mes), residentes de Urología (1 mes), residentes de traumatología (2 meses), residentes de C. Vascular (2 meses), residentes de C. Torácica (2 meses). Además rotan residentes del ámbito comunitario y nacional.

OBJETIVOS DOCENTES POR AÑO DE RESIDENCIA

Se incluyen en este apartado los conocimientos teóricos y habilidades prácticas que el residente debe adquirir para su completa formación. Estos objetivos se irán consiguiendo a lo largo del período de formación, adecuando cada aspecto al período más apropiado.

Los **aspectos teóricos** incluyen áreas generales básicas y otras más concretas del conocimiento médico y van desde fisiología básica de los distintos órganos y sistemas, hasta la correcta aplicación de técnicas de anestesia general o locorregional en áreas concretas y cada día más especializadas, pasando por la adquisición de fundamentos adecuados en la interpretación de pruebas diagnósticas básicas, tanto de imagen como de laboratorio, evaluación del riesgo anestésico, tratamiento de problemas preoperatorios de los pacientes, fisiopatología, farmacología, anatomía, monitorización, cuidado de enfermos críticos, transporte de pacientes, epidemiología, estadística sanitaria y tratamiento del dolor agudo y crónico. Serán objetivos por año de formación, los siguientes:

R1: Se centran sobre todo en temas genéricos y de fisiología y fisiopatología clínica, para un desarrollo posterior de otros temas, basado en estos conocimientos:

Generales:

- Fisiología básica: cardíaca, hepática, renal, pulmonar, neurológica y hormonal.
- Equilibrio hidroelectrolítico.
- Equilibrio ácido – base.
- Manejo de líquidos; cristaloides y coloides. Transfusión de hemoderivados.
- Manejo y control de la vía aérea. Técnicas de intubación. Tipos de tubos endotraqueales. Otros dispositivos y técnicas utilizadas en el manejo de la vía aérea.
- Monitorización básica, monitorización respiratoria y hemodinámica.
- Historia de la Anestesiología-Reanimación.
- Estadística básica. Conocimiento de los diferentes tipos de estudios clínicos y de laboratorio. Diseños de protocolos de investigación.
- Bioética. Consentimiento informado.
- Bases de publicaciones de documentos científicos.
- Preparación y redacción de trabajos científicos.
- Interpretación diagnóstica de pruebas y técnicas de imagen. Radiología torácica simple.

Farmacología:

- Farmacocinética y dinámica. Metabolismo y eliminación
- Interacción fármaco – receptor.
- Anestésicos inhalatorios. Sistemas de administración de agentes inhalados. Monitorización
- Sistemas de extracción de gases anestésicos.
- Anestésicos intravenosos inductores; Tiopental, Propofol, Etomidato, Benzodiazepinas, Ketamina.
- Opiáceos.
- Relajantes musculares; monitorización.
- Farmacología del sistema nervioso autónomo. Fisiología y farmacología. Valoración preoperatoria y riesgo anestésico.
- Consulta Preanestésica. Valoración preoperatoria de los pacientes para cirugía programada.
- Preparación de los pacientes para la cirugía.
- Enfermedades poco frecuentes.
- Premedicación y ansiolisis.
- Estándares de seguridad en anestesia.

Anestesia General:

- Circuitos anestésicos. La máquina de anestesia.
- Capnografía. Pulsioximetría.
- Preparación y posicionamiento para la anestesia general y la cirugía.
- Complicaciones de la anestesia general.
- Aspiración pulmonar del contenido gástrico. Fisiopatología y manejo.

Anestesia Locorregional:

- Anestésicos locales.
- Bloqueos nerviosos centrales.
- Complicaciones básicas de la Anestesia Regional.

Anestesia en Especialidades:

- Anestesia y Reanimación en Cirugía Ginecológica y Obstétrica.
- Fisiopatología de la Anestesia y Reanimación obstétrica. Aspectos teóricos de la evolución del embarazo y el parto normal y patológico. Implicaciones anestésicas. Teratogenia de los anestésicos.
- Anestesia y Reanimación en Traumatología.
- Procedimientos anestésicos fuera de quirófano.
- Sedación y Vigilancia Anestésica Monitorizada. Requerimientos.
- Anestesia y Reanimación en Urología. Síndrome RTU.
- Anestesia y Reanimación en ORL.

Reanimación y Postoperatorio:

- Estándares generales en Reanimación y postoperatorio. Criterios básicos de monitorización.
- Diferencias entre Unidad de Reanimación y Despertar Postoperatorio.
- Criterios de alta.
- Complicaciones postoperatorias básicas relacionadas con la anestesia. HTA, hipotensión arterial.
- Valoración del dolor. Inicio al manejo del dolor agudo.
- Conocimientos teóricos referentes a las principales urgencias y emergencias médicas.

R2: El residente de segundo año debe complementar aquellos aspectos que pudieran haber quedado incompletos de los referidos para el R1 y completar los mismos con los siguientes:

Generales:

- Posición y anestesia.
- Ventilación Mecánica; técnicas de adaptación. Supresión de la Ventilación mecánica. Tipos de ventiladores.

Valoración preoperatoria y riesgo anestésico:

- Interpretación de pruebas preoperatorias complejas: pruebas hemodinámicas, tests función respiratoria, ...
- Arritmias. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento. Funcionamiento de los marcapasos.
- Insuficiencia hepática y anestesia.
- Insuficiencia renal y anestesia.
- Valoración del paciente y preparación para cirugía urgente y de patologías graves.

Anestesia General:

- Bases fundamentales de la monitorización hemodinámica.
- Anestesia en el paciente de edad avanzada.
- Monitorización respiratoria.
- Monitorización de la profundidad anestésica, de la temperatura.

- Técnicas especiales en Anestesia; hipotermia, hemodilución, hipotensión controlada.
- Control de la vía aérea. Vía aérea difícil.
- Hipertermia maligna.

Anestesia Locorregional:

- Bloqueos nerviosos periféricos.
- Conocimientos anatómicos adecuados.
- Neuroestimulación.
- Ultrasonografía.

Anestesia en Especialidades:

- Anestesia en Cirugía General. Laparoscopia.
- Anestesia en Neurocirugía: Cirugía supratentorial. Cirugía de la hipófisis. Cirugía de fosa posterior. Posición de sedestación. Embolismo aéreo. Neurocirugía periférica.
- Anestesia y Reanimación en Quemados.
- Procedimientos anestésicos fuera de quirófano.
- Sedación y Vigilancia Anestésica Monitorizada. Requerimientos.

Reanimación y Postoperatorio:

- Demandas metabólicas del paciente quirúrgico. Nutrición enteral y parenteral.
- Postoperatorio básico de las principales cirugías. Complicaciones más habituales.
- Shock e inestabilidad hemodinámica. Shock séptico; shock hipovolémico, shock cardiogénico.

R3: En este período, el residente se centra en las subespecialidades de la anestesia clínica, por lo que la formación teórica debe dirigirse al conocimiento de estas especialidades y completar aspectos de investigación.

Anestesia y Reanimación en Máxilofacial.

Fisiología y fisiopatología infantil. Reanimación del recién nacido

Anestesia y Reanimación en Pediatría: Anestesia Regional en Cirugía pediátrica.

Anestesia y Reanimación en Cirugía vascular:

- Cirugía de la aorta y los grandes vasos. Fisiopatología del clampaje aórtico.
- Cirugía carotídea.
- Anestesia y Reanimación en la Cirugía Vascular periférica.

R4: Durante este período, el residente debe complementar aquellos aspectos previos que hayan sido menos estudiados y adquirir la imagen global final de la especialidad.

Anestesia y Reanimación en Cirugía Torácica:

- Técnicas de aislamiento pulmonar y ventilación selectiva.
- Videotoracoscopía, mediastinoscopia. Resecciones traqueales.
- Trasplante pulmonar.

Anestesia y reanimación en Cirugía Cardíaca:

- La circulación extracorpórea. Cirugía Cardíaca sin CEC.
- Manejo anestésico de la hipotermia profunda y la parada cardiocirculatoria.
- Trasplante cardíaco.
- Fármacos de acción inotropa y vasoactiva.

- Postoperatorio de Cirugía Cardíaca.

Anestesia en grandes traumatismos.

Reanimación del politraumatizado y sangrante. Traumatismo torácico.

Traumatismo abdominal. Traumatismos hueso largo.

Trasplante cardíaco, hepático, pulmonar y reno pancreático. Postoperatorio de estos trasplantes.

Aspectos adicionales en Reanimación: SDRA, Pancreatitis, TCE, Hemorragia subaracnoidea espontánea,

Insuficiencia Renal postoperatoria. Métodos de sustitución de la función renal.

Aspectos médico-legales de la especialidad.

Información a familiares y pacientes.

Los **aspectos prácticos** de la especialidad deben adquirirse en base al conocimiento teórico previo de cada técnica y a su realización, en un número adecuado de ocasiones por procedimiento, para adquirir la capacitación progresiva. Las diferentes habilidades descritas deben ser adquiridas con el objetivo de obtener la máxima autonomía. Sin embargo, resulta complicado dominar al final de la especialidad todas las técnicas propias de la especialidad.

Como reconoce en sus documentos la comisión nacional de la especialidad, se diferencian tres niveles de autonomía:

Nivel 1. Habilidades que los residentes deben practicar durante la residencia y en las que deben alcanzar autonomía completa:

- Exploración física general. Exploración neurológica.
- Elaboración de un informe de ingreso y alta de Reanimación. Cumplimentación básica de la hoja de anestesia.
- Interpretación de pruebas preoperatorias básicas. Analítica, EKG. Estudio hemodinámico y gasométrico.
- Conocimiento y comprobación de sistemas de anestesia: caudalímetros, rotámetros, vaporizadores y circuitos principales. Respiradores básicos: tipo, puesta en marcha y controles.
- Reanimación cardiopulmonar; básica y avanzada del adulto y del niño.
- Reanimación ventilatoria básica. Ventilación con bolsa. Dispositivos para ventilación manual. Intubación; técnicas. Intubación pulmonar selectiva. Control y manejo de la vía aérea difícil. Dispositivos de intubación no convencionales.
- Manejo del politraumatizado.
- Abordaje de vías venosas y arteriales. Cateterización de la arteria pulmonar. Estudio hemodinámico y gasométrico.
- Valoración de la monitorización de la presión intracraneal.
- Sondaje vesical y nasogástrico.
- Técnicas de anestesia general y locorregional: epidural, intradural, bloqueos periféricos.
- Técnicas para el tratamiento del dolor agudo.
- Control y tratamiento de complicaciones postoperatorias.
- Transporte intrahospitalario de pacientes.
- Nutrición enteral y parenteral.
- Elaboración de una sesión clínica para su presentación y discusión.

Nivel 2. Habilidades que el residente debe practicar durante la formación, aunque no alcance la autonomía para su realización:

- Drenaje torácico.
- Broncoscopia.
- Transporte extrahospitalario de pacientes.
- Inserción de marcapasos transvenosos.
- Empleo de la ecografía para canalización de vías y realización de bloqueos periféricos.
- Técnicas de sustitución renal; hemodiálisis; hemodiafiltración.
- Técnicas para el tratamiento del dolor crónico.
- Preparación y redacción de trabajos científicos.
- Manejo de sistemas convencionales para la obtención de referencias bibliográficas. Manejo de sistemas informáticos para la obtención de referencias bibliográficas.
- Inserción y manejo del balón de contrapulsación aórtica.

Nivel 3. Habilidades que deben conocerse, pero que requerirán un período de formación adicional una vez completada la formación general:

- Pericardiocentesis.
- Ecografía cardiaca.
- Diseño de protocolos de investigación.

OBJETIVOS DOCENTES SEGÚN EL LUGAR DE ROTACIÓN

UNIDAD CLÍNICA ESPECÍFICA:

Objetivos docentes específicos:

Rotación por la Consulta Preanestésica:

1. Evaluación preoperatoria general. Pruebas preoperatorios.
2. Riesgo anestésico quirúrgico. Clasificaciones.
3. Evaluación preoperatoria del paciente cardiópata. Preparación.
4. Evaluación del paciente con patología respiratoria. Pruebas de función respiratoria.
5. Evaluación del paciente con nefropatía, hepatopatía y enfermedades concomitantes.
6. Enfermedades poco frecuentes.
7. Alergias en anestesia.
8. Premedicación y ansiolisis.
9. Fármacos preoperatorios ¿seguimiento o retirada?.
10. Profilaxis de diversas situaciones patológicas; endocarditis,
11. El consentimiento informado.

Rotación por Cardiología

1. Fisiología cardiovascular.
2. Anamnesis y exploración clínica de los pacientes cardiológicos.
3. Elaboración de una Historia Clínica.
4. Conocimiento y tratamiento de síndromes clínicos variados.

Rotación por Neumología

1. Fisiología respiratoria.
2. Anamnesis y exploración clínica de los pacientes respiratorios.
3. Elaboración de una Historia Clínica.
4. Conocimiento y tratamiento de síndromes clínicos variados.

Rotación por Radiodiagnóstico

R1: Rotación por Radiología:

1. Interpretación de la radiografía de tórax pre y postoperatoria.
2. Identificación de complicaciones en la radiología torácica.

Rotación UCI

Valoración, orientación y manejo adecuado de los pacientes críticos médicos y quirúrgicos.

Objetivos:

1. Manejo de las técnicas invasivas de abordaje (vías venosas centrales, drenajes torácicos y abdominales,..)
2. Reanimación avanzada y medicalizada
3. Estabilización inmediata y valoración del paciente politraumático y del paciente con afectación polisistémica.
4. Conocimiento de las diferentes formas de ventilación mecánica, de soporte ventilatorio y extubación.
5. Traqueotomías quirúrgicas y percutáneas.

Rotación de Ginecología

Introducción a la Anestesiología. Conocimientos básicos de la especialidad. Técnicas locorregionales básicas

1. 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.
2. 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.
3. Conocimientos básicos sobre laparoscopia.
4. Conocimiento de la clasificación ASA
5. Toma de contacto con las máquinas de anestesia. Conocimiento de sus componentes y chequeo
6. Conocimiento de los componentes de los circuitos de pacientes adultos. Montaje
7. Conocimiento y utilización de los sistemas de monitorización no invasiva. Determinación de los niveles de monitorización.
8. Conocimiento de los estándares mínimos en monitorización anestésica
9. Pulsioximetría y capnografía
10. Realización de la gráfica de Anestesia
11. Farmacología básica de anestésicos inhalatorios e intravenosos.
12. Farmacología básica de otros agentes usados durante el acto anestésico: vasopresores básicos, antimuscarínicos, antagonistas de los bloqueantes neuromusculares, ...
13. Complicaciones menores relacionadas con la anestesia, prevención y tratamiento.
14. Riesgos de la profesión para el anestesiólogo.
15. Utilización de fluidos en el paciente quirúrgico
16. Utilización de hemoderivados. Complicaciones
17. Canulación de vías venosas periféricas
18. Conocimiento y realización de la inducción de la anestesia general en pacientes ASA I y II con ayuda.
19. 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.
20. Laringoscopia e intubación en pacientes con vía aérea fácil
21. Posicionamiento de los pacientes
22. Seguimiento y mantenimiento anestésico, con ayuda
23. Recuperación anestésica. Traslado del paciente a la Reanimación con ayuda
24. Conocimiento de los anestésicos locales y su farmacología. Toxicidad.
25. Conocimiento de la anatomía pertinente para la realización de bloqueos espinales intra y epidurales.
26. 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.
27. Conocimiento de los efectos fisiológicos del bloqueo espinal intra y epidural
28. Conocimiento de técnicas de sedación coadyuvante a la anestesia locorregional

29. Conocimiento de la mascarilla laríngea. Aprendizaje de la técnica de inserción. Empleo en algún paciente no complicado.

Rotación por Anestesia en Obstetricia:

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. Ventilación con máscara facial. Uso de mascarilla laríngea. Sedación y anestesia para legrados e histeroscopias.

Rotación por Cirugía General:

1. Entrevista y evaluación preoperatoria del paciente complejo (ASA III y IV).
2. Anestesia para procedimientos de larga duración.
3. Posición en cirugía; litotomía, decúbito lateral, posición prona. Características y complicaciones de cada una de ellas. Prevención de complicaciones
4. Repaso de los conocimientos sobre anestesia intradural y epidural. Anestesia combinada.
5. Avance en el manejo de la vía aérea. Reconocimiento y abordaje de la vía aérea difícil.
6. Avance en las técnicas de monitorización invasiva.
7. Utilización de fluidos en el paciente quirúrgico.
8. Utilización de hemoderivados. Complicaciones.
9. Seguimiento y mantenimiento anestésico.
10. Laparoscopia.
11. Cirugía de resección del tubo intestinal. Complicaciones.
12. Cirugía de la vía biliar y hepatectomías.
13. El paciente con obstrucción intestinal. El "estómago lleno".
14. Cirugía esofágica.

Rotación por Cirugía Traumatológica y Ortopedia:

Introducción a la Anestesiología. 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,
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 fácil.
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. Conocimiento de los efectos fisiológicos del bloqueo espinal intra y epidural.
25. Conocimiento de técnicas de sedación coadyuvante a la anestesia locorregional.
26. Conocimiento de la mascarilla laríngea. Aprendizaje de la técnica de inserción. Empleo en algún paciente no complicado
27. Recuperación anestésica. Traslado del paciente a la Reanimación.
28. Conocimiento de algunos bloqueos periféricos para analgesia y/o anestesia.
29. Identificación de los problemas básicos de la cirugía traumatológica y ortopédica.
30. Pacientes ancianos. Particularidades.
31. Características especiales de la cirugía Traumatológica y ortopédica; sangrado; uso de torniquetes, embolismo graso, trombosis venosa profunda,
32. Técnicas de posible ahorro sanguíneo.

Rotación por Cirugía Urológica:

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,
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 fácil.
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. Conocimiento de los efectos fisiológicos del bloqueo espinal intra y epidural.
25. Conocimiento de técnicas de sedación coadyuvante a la anestesia locorregional.
26. Conocimiento de la mascarilla laríngea. Aprendizaje de la técnica de inserción. Empleo en algún paciente no complicado
27. Recuperación anestésica. Traslado del paciente a la Reanimación.
28. Posición en cirugía; litotomía, decúbito lateral, posición prona. Características y complicaciones de cada una de ellas. Prevención de complicaciones.
29. Síndrome RTU.

Rotación por Anestesia en lugares alejados de Quirófano:

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. Sedación en decúbito prono.
6. Anestesia en procedimientos endovasculares. Procedimientos en la aorta. Procedimientos vasculares periféricos.
7. Fisiología y fisiopatología cerebral. HSA.
8. Anestesia para neuroradiología.
9. Colocación de stents y dispositivos carotídeos.
10. Vertebroplastias. Técnicas de anestesia y/o sedación
11. Prótesis endobronquiales. Control de la vía aérea “compartida”.

Rotación por Cirugía Urológica:

Progresión en los conocimientos y habilidades adquiridos en las rotaciones previas.

1. Entrevista y evaluación preoperatoria del paciente complejo (ASA III y IV).
2. Anestesia para procedimientos de larga duración.
3. Posición en cirugía; litotomía, decúbito lateral, posición prona. Características y complicaciones de cada una de ellas. Prevención de complicaciones
4. Repaso de los conocimientos sobre anestesia intradural y epidural. Anestesia combinada.
5. Avance en el manejo de la vía aérea. Reconocimiento y abordaje de la vía aérea difícil.
6. Avance en las técnicas de monitorización invasiva.
7. Cirugía de la glándula suprarrenal. HTA. Control farmacológico. Feocromocitoma. Drogas alfa y betabloqueantes.

Rotación por Cirugía General:

1. Entrevista y evaluación preoperatoria del paciente complejo (ASA III y IV).
2. Anestesia para procedimientos de larga duración.
3. Posición en cirugía; litotomía, decúbito lateral, posición prona. Características y complicaciones de cada una de ellas. Prevención de complicaciones
4. Repaso de los conocimientos sobre anestesia intradural y epidural. Anestesia combinada.
5. Avance en el manejo de la vía aérea. Reconocimiento y abordaje de la vía aérea difícil.
6. Avance en las técnicas de monitorización invasiva.
7. Utilización de fluidos en el paciente quirúrgico.
8. Utilización de hemoderivados. Complicaciones.
9. Seguimiento y mantenimiento anestésico.
10. Laparoscopia.
11. Cirugía de resección del tubo intestinal. Complicaciones.

12. Cirugía de la vía biliar y hepatectomías.
13. El paciente con obstrucción intestinal. El “estómago lleno”.
14. Cirugía esofágica.

Rotación por Otorrinolaringología:

1. Anestesia en pacientes con consumo tabáquico y enólico. Particularidades.
2. Intubación nasal. Cerclaje.
3. Conocimientos sobre cirugía con láser. Características, medidas de seguridad, complicaciones.
4. Uso de la ventilación con Jet.
5. Anestesia para procedimientos endoscópicos. Vía aérea compartida por anestesia y cirugía.
6. Estudio de la situación “imposible de intubar, imposible de ventilar”. Actuación.
7. Vía aérea artificial. Traqueostomías. Particularidades.
8. Conocimientos anatómicos del plexo braquial.
9. Bloqueo del plexo braquial. Vías de abordaje.
10. Realización de bloqueos del plexo braquial en pacientes no complicados.

Rotación por la clínica del Dolor :

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

Rotación por Anestesia Regional:

1. Técnicas de anestesia regional.
2. Bloqueos nerviosos del Miembro Superior.
3. Bloqueos nerviosos del Miembro Inferior.
4. Anestesia regional intravenosa.

Rotación por la Unidad de Reanimación:

R1

Conocimiento del postoperatorio inmediato y de las complicaciones básicas médico-quirúrgicas y relacionadas con la anestesia.

1. Disfunción cardíaca. Principales causas de hipotensión en el postoperatorio.
2. Arritmias más frecuentes en la Unidad de Reanimación. Prevención y tratamiento.
3. La vía aérea postoperatoria. Complicaciones fundamentales.
4. Oxigenoterapia.
5. Fisiología respiratoria. Compliance, Resistencia. Shunt; espacio muerto. Ventilación alveolar.
6. Iniciación en ventilación mecánica. Mandos de los respiradores. Modos básicos de ventilación.
7. Alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base.
8. Metabolismo de la glucosa. Tratamiento perioperatorio del diabético.
9. Causas de oliguria y de disfunción renal. Perspectiva global.
10. Alteraciones neurológicas postoperatorias.
11. Neumonía y neumonitis por aspiración.
12. Causas de náuseas y vómitos postoperatorio. Prevención y tratamiento.
13. Hipotermia no deseada. Prevención y actitud terapéutica.
14. Profilaxis antibiótica.
15. Control del dolor agudo postoperatorio.

16. Avance en las técnicas de canulación e inserción de vías venosas centrales y arterias.
17. Avance en las técnicas de intubación.
18. Conocimiento del arsenal terapéutico básico en el manejo de urgencias cardiovasculares y de vía aérea.

R2:

1. SDRA.
2. Manejo de la vía aérea en el postoperatorio inmediato.
3. Ventilación mecánica invasiva. Modos de ventilación.
4. Shock hipovolémico, séptico y cardiogénico. Diagnóstico y tratamiento.
5. Monitorización hemodinámica invasiva. Gasto Cardíaco. Parámetros derivados. Saturación Venosa Mixta. Aporte y Consumo de oxígeno.
6. Pancreatitis.
7. Insuficiencia hepática.
8. Postoperatorio específico de los diversos tipos de cirugía. Complicaciones de las diferentes cirugías. Cirugía abdominal. Cirugía torácica, Neurocirugía, Cirugía vascular, ...
9. Infección postoperatoria.
10. Insuficiencia Renal Postoperatoria. Oliguria. Tratamiento.
11. Alteraciones hidroelectrolíticas y del equilibrio ácido-base. Tratamiento.

R3:

1. Postoperatorio de la Cirugía Cardíaca. Isquemia postoperatoria; arritmias; taponamiento; sangrado.
2. Postoperatorio de los trasplantes Hepático y Pancreático. Rechazo. Inmunosupresión. Complicaciones de la vía biliar. Marcadores de evolución
3. Postoperatorio del trasplante Pulmonar.
4. Técnicas de sustitución renal.
5. Tratamiento de síndromes y procesos no estudiados hasta ese momento

R4:

1. Ver objetivos de R3

Rotación por Ecocardiografía :

1. Fisiopatología cardíaca: valvulopatías.
2. Valoración función cardíaca por ecocardiografía.
3. Realización de ecografía transtorácica.
4. Ver la realización de algún eco transesofágico.

Rotación por fibrobroncoscopia:

1. Fisiología respiratoria
2. realización anestesia vía aérea
3. Realización fibrobroncoscopia.

Rotación por Anestesia en Neurocirugía:

1. Fisiología cerebral. Circulación cerebral. Autorregulación y vasoreactividad.
2. Anestésicos apropiados para la anestesia en neurocirugía.
3. Monitorización de la presión intracraneal. Dispositivos, interpretación.
4. Monitorización de la saturación del golfo de la yugular. Interpretación.
5. Monitorización adicional. Presión tisular de oxígeno.
6. Posición en anestesia. La sedestación. Implicaciones anestésicas.
7. Anestesia para cirugía de tumores craneales. Tumores supratentoriales.
8. Fosa posterior. Embolismo gaseoso.

9. Implicaciones en la hipofisectomía. Terapia sustitutiva.
10. Hipotensión controlada. Fármacos y técnicas.
11. TCE. Fisiopatología. Clasificación radiológica y pronóstica.
12. Pautas terapéuticas en el TCE. Protocolo de Rossner, protocolo de Lund.
13. Farmacología de agentes empleados en Neurocirugía no anestésicos, manitol.
14. Coma barbitúrico.
15. Cirugía sobre la columna vertebral.

Rotación por Anestesia en Cirugía Vascolar:

1. Anatomía y fisiología del sistema cardiovascular.
2. Evaluación preoperatoria de los pacientes con patología vascular.
3. Asociación patología vascular – patología cardiaca.
4. Cirugía carotídea. Autorregulación cerebral. Implicaciones anestésicas.
5. Técnicas anestésicas en cirugía carotídea. Técnicas generales vs regionales.
6. Fisiología y fisiopatología del clampaje aórtico.
7. Complicaciones del clampaje aórtico. Tratamiento y prevención.
8. Cirugía de la aorta torácica. Protección medular.
9. Anticoagulación y antiagregación en anestesia vascular. Técnicas anestésicas apropiadas en los pacientes antiagregados y anticoagulados.
10. Canalización de vías venosas centrales y arteriales. Monitorización hemodinámica invasiva. Interpretación del gasto cardíaco.
11. Cirugía vascular periférica. Técnicas anestésicas apropiadas.
12. Anestesia combinada. Realización de técnicas epidurales e intradurales.
13. Bloqueos nerviosos periféricos de Miembros inferiores.

Rotación por Anestesia en Cirugía Pediátrica:

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 laringoespasma 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.
14. Anestesia en ORL infantil. Adenomectomía y amigdalectomía. Vía aérea irritable.
15. Cardiopatías congénitas. Anestesia en Cirugía Cardíaca Infantil.
16. Monitorización hemodinámica invasiva en pediatría.

Rotación por Anestesia en Cirugía Torácica:

1. Evaluación preoperatoria del paciente sometido a Cirugía Torácica.
2. Selección de pacientes para la cirugía pulmonar.
3. Pruebas de función respiratoria. Otras pruebas del preoperatorio.
4. Técnicas de ventilación selectiva. Métodos e indicaciones. Práctica de la intubación. Tubos de doble luz, bloqueadores bronquiales,
5. Broncoscopia.

6. Manejo de la ventilación unipulmonar. Métodos para evitar la hipoxemia.
7. Vasoconstricción pulmonar hipóxica.
8. Ventilación mecánica en cirugía torácica. Modos apropiados.
9. Analgesia regional en Cirugía Torácica. Analgesia epidural torácica, bloqueos paravertebrales, bloqueos intercostales.
10. Complicaciones postneumonectomía.
11. Manejo de fluidos en Cirugía Torácica.
12. Videotoracoscopia.
13. Anestesia en otros procedimientos. Mediastinoscopia.
14. Trasplante pulmonar.

Rotación por Anestesia en Cirugía Cardíaca:

1. Fisiología cardíaca.
2. Cardiopatía isquémica.
3. Valvulopatías.
4. Monitorización hemodinámica invasiva. El catéter de arteria pulmonar.
5. La circulación extracorpórea. Implicaciones.
6. Farmacología no anestésica en Cirugía Cardíaca. Aminas vasoactivas.
7. Antiarrítmicos.
8. Anestesia en la cirugía Cardíaca sin CEC. Extubación precoz.
9. Analgesia Regional en cirugía cardíaca. Anestesia epidural torácica.
10. Anestesia para procedimientos especiales. Parada cardiocirculatoria e hipotermia profunda.
11. Trasplante cardíaco. Manejo anestésico. El corazón denervado.

Rotación por Cirugía Máxilofacial:

1. Anestesia en pacientes con consumo tabáquico y enólico. Particularidades.
2. Preparación del abordaje de la vía aérea difícil.
3. Consideraciones anestésicas en las fracturas faciales.
4. Intubación nasal. Cerclaje.
5. Repaso de anestesia en procedimientos prolongados.
6. Conocimientos sobre cirugía con láser. Características, medidas de seguridad, complicaciones.
7. Uso de la ventilación con Jet.
8. Anestesia para procedimientos endoscópicos. Vía aérea compartida por anestesia y cirugía.
9. Estudio de la situación "imposible de intubar, imposible de ventilar". Actuación.
10. Intubación con broncoscopio.
11. Vía aérea artificial. Traqueostomías. Particularidades.
12. Conocimientos anatómicos del plexo braquial.
13. Bloqueo del plexo braquial. Vías de abordaje.
14. Realización de bloqueos del plexo braquial en pacientes no complicados.

De forma transversal también se adquirirán conocimientos en:

Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria:

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 la Cirugía Mayor Ambulatoria.
6. Complicaciones postoperatorias más importantes en Cirugía Mayor ambulatoria.
7. Criterios de alta.

Unidades de Reanimación y Unidades de Recuperación Post-Anestésica (URPA).

1. Participar en la monitorización y valoración del paciente al ingreso, con especial atención al nivel de consciencia, función respiratoria y cardiovascular y necesidades analgésicas.
2. Participar en la resolución de complicaciones que se presenten en el postoperatorio inmediato.
3. Participar en la valoración del paciente al alta de la Unidad y en decisión sobre el destino del mismo en función de su evolución en la Unidad.
4. Confirmar que la ventilación adecuada.
5. Traslado de pacientes a URPA o Reanimación con o sin monitorización.

Investigación:

1. Aprender como se realiza un protocolo para realizar un estudio.
2. Conocer el funcionamiento de una unidad de Cirugía Experimental.
3. Conocer el manejo de animales de experimentación.
4. Iniciarse en fundamentos de estadística para Ciencias de la Salud.
5. Inicio en fundamentos de Bioética.
6. Iniciación en la realización de técnicas avanzadas de manejo de vía aérea, técnicas regionales... .

ACTOS ANESTÉSICOS MÍNIMOS A REALIZAR:

- Los mínimos a realizar en cada especialidad quirúrgica están especificados en cada capítulo
- **Numero de actos anestésicos a realizar de manera global: 1500** durante todo el periodo de residencia
- **Número de anestias generales (mínimo): 500**
- **Anestesia de urgencias: 300** actos anestésicos durante el periodo de Residencia

Recomendaciones generales:

	R.D. 1996	SCARTD	ESA	ASA
Total Actos anestésicos	No especifica	1500	1500	No especifica
Anestesia Urgencias	No especifica	300	No especifica	No especifica
Anestesia general	No especifica	500	500	No especifica

BIBLIOGRAFIA GENERAL RECOMENDADA:

- Real Decreto (R.D) Abril 1996. Comisión Nacional de Anestesiología y Reanimación.
- European Board of Anaesthesiology. Training Guidelines in Anaesthesia or the European Board of Anaesthesiology Reanimation and Intensive Care. Eur J Anaesth 2001;18: 563-571.
- Program Requirements for graduate Medical Education in Anesthesiology. Effective: Mar 2004. Revision Feb 2006, Effective: July 2008
- Program requirements for fellowship Education in Pain Medicine
Approved: Feb 2006, Effective: July 2007
- Todd Dorman et al. Guidelines for critical care training and continuing medical education. Crit Care Med 2004; 32 (1)

- Miller Anestesia. Ed. RD Miller. 6ª edición castellano. Ed. Elsevier. 2005
- www.scartd.org

OBJETIVOS PARA EL APRENDIZAJE EN EL MANEJO DE LA VÍA AÉREA

- 1.- Valoración preoperatorio de la vía aérea. Factores pronósticos:
 - a) Ventilación facial con mascarilla difícil.
 - b) Intubación difícil.
- 2.- Conocimiento y manejo del material del Carro de vía aérea difícil (VAD)
- 3.- Técnicas específicas:
 - a) Intubación traqueal
 - b) Intubación traqueal a ciegas (guías, intercambiadores, etc)
 - c) Colocación mascarillas laríngeas (ML). Tipos.
 - d) Intubación a través de la mascarilla laríngea
 - e) Intubación con fibrobroncoscopio
 - f) Técnicas de rescate VAD:
 1. Supraglóticas:
 - Combitubo
 - ML Fastrach
 2. Infraglóticas:
 - Cricotiroidotomía
 - Intubación retrógrada
 - Ventilación jet transtraqueal
 - g) Indicación de traqueotomía preoperatorio
 - h) Indicación de traqueotomía temporal percutánea
- 4.- Intubación con el paciente despierto:
 - Bloqueos transtraqueal, glosofaríngeo y laríngeo
 - Sedación en ventilación espontánea
- 5.- Dominio del Algoritmo VAD
- 6.- Criterios de extubación de VAD:
 - a) Prueba de fugas
 - b) Uso de intercambiadores

Técnicas específicas (nº mínimo):

Técnicas manejo VA:

- Intubación orotraqueal (IOT): **> 100**
- Intubación Nasotraqueal (INT): **20**
- Mascarilla laríngea (ML): **30** (este sería un número adecuado para poder actuar con soltura en ante una VAD, ya que además es la primera opción supraglótica aceptada ante una ventilación/intubación imposibles)
- Intubación con fibrobroncoscopio (FBC): **5** (realizadas)
- Traqueotomía percutánea (TP): **5** (vistas o realizadas)
- Otras técnicas en el contexto de VAD: No puede recomendarse un número, ya que es una situación de emergencia y lo que si debemos recomendar es la realización de al menos UN CURSO SOBRE MANEJO DE LA VÍA AÉREA DIFÍCIL con maniquís y todo el material disponible actualmente para un correcto manejo de esta situación crítica.

	R.D. 1996	SCARTD	ESA	ASA
IOT	No especifica	100	No especifica	No especifica
INT	No especifica	20	No especifica	No especifica
ML	No especifica	30	No especifica	No especifica
FBC	No especifica	5	No especifica	No especifica
TP	No especifica	5	No especifica	No especifica

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:

- Mesa A. Manual Clínico de la Vía Aérea. Ed. JGH México 2000
- Jaffe RA. Anesthesiologist's Manual of Surgical Procedures. 3ª Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2004
- Mallampati SR. Atención de la vía aérea. Ed. Barash Anestesia Clínica. 3ª ed. Castellana. Cap: 23. Pag: 673-697. 1997
- Burwell DR, Jones JG. The airways and anesthesia I. Anatomy, physiology and fluid mechanics. Anaesthesia, 1996; (51): 849-857
- Burwell DR, Jones JG. The airways and anesthesia II. Pathophysiology. Anaesthesia, 1996; (51): 943-954
- Hillman DR, Platt PR, Eastwood PR. The upper airway during anaesthesia. Br J Anaesth 2003; 91:31-39
- Troje GR, Bunodièrre M, Eurin B. Liberté des voies aériennes en anesthésiologie – Masque laringe et intubation trachéales.- Encycl. Méd. Chic. (Elsevier, Paris-France), Anesthésie-Réanimation, 36-190-A-10,1998, 34 p.
- Stringer KR, Bajero S, Yentis M. Training in airway management. Anaesthesia 2002; (57): 967-983
- Guías:
 - American Society of Anesthesiologist. Practice Guidelines for Management of the Difficult airway. Anesthesiology 2003; 98: 1269-77
 - Henderson JL, Popet MT, Latto IP, Pearce AC. Difficult Airway Society Guidelines of the Unanticipated Difficult Intubation. Anaesthesia 2004; 59: 675-94.

B. GUARDIAS

- R-1: Durante el primer año de residencia se realizan guardias en el Servicio de Urgencias en número de 2/mes. Las 3 guardias restantes al mes se realizarán en el SARTD.
- R-2, R-3 y R-4: Se realizaran 5 guardias/mes, 4/mes si están una quincena de vacaciones.

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

R1: 2 en columna de quirófano y 1 en reanimación 2

R2: 3 en columna de quirófano y 2 preferentemente en reanimación 1

R3: 3 en columna de quirófano y 2 preferentemente en reanimación 2

R4: 3 en columna de quirófano y 2 preferentemente en reanimación 1

Durante las guardias se podrá participar en las siguientes actividades:

- Actividad anestésica de urgencia en Cirugía General, Traumatología, Ginecología, Obstetricia, ORL, Cirugía Torácica, Neurocirugía, Urología, Cirugía pediátrica, Radiología intervencionista y Oftalmología.

- Actividad analgésica en obstetricia.

- Participar en las demandas de actividad médica de la Unidad de Recuperación Postanestésica (URPA) y de la Unidad de Reanimación

- Colaborar en la recepción, valoración y asistencia del paciente politraumatizado (poco frecuente en nuestro servicio, salvo el traumatismo torácico).

- Colaborar en cuantas actividades médicas sean requeridas por parte de otros servicios del centro al equipo de guardia de Anestesiología (canalización de vías, sedaciones para exploraciones, atención de los pacientes en planta que puedan requerir ingreso en Reanimación, etc.).

Durante la rotación en la Unidad de Cuidados Intensivos y rotaciones externas se realizarán guardias en los servicios correspondientes, excepto en la rotación de fibrobroncoscopia y ecocardiografía.

La participación de los residentes en asistencia continuada de los pacientes se deriva en dos aspectos, docente e laboral, que definen a su vinculación con hospital. De un lado, las guardias cumplen una labor formativa encaminada al aprendizaje del manejo de situaciones de urgencia e de la atención continuada. De otro, el residente está obligado a colaborar en las labores asistenciales del hospital, como contempla su contrato de trabajo en prácticas e por las que, en el caso de las guardias, recibe una remuneración específica.

3. ACTIVIDADES DOCENTES

A.- Sesiones del Servicio

En el servicio de SARTD se llevan a cabo varias sesiones semanales.

Sesión General de Servicio

- Hospital Xeral. Viernes (08:30 h): sesión general del servicio. Los residentes participan de forma activa por la menos una vez al año.
- Hospital Meixoeiro. Jueves (08:30 h): sesión general del servicio. Los residentes participan de forma activa por la menos una vez al año.
- 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.

Sesión de residentes

- Todos los martes a las 16:00 se realiza sesión de residentes tutelada por un adjunto. habitualmente una de las tutoras.
- Temas teóricos

- Casos clínicos
- Seminarios
- Revisión bibliográfica

Diaria (8:00 h): se comenta las incidencias durante la guardia, actitudes diagnósticas y terapéuticas de los pacientes ingresados en la Unidad de Reanimación.

Reunión mensual organizadas por al AGARyD (de octubre a junio) en diferentes hospitales

Congresos autonómicos de la AGARyD y de la Sociedade Galega da Dor e Coidados Paliativos.

B.- Cursos de Formación Común Complementaria para Residentes.

Cursos del Programa Común Complementario Mínimo a los que debe asistir. Se realizan el primer año de residencia.

1. Curso de Soporte Vital Básico.
2. Curso de Soporte Vital Avanzado.
3. Curso de Protección Radiológica.
4. Curso de Urgencias Médico-Quirúrgico.
5. Curso de Bioética.
6. Curso de iniciación a la gestión clínica.
7. Diseño de proyectos de investigación.

Otros cursos del Plan Transversal.

- Presentaciones en público (R1 –R2)
- Búsqueda en Internet (R1 –R2)
- Radiología de Urgencias (R1)
- Biblioteca virtual SERGAS (R1 –R2)
- Búsqueda bibliográfica (R1 –R2)
- Uso seguro del medicamento (R1 –R2)
- Soporte nutricional (R3-R4)
- Informática aplicada a la estadística (R3-R4)
- Manejo del dolor (R2-R3)
- Taller de Sepsis (R3-R4)
- Estadística básica y epidemiología clínica (R1 –R2)
- SPSS (R3-R4)
- Taller de Ventilación Mecánica no invasiva (R3 –R4)

C.- Congresos, jornadas y cursos de la especialidad

Tanto los F.E.As como los residentes asisten y participan a lo largo del año en: Congresos Nacionales, Europeos e Internacionales de la especialidad.

Cursos organizados por la Foundation For European Education in Anaesthesiology.

Reunión cuatrimestral de la sociedad gallega de Anestesiología y Reanimación.

Reunión Nacional de Residentes.

Cursos y Jornadas organizadas a nivel Nacional y Comunitario sobre temas de interés de la Especialidad.

Cursos y congresos a los que asisten los residentes una vez al menos durante la residencia:

-Curso de vía aérea difícil.

-ESRA

-Congreso Nacional de Anestesiología.

- Curso de Ventilación Mecánica.
- Reuniones de la Sociedad Gallega de Anestesiología

4. RESPONSABILIDAD PROGRESIVA Y TUTELA DECRECIENTE POR CADA AÑO DE RESIDENCIA O ÁREA ASISTENCIAL

El RD 183/2008 y el artículo 20 de la ley 44/2003 establecen el deber general de supervisión inherente a los profesionales sanitarios que prestan servicios en las distintas unidades asistenciales donde se formen residentes. Dichos profesionales están obligados a informar a los tutores sobre las actividades realizadas por los residentes.

El sistema de residencia implica la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que se está cursando, y un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar la responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista.

R1:

- Durante los primeros 6 meses de rotación su nivel de responsabilidad se encuentra en el escalón 4 a veces 3 de en cuanto a la actividad médica.
- Una vez incorporado al servicio de Anestesia la responsabilidad del residente es una mezcla de responsabilidad de actividades médicas como de actividades quirúrgicas y su nivel de responsabilidad se encu2ntra en el escalón 4-3.

R2 y R3:

- En el quirófano se busca en general un nivel de responsabilidad 3, salvo en neonatología y emergencias.
- En la Unidad de Reanimación el nivel de responsabilidad es 2.

R4:

-Se busca un nivel de responsabilidad 1 tanto en quirófano como el la Reanimación en los últimos meses de residencia.

Los niveles de responsabilidad se individualizan para cada residentes, pueden ser mayores en aquellos residentes que tengan otra especialidad.

NORMAS:

Se considera obligatoria la asistencia a la sesión clínica del servicio (siempre que no interfiera en la rotación en otros servicios) y a los pases de guardia, dentro de posibilidades que permiten combinar las actividades de atención en la fecha prevista. También es obligatoria la asistencia a las sesiones de los residentes. Se considera responsabilidad del residente atender la primera llamada del busca de la guardia del SARTD , y en general asistir tanto el quirófano de urgencias, como las unidades de cuidados intensivos. También debe realizar el pase de guardia bajo la supervisión de uno de los adjuntos de guardia, siendo necesario un conocimiento global de los problemas específicos de cada paciente, de manera que sea capaz de ofrecer un relato de la evolución del paciente y de los acontecimientos que se produjeron durante la guardia.

Como orientación general, e por motivos docentes, durante la guardia, los residentes de primer y segundo año deben priorizar la actividad del quirófano de Urgencias, e los de tercero y cuarto año las unidades de críticos, aunque habitualmente el volumen de actividad permite que se puedan compaginar ambas.

También es obligada la asistencia a os cursos de formación para residentes organizados por la

AGARYD (sociedad gallega da nuestra especialidad), para lo cual iremos proporcionando los calendarios a lo largo del año.

Durante el primer año de formación se realizarán las rotaciones en especialidades médicas que se consideran básicas para nuestra formación (Cardiología, Neumología, Nefrología, Radiología, Cuidados Intensivos) e gran parte de las guardias serán en el Servicio de Urgencias de nuestro centro. Dentro de la documentación que resulta exigible y obligatoria están las memorias de las rotaciones de cada residente. En general todas las rotaciones serán dentro de propio EOXI de Vigo (ORL, Cx Pediátrica e Vascular, Neurocirugía, Obstetricia), aunque como ya se mencionó con anterioridad existen una serie de rotaciones que podrán solicitarse en otros centros, pero sin sobrepasar los 4 meses/año de residencia, ni sobrepasar los 12 meses en toda la residencia, e teniendo la obligación de estar en el propio hospital o los últimos 2 meses salvo excepción. Deben hacerse preferentemente en centros acreditados de la comunidad salvo con carácter excepcional, que se podrán autorizar en otros centros. Es responsabilidad de cada residente decidir cuál o cuáles son las rotaciones adicionales que quiere realizar fuera del EOXI de Vigo, pero no existe ningún derecho específico en cuanto a cada rotación específicamente estarán condicionadas a las necesidades organizativas no asistenciales (coordinación con otras rotaciones, disponibilidad del centro de acogida), polo que es prudente solicitar cuanto antes las rotaciones en las que se tenga interés específico. En años previos algunas de las rotaciones externas que se realizan de forma rutinaria son la de UCI en el Hospital POVISA (Vigo) que se realiza en principio por defecto. Otras rotaciones que se realizaron en años previos son a de Anestesia pediátrica (Hospital La Paz de Madrid o Hospital Sant Joan de Deu en Barcelona), Anestesia Locorregional (Hospital Moises Broggi, Barcelona).

Debido a la organización de la actividad de nuestro hospital algunas de las rotaciones se realizarán de forma conjunta (anestesia fuera de quirófano/ oftalmología) ya que no existe quirófano programado diario.

Cirugía ambulatoria: se da por supuesto que en la rotación dedicada a anestesia locorregional se debe aprender el funcionamiento de una unidad de cirugía ambulatoria, con sus características clínicas e organizativas propias.

Labores asistenciales: los residentes efectuarán las labores que les encomiende el jefe de servicio al que está adscrito. La faceta asistencial es imprescindible para una correcta formación.

5. MATERIAL DOCENTE DISPONIBLE EN LA BIBLIOTECA

Fondo Bibliográfico 2012

En la actualidad el fondo bibliográfico existente en las bibliotecas de los hospitales del Sergas se encuentra en la Bibliosaude (biblioteca Virtual do sistema público de Galicia), a donde se puede acceder perteneciendo a la institución.

Desde Bibliosaude acceso : <http://bibliosaude.sergas.es>, los profesionales del Sergas, incluido MIR, pueden acceder al fondo bibliográfico, revistas, libros, bases de datos.. etc, que le son necesarios para realizar tanto su labor clínica, investigadora, formativa...etc.

Dentro de la especialidad de Anestesiología y reanimación tenemos en bibliosaude :

Revistas : Existentes 22 revistas concretas de la especialidad de Anestesiología y Reanimación a texto completo.(se adjunta listado de títulos). Además de tener también en acceso libre revistas como New England Journal of Medicine, Lancet, Jama etc..

Además bibliosaude también le permite poder pedir a la biblioteca del Complejo Hospitalario aquellos artículos que necesiten y no se encuentren en los fondos de Bibliosaude. Además de contar con un fondo documental dentro del Complejo desde el año 1975.

Libros : En la especialidad de Anestesiología y reanimación existen en la biblioteca del Complejo un apartado dedicado a la especialidad con libros en papel (se adjuntan títulos.)

Además los usuarios y también a través de bibliosaude con su catálogo colectivo de libros BICO pueden saber los libros de su especialidad existentes en el resto de las bibliotecas de la Comunidad Autónoma y solicitarlos.

También tienen acceso a libros electrónicos como el Harrison o el Farrera.

Bases de datos. Desde Bibliosaude , pueden acceder a bases de datos como la Cochrane, Embase, IsiWeb.. etc.

Listado revistas Anestesiología, Reanimación y Unidad del dolor.

ANESTESIA, REANIMACIÓN Y UNIDAD DEL DOLOR
ACTA ANAESTHESIOLOGICA SCANDINAVICA
ANAESTHESIA
Anesthesia & Analgesia
Anesthesiology
Anesthesiology Clinics of North America (now Anesthesiology Clinics)
Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation
BRITISH JOURNAL OF ANAESTHESIA
Canadian Journal of Anesthesia
Current Opinion in Anesthesiology
Der Anaesthesist
Der Schmerz
Journal of Anesthesia
Journal of Cardiothoracic & Vascular Anesthesia
Journal of Clinical Anesthesia
Journal of Clinical Monitoring and Computing
Journal of Headache and Pain
Journal of Pain
Journal of Pain and Symptom Management
Pain
PAIN MEDICINE
PAIN PRACTICE
PEDIATRIC ANESTHESIA
American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine
Chest
Critical Care Clinics
Critical Care Medicine
Critical Care Nursing Clinics of North America

Current Opinion in Critical Care
Intensive Care Medicine
Intensivmedizin und Notfallmedizin
Journal of Critical Care

Listado de libros relacionados con la especialidad en la biblioteca del H. Xeral-Cíes:

- Airway management. Hanowell, LH. Philadelphia: Lippincott, 1996.
- Anestesia. Miller, R. Barcelona: Ediciones Doyma, 1998.
- Anestesia Clínica. Barasch, PG. México: McGraw-Hill Interamericana, 1999.
- Anestesia de Urgencia. Thorton, Harry. Barcelona: Salvat Editores, 1977.
- Anestesia del Enfermo Coronario. Marty, J. Barcelona: Masson S.A, 1990.
- Anestesia en Enfermedades poco frecuentes: correlaciones fisiopatológicas y clínicas. Katz,J. Barcelona: Salvat Editores, 1976.
- Anestesia General. Cecil Gray,T. Barcelona Salvat Editores, 1974.
- Anestesia Local: operatoria, diagnostica y terapéutica. Killian, H. Barcelona: Salvat Editores 1979.
- Anestesia y sedación ambulatorios: deterioro y recuperación. Keppler, ID. Barcelona: Ediciones Científicas y técnicas.
- Anestesiología. Wylie, W.D. Barcelona: Salvat Editores 1974.
- Anestesiología. Dripps, R. México: Interamericana McGraw-Hill, 1989.
- Anesthesia. Miller, R. New York: Churchill Livingstone, 1990.
- Anesthesia&Uncommom diseases. Benumof, J. Philadelphia: Saunders, 1998.
- Anesthesia and uncommom pediatric diseases. Kartz, J. Philadelphia Saunders Company, 1993.
- Clinical Anesthesia. Barash, PG. Philadelphia: Lippincott, 1997.
- Difficulties in traqueal intubation. Latto, IP. London: Saunders, 1997.
- Fundamentos Científicos de la Anestesia. Scurr, C. Barcelona: Editorial Científico Médica, 1972.
- Geroanestesia. Muvarhick,S. Madrid: Hacourt Brace, 1998.
- Los grandes troncos venosos y su caterización. Nalda, MA. Barcelona: Salvat Editores, 1980.
- Introducción to Anesthesia: the principles of safe practice. Dripps, RD. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1998.
- Introduction to the practice of anesthesia. New YorK: Harper&Row Publishers.
- Intubación trachéale. Paris: Masson, 1993.
- Manejo Clínico de los Gases Sanguíneos. Shapiro, BA. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1977.
- Obstetric Anesthesia: Handbook. Datta, S. Boston: Springer, 2010.
- Pediatrics for the Anesthesiology. Berry, FA. New York: Churchill Livingstone, 1993.
- Regional opioid analgesia: physiopharmacological basis, drugs, equipment and clinical application. Castro de, J. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1991.
- Riesgo Alérgico en Anestesia y Reanimación. Laxenaire, MC. Barcelona: Masson, 1993.
- Técnicas de Anestesia Regional. Scott, B. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 1989.
- Terapéutica Farmacológica del dolor. Flórez, J. Pamplona: Eunsa, 1993.
- The pathophysiology end treatment of drowning and near-drowning. Modell, JH. Springfield: Charles C Thomas, 1971.
- Tratado de Anestesiología y Reanimación en Obtetricia: Principios Fundamentales y Bases de Apliación Práctica. Miranda, A. Barcelona: Masson, 1997.
- Trattato di Rianmiazione. Ciocatto, E. Torino: Edizioni Minerva Medica, 1972.

6. EVALUACIÓN

La Evaluación del Residente se realiza según las directrices del Ministerio de Sanidad y Consumo, y la Comisión de Docencia del Hospital.

- Ficha de evaluación o compromiso docente firmada por el Tutor delegado o por el Jefe de Sección o de Servicio correspondiente después de cada rotación realizada (las guardias realizadas en el S. de Urgencias también son una rotación y se emite el correspondiente informe). La calificación sigue una escala de cuatro grados, pudiendo utilizar decimales para mejorar la objetividad:
 - 0 = insuficiente
 - 1 = suficiente
 - 2 = destacado
 - 3 = excelente
- Los aspectos a valorar incluyen
 - Conocimientos y habilidades
 - Conocimientos teóricos adquiridos
 - Habilidades adquiridas
 - Habilidad en el enfoque diagnóstico
 - Capacidad de tomar decisiones
 - Utilización racional de los recursos
 - Actitudes
 - Motivación
 - Dedicación
 - Iniciativa
 - Puntualidad/Asistencia
 - Nivel de responsabilidad
 - Relaciones paciente/Familia
 - Relaciones con el equipo de trabajo
- Anual: la Comisión de Docencia realiza una valoración global de cada año con una calificación media final que es remitida al Ministerio de Sanidad.
- Final. La realizada al final de la residencia y con la cual se accede al título de especialista

7. OBLIGACIONES DOCUMENTALES

- **Informe de reunión tutor-residente en formato estándar: cuatro al año.** Se aconseja que haya reunión tutor-residente antes de cada rotación (para programarla) y después de la misma (para analizar el resultado). Es muy conveniente una reunión a mitad de rotación por si es necesario implementar alguna acción correctiva. La normativa obliga a un mínimo de cuatro reuniones al año que deben quedar reflejadas por escrito y remitidas a la Comisión de Docencia, con la firma del Tutor y el Residente. Existe la opción de hacerlas trimestrales.
- Realizar la **memoria anual en formato estándar de cada Unidad docente**, donde queda registrada la actividad clínica, docente e investigadora del Residente. En ella se anotarán los marcadores docentes de cada rotación. Es fundamental registrar los marcadores con el número de historia clínica para garantizar una adecuada trazabilidad. Las sesiones clínicas que asiste o imparte tienen que quedar también detalladas. Esta memoria es de carácter obligatorio y sin ella el residente no será evaluado. Debe ir firmada por el Tutor, el Jefe de Servicio y el residente.
- Cumplimentar la **encuesta anónima anual**, cuyo objetivo es detectar no conformidades que el residente no desea manifestar abiertamente.
- Cumplimentar la **encuesta de satisfacción de cada rotación**.

PLAN DE FORMACIÓN DE UNIDAD DOCENTE

Cumplimentar los requerimientos solicitados por la Comisión de Docencia que tengan por objetivo mejorar la calidad docente