



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

ITINERARIO FORMATIVO TIPO

ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TERAPIA DEL DOLOR

TUTORES PRINCIPALES:

Dra. Marga LOGROÑO EJEJA

Dra. Noelia DE LA ROSA RUIZ

Dra. Ania ALBINARRATE FERNANDEZ

Dr. Ibai IRIARTE ZARATÓN

TUTORES DE APOYO:

Dra. Ana UGARTE MIERES

Dr. Borja BARRACHINA LARRAZA

Marzo - 2020



ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA ESPECIALIDAD DE ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TERAPIA DEL DOLOR

INDICE

A. PRINCIPIOS GENERALES

B. OBJETIVOS GENERALES

C. DESARROLLO DEL PROGRAMA

C.1. PLAN DE ACOGIDA Y DESPEDIDA DE RESIDENTES

C.2. ASIGNACIÓN DEL TIEMPO

C.3. DISTRIBUCIÓN DE LAS ROTACIONES

C.4. DISTRIBUCIÓN DE GUARDIAS

C.5. DISTRIBUCIÓN SEMANAL APROXIMADA

C.6. ASIGNACIÓN A ÁREAS DE TRABAJO

D. CONTENIDOS DEL PROGRAMA

D.1 PROGRAMA OFICIAL DE ESPECIALIDAD

D.1.1 COGNOSCITIVOS

D.1.2 HABILIDADES

D.1.3 ACTIVIDADES ASISTENCIALES

D.2 PROGRAMA SARTD HUA

D.2.1 TEORÍA Y TÉCNICAS

D.2.1.1 MIR 1º AÑO

D.2.1.2 MIR 2º AÑO

D.2.1.3 MIR 3º AÑO

D.2.1.4 MIR 4º AÑO

D.2.2 ACTITUDES Y DESTREZAS

E. ACTIVIDADES FORMATIVAS

E1. CURSOS OBLIGATORIOS

E2. CONGRESOS Y REUNIONES

E3. SESIONES CLÍNICAS

E4. OTRAS ACTIVIDADES

F. TUTORÍA MIR

G. SISTEMA DE EVALUACION



A) PRINCIPIOS GENERALES

El objetivo del Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor (SARTD) del HUA en el área de la formación de residentes es conseguir, una vez finalizado el periodo designado para ello, profesionales cualificados en los diferentes ámbitos de nuestra especialidad, con capacidad de trabajo en equipo, con interés y capacidad de acceso a su propia formación continua y a la investigación, siempre dentro de un estilo de trabajo humano y cordial con los pacientes y con el resto de profesionales sanitarios.

El proceso de adquisición de conocimientos, destrezas y habilidades del residente viene dado por la triple vertiente asistencial, formativa e investigadora que el especialista en formación desarrolla en nuestro servicio.

La presencia de los residentes de Anestesiología y Reanimación en el HUA nos otorga a todos los integrantes del servicio la posibilidad de practicar labores de formación en el ámbito del desempeño de nuestra especialidad. Este hecho supone además una responsabilidad, puesto que nos exige a cada uno de los miembros del staff del servicio una obligada puesta al día de los conocimientos y habilidades médicas propias de la Anestesiología, y un necesario seguimiento sobre la adquisición de los mismos por parte de los residentes.

En este sentido, los tutores de residentes deben garantizar que la formación que se les imparte a los residentes sea completa y de calidad, así como que la labor y el aprendizaje por parte de los residentes de dicha formación sean los adecuados.

Desde el SARTD, se animará y facilitará la labor investigadora (realización de ensayos clínicos, comunicaciones, publicaciones en revistas, suficiencia investigadora, tesis doctoral...), así como la utilización de cuantas herramientas formativas pudieran complementar su trabajo hospitalario (cursos monográficos, congresos, reuniones formativas...).

Para facilitar todo el proceso formativo, cada una de las rotaciones que lleve a cabo el residente será supervisada por un responsable asignado, y vendrán definidas por unos objetivos concretos, tanto en los conocimientos teóricos necesarios, como en las habilidades prácticas que debe asimilar el residente.

En cada rotación, el residente rellenará su Libro del Residente, donde figurarán todos los actos anestésicos en los que haya participado, así como cuantas técnicas haya practicado. También se incluirán los cursos y congresos a los que haya asistido y participado, además de otras labores que con el objeto de su propia formación haya desarrollado. Una vez terminada cada rotación, los tutores realizarán, de acuerdo con el residente, una prueba por escrito acerca de las áreas anestésicas por las que ha rotado durante el año, con el fin de valorar el proceso formativo. Esta prueba será confidencial.

La carga asistencial depende únicamente de los médicos especialistas del servicio. Aun cuando a labor del residente represente en el día a día una parte fundamental de la asistencia anestésica, esta será siempre supervisada bajo la responsabilidad de un miembro del staff.



OBJETIVOS GENERALES:

- ⇒ Conocer métodos y técnicas para tratamientos del dolor.
- ⇒ Conocer métodos y técnicas de reanimación de pacientes médicos y/o quirúrgicos.
- ⇒ Conocer y realizar técnicas para mantener las funciones vitales antes, durante y después de una intervención quirúrgica.
- ⇒ Conocer las técnicas de reanimación en el lugar de un accidente y la evacuación de accidentados o pacientes en situaciones críticas.
- ⇒ Adquirir conocimientos metodológicos de investigación clínico-epidemiológica.

C) DESARROLLO DEL PROGRAMA

C.1. Plan de acogida y despedida de residentes:

C.1.1. PLAN DE ACOGIDA DE LOS RESIDENTES EN EL SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN DEL HUA

A la llegada del MIR a nuestro Servicio, independientemente del Plan General de Acogida del Hospital (en el que se incluye la firma del contrato, el examen físico en Salud Laboral, la obtención de la ropa de trabajo...), se realiza:

- 1- Entrevista de bienvenida con los Tutores y el Jefe de Servicio.
- 2- Entrega de la documentación: Plan Docente del SARTD.
- 3- Visita de las instalaciones del Hospital (ambas sedes) acompañados por el Tutor.
- 4- Presentación de los Colaboradores Docentes de las rotaciones del primer año.

C.1.2. PLAN DE DESPEDIDA DE LOS RESIDENTES EN EL SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN DEL HUA

No existe como tal un plan de despedida del Servicio, aunque se realiza:

- 1- Evaluación Final por el Comité Evaluador.
- 2- Entrevista con el Tutor y el Jefe de Servicio.
- 3- Cena de despedida con toda la plantilla.

C.2. Asignación del tiempo:

La distribución del tiempo será

TIEMPO DURACIÓN	NUMERO DE HORAS TOTALES AÑO
4 años	1.645 horas (*)

* Están excluidas las horas dedicadas a atención continuada



C.3. Distribución de las rotaciones:

C.3.1. Año 1º:

Toma contacto con Servicio	1 semana- 10 días	HUA- Txagorritxu
Respiratorio	2 meses	HUA- Txagorritxu
Urgencias	1 mes	HUA- Txagorritxu
Cardiología	3 meses	HUA- Txagorritxu
Obstetricia (Área Partos)	1 mes	HUA- Txagorritxu
Rayos	1 mes	HUA- Txagorritxu
Quirófano /Gine/Trauma/Cirugía)	2-4-5 meses	HUA- Txagorritxu/ Santiago

NOTA: Las guardias de los residentes de Anestesiología en el Servicio de Urgencias se realizarán durante los tres primeros meses de residencia y coincidiendo con las rotaciones por los servicios de Cardiología, Respiratorio y Urgencias (5 guardias/ mes en los meses de junio, julio y agosto). Pasados estos tres meses, realizarán 5 guardias/ mes en el Servicio de Anestesiología (hasta el mes de diciembre incluido, doblando con residente mayor y, a partir de enero del siguiente año, como residente único en la guardia).

C.3.2. Año 2º:

Quirófano (Gine/Cirugía/ Trauma-Unidad Columna y Politrauma)	continuación 2 meses + 2 meses	HUA- Txagorritxu HUA- Txagorritxu y Santiago
Consulta Anestesia	1 mes	HUA-CCEE
UCI Polivalente- Coronarias	2 meses	HUA-Txagorritxu y Santiago
CMA/ Oftalmología	1 mes	HUA- Txagorritxu y Santiago
UTE	10 días	Álava y Bilbao, dependiendo cartelera

C.3.3. Año 3º:

Unidad de Dolor Crónico	3 meses	HUA-Txagorritxu
Quirófano (Urología)	1 mes	HUA-Txagorritxu y Santiago
Cirugía Cardíaca*	3 meses	Policlínica SS (Donosti)/ H.U.Cruces



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

Neurocirugía y Cirugía Maxilofacial	3 meses	HUA- Santiago
Cirugía Pediátrica*	2 meses	H. Virgen del Camino (Pamplona)

**NOTA: Estas rotaciones no se pueden realizar en el Hospital, por lo que deben ser completadas en otros Centros.*

C.3.4. Año 4º:

Cirugía Torácica*	2 meses	H.U.Cruces/ Northern General Hospital (Sheffield)
U.R.P.A.	1 mes	HUA- Txagorritxu
Reanimación*	2 meses + 2 meses	H. Cruces/ H. Basurto
Sedaciones fuera de quirófano	1 mes	HUA- Txagorritxu y Santiago
Quirófano (ORL)	2 meses	HUA- Txagorritxu
Quirófano (Vascular)	2 meses	HUA- Santiago

La rotación por Analgesia y Anestesia Obstétrica se realiza durante 1 mes al comienzo de su llegada al Servicio de Anestesia propiamente dicho y se completa a lo largo del desarrollo de las guardias en el HUA (Hospital de Txagorritxu) durante los 4 años de residencia.

Aun cuando nuestro lugar natural de rotaciones externas es el Hospital de Cruces, debido al gran número de residentes propios que ellos poseen, además de rotantes de otros Hospitales, hemos tratado en los últimos años de establecer rotaciones externas estables en otros Hospitales, donde la formación y el contenido sea adecuado. Así, hemos establecido las siguientes alternativas:

- Anestesia en Cirugía Torácica: 3 meses en Northern General Hospital (Sheffield) o, en su defecto, H.U. Cruces, o en el hospital destino acordado, previa solicitud.
- Anestesia Pediátrica: 2 meses en Hospital Virgen del Camino (Pamplona)
- Neuroanestesia: HUA- sede Santiago (Vitoria)
- Anestesia en Cirugía Cardíaca: 3 meses en Policlínica Donosti (San Sebastián) o, en su defecto, H.U.Cruces.
- Reanimación: 2 meses en H.U. Cruces y 2 meses en H.U. Basurto.



C.4. Distribución de guardias:

SISTEMA DE ELABORACIÓN DEL CALENDARIO DE GUARDIAS DEL SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN (actualizado enero 2020)

- Con periodicidad **trimestral** (y con quince días previos de antelación a que empiece el siguiente trimestre) se procederá a definir las guardias del siguiente trimestre, teniendo en cuenta:

1- Las rotaciones de cada uno de los MIR (Rotaciones externas al Hospital y unidades del Hospital donde realice guardias, como Urgencias o UCI).

2- Las vacaciones, congresos, cursos de formación de los MIR.

3- En general, el residente realizará una **media mensual de 5 guardias**.

Consensuado y aprobado por la Comisión de Docencia del hospital, el residente realizará una media de 5 guardias/ mes (un cómputo anual de 60 guardias/ año).

- La guardia de anestesia en HUA- sede Txagorritxu deberá estar **cubierta todos los días de la semana** por al menos un residente de anestesia. Asistencia al área de partos de lunes a viernes de 15:00 a 8:00 de la mañana exceptuando la rotación de obstetricia que también será cubierta en horario de 8:00 a 15:00. Durante los fines de semana durante las 24 horas de la guardia. El residente de anestesia del HUA en la sede Txagorritxu dispone de una habitación con 2 camas en la planta de hospitalización 6ªD y un busca (5303).
- El residente de anestesia del HUA en la sede Santiago dispone de una habitación con una cama en la planta tercera del edificio central y un busca (885482). Se cubrirá la guardia de residente en sede Santiago, siempre una vez cubierta la sede Txagorritxu y preferentemente entre los residentes rotantes en esa sede. La guardia de sede Santiago, una vez cubierta, no se podrá descubrir, y ante cualquier imprevisto, deberá cubrirse el hueco pre-programado por otro compañero (comunicado vía referente de residentes) siguiendo la lista de imprevistos.
- El referente de residentes será el encargado de, una vez establecido el calendario de guardias, entregárselo a la secretaria del Servicio (según documento plantilla adjunto), que será la encargada de colgar el calendario en el programa informático de Anestesiología (LYA 2), para acceso público, tanto de los MIR como del staff de adjuntos de nuestro Servicio. Así mismo, el referente de residentes, será la persona de contacto en caso de imprevistos. Cada uno de los residentes, y tal y como queda expuesto en el primer párrafo de este documento, deberá anotar de inicio todas las guardias que va a realizar en el mes correspondiente, *quedando prohibido, anotar guardias con pocas horas o días de antelación*). Ante la posibilidad de algún cambio excepcional, y previo a su realización, comunicarlo previamente a alguna de las tutoras.



- El horario de la guardia del residente de anestesia es de 15:00 a 8:00h. Si previsiblemente se prolonga en el quirófano en el que está rotando (o llega tarde a la guardia desde una rotación externa) deberá avisar a los adjuntos de guardia para avisar de la demora.
- La rotación de 4 meses de *Traumatología* se divide en: 2 meses en sede Txagorritxu (Sección rodilla, cadera y hombro) y 2 meses en sede Santiago (Unidad de columna, atención al Politraumatizado, Sección mano y pie). Durante sus 2 meses de rotación en la sede Santiago realizará 3 guardias al mes en dicha sede y las otras 2 guardias restantes del mes en la sede Txagorritxu.
- El residente de anestesia del HUA rota durante 3 meses en la sede Santiago en *Neurocirugía-Maxilofacial*. Durante sus 3 meses de rotación en la sede Santiago realizará 3 guardias al mes en dicha sede y las otras 2 guardias restantes del mes en la sede Txagorritxu.
- El residente de anestesia del HUA rota durante 2 meses en la sede Santiago en *Cirugía Vascular*. Durante su mes de rotación en la sede Santiago realizará 3 guardias al mes en dicha sede y las otras 2 guardias restantes del mes en la sede Txagorritxu.
- Si por organización de rotaciones, coinciden 2 residentes rotando en el HUA- sede Santiago, uno en Trauma y otro en Neuro o Vascular, y si además hay residentes fuera del hospital (rotaciones externas), cabe la posibilidad de que las 3 guardias no se realicen el mismo mes de la rotación, sino durante otro mes que cuadre mejor el calendario. Es el residente mayor el que tiene la preferencia para anotarse las guardias; el residente pequeño realizará sus guardias más adelante.
- Se intentará no doblar la guardia en HUA-Txagorritxu (excepto durante el periodo mayo-diciembre, periodo en el que los R1 recién llegados hacen guardias en Anestesia). Una vez cubierta la guardia en HUA-Txago, se deberán distribuir las guardias en HUA-Santiago de forma que el residente que vaya a hacer la guardia en Santiago sea el 50% de las veces R mayor y el 50% de las veces R menor.
- Número de guardias:
 - Rotación en HUA: **5 guardias**
 - Rotación en sede Santiago: 3 guardias en Santiago + 2 guardias en Txagorritxu
 - Rotación en UCI: 3 guardias en UCI + 2 guardias en Anestesia
 - Rotación en Urgencias: 5 guardias en Urgencias durante los 3 primeros meses (junio- julio-agosto); a partir de septiembre, se realizarán 5 guardias únicamente en el Servicio de Anestesia.



- Rotaciones externas:
 - Siempre que en el lugar destino de rotación se puedan realizar guardias (REA Basurto, REA Santander, Tórax Santander): 5 guardias (en caso de no realizar las 5 en el lugar de rotación externa, hasta completar un nº de 5 se realizarán en HUA).
 - Rea Basurto: habitualmente 2
 - REA Cruces: el acuerdo es: se realizarán guardias de mochila en la REA y hasta las 22h, sin libranza y cobrando 1 guardia completa por cada 2 tardes. *Para poner las tardes de reani en Cruces, lo mejor es que el mismo residente hable con los resis de Cruces y se ponga cuando esté un r3 o r4 de cruces en la reani de guardia porque ellos son los que llevan el busca del politrauma.*
 - En caso de que en el lugar destino no haya posibilidad de realizar guardias (ej. Sheffield): 5 guardias (extra).
 - Pamplona/ Donosti: 5 guardias de presencia en HUA.

➤ Guardias extraordinarias:

En el caso de que un residente esté de guardia, y por motivos varios (imprevisto justificado, enfermedad, baja laboral...), no pueda realizar dicha guardia, en PRIMER LUGAR, debe avisar a una de las tutoras para poner en conocimiento su falta a la guardia y la justificación.

La guardia no puede quedar descubierta en ningún caso (bien en sede Txago o bien en sede Santiago), y por tanto, se cubrirá tirando de una lista de imprevistos.

Una vez realizada una guardia extra, se pasará al final de la lista, y así sucesivamente.

- En caso de cursos o congresos, los residentes nunca dejarán las guardias descubiertas, y tendrán que organizarse –en base a asistencias previas, o los criterios establecidos- para que al menos la sede Txagorritxu esté siempre cubierta.

C.5. Distribución semanal aproximada:

- El candidato recibirá las enseñanzas teórico-prácticas de la especialidad, e irá cumpliendo los objetivos marcados para cada una de las rotaciones, de acuerdo con el presente programa de formación MIR.
- Semanalmente participará en la sesión clínica del servicio a las 8:30 h, así como en la sesión general mensual, y en el seminario quincenal de residentes de anestesia.
- Se le animará a participar en las tareas docentes y de investigación, de acuerdo con el programa anual individualizado que los tutores asignen al residente.



C6. Asignación a áreas de trabajo:

- Asignación a salas de quirófanos:
 - 5 meses- año 1º
 - 8 meses - año 2º
 - 8 meses - año 3º
 - 8 meses - año 4º
- Consulta preanestésica:
 - 1 mes - año 2º
- Unidad de Reanimación Postanestésica:
 - 3 meses - año 2º
- Área de urgencias:
 - Guardias- año 1º
- Unidad de Dolor Crónico:
 - 3 meses – año 3º
- Unidad de Dolor Agudo:
 - 1 mes - año 4º

D) CONTENIDOS DEL PROGRAMA

D.1 Contenidos del Programa Oficial de la Especialidad

De acuerdo al Programa oficial de la especialidad de Anestesiología y Reanimación (R. DTO. 127/84), los objetivos específicos-operativos/actividades por año de residencia son, de manera orientativa:

D.1.1 Cognoscitivos:

Al final del **primer año**, el médico residente deberá conocer:

1. El funcionamiento de los sistemas y equipos para administrar los anestésicos, así como los principios básicos de su funcionamiento.
2. Los métodos de monitorización básica del paciente anestesiado.
3. Las técnicas básicas de anestesia general.

Durante el **segundo año**, los objetivos a alcanzar serán los siguientes:

1. Valoración preoperatoria de los pacientes tanto para operaciones programadas como urgentes.
2. Preparación de pacientes para la anestesia, incluyendo la premedicación y administración de líquidos por distintas vías.
3. Conocimiento de los principales procesos patológicos, médicos y quirúrgicos y sus implicaciones anestésicas.



4. Manejo de la vía aérea.
5. Conocimientos de anatomía, fisiología y farmacología, que permitan una elección adecuada de la técnica anestésica.
6. Tratamiento de las principales complicaciones intra y postoperatorias.

Durante el **tercer año**, el médico residente deberá adquirir conocimientos en:

1. Los distintos métodos y técnicas anestésicas para aplicar en situaciones fisiopatológicas distintas.
2. Las indicaciones, usos, limitaciones y peligros del equipo anestésico, incluyendo la monitorización invasiva.
3. El cuidado postoperatorio inmediato de los pacientes, incluyendo la etiología, síntomas, signos, efectos y tratamiento de las complicaciones postoperatorias, así como los problemas específicos referentes a los distintos tipos de cirugía y técnicas anestésicas.

Durante el **último año** de residencia deberá completarse la formación con el aprendizaje de:

1. Tratamiento del dolor agudo postoperatorio y del crónico, tanto oncológico como no oncológico.
2. Manejo del enfermo crítico, basado en el conocimiento de la fisiopatología del fallo orgánico. Deberá combinar aspectos tales como ventilación mecánica, balance hidroelectrolítico, sedación y analgesia, procedimientos diagnósticos invasivos y no invasivos, traslado y tratamientos específicos de distintos pacientes traumatizados o en grave riesgo vital.
3. Aspectos científicos de la Anestesia y Reanimación. Innovaciones de relieve y adelantos técnicos referidos en la literatura médica. Valoración crítica de las publicaciones científicas. Diseño de ensayos clínicos e interpretación de datos. Aplicación de ordenadores en la práctica anestésica.

PLAN DE FUNCIONAMIENTO DE LOS MIR DE CUARTO AÑO EN SU ROTACIÓN DE DESEMPEÑO AUTÓNOMO EN QUIRÓFANO:

Dentro del Plan de Formación MIR de Anestesiología y Reanimación y Terapia del Dolor de nuestro Hospital, creemos que el desempeño autónomo en quirófano por parte del MIR de cuarto año, en sus últimos meses previos a la finalización de su proceso de especialización, representa una herramienta insustituible en la adquisición de las competencias necesarias para el residente.

El residente, a lo largo de su proceso formativo, va adquiriendo mayores conocimientos, destrezas y habilidades en los diferentes aspectos de la Anestesiología, de tal modo que su autonomía laboral, y la responsabilidad que esta exige, van aumentando de modo paralelo. Nosotros proponemos, con la aceptación del residente, este periodo de máxima autonomía y con la responsabilidad que trae consigo. Ello no exime de responsabilidad al Servicio, pues debemos poner los medios para que el MIR de cuarto año llegue a este momento con la necesaria formación para su desempeño autónomo.



El criterio por el cual se asigna a un residente de cuarto año a dicha ubicación se rige únicamente por una finalidad formativa, y no por la necesidad del Servicio en cubrir actividad que no pueda ser atendida por sus especialistas. Este último caso sólo está contemplado en caso de una baja inesperada, y en el primer día de la misma, hasta que el Servicio pueda dar respuesta a dicha incidencia, y siempre y cuando el cambio de ubicación del residente respecto a su rotación habitual no suponga una merma en su formación.

No obstante, las reglas generales por las que establecemos dicha rotación de desempeño autónomo de la anestesia en quirófano son:

- 1- Cada viernes, se cuelga en Iya 2 el parte semanal, con la ubicación incluida del residente de 4º año en el quirófano asignado.
- 2- Siempre habrá un adjunto asignado y responsable a dicho quirófano, quien otorgará al R4 la autonomía que considere como responsable directo del paciente.

D.1.2 Habilidades:

D.1.2.1 NIVEL 1. Habilidades que los residentes deben practicar durante la formación y en las que deben alcanzar autonomía completa para su puesta en práctica:

- Reanimación ventilatoria: liberación de las vías aéreas, técnicas de intubación y traqueotomía. Métodos, vías y técnicas.
- Reanimación cardíaca: masaje cardíaco externo.
- Desfibrilación cardíaca: sincronizada y asincronizada.
- Parada cardiorrespiratoria: metodología general, farmacología y monitorización.
- Abordaje venoso: técnicas de punción y cateterización de venas periféricas y centrales y su monitorización.
- Punción y cateterismo arterial y monitorización.
- Sistemas de anestesia: caudalímetros, rotámetros, vaporizadores y circuitos principales.
- Sistemas de monitorización y manejo de monitores.
- Respiradores: tipo, puesta en marcha y control.
- Politraumatizado: exploración, diagnóstico y monitorización.
- Drenaje torácico: técnicas de punción, métodos de aspiración y control.
- Montaje de los sistemas de asistencia ventilatoria.
- Nutrición parenteral y enteral.
- Técnicas para el tratamiento del dolor agudo.
- Técnicas para el tratamiento del dolor crónico.
- Valoración de la monitorización de la presión intracraneal.



D.1.2.2 NIVEL 2. Habilidades que el residente debe practicar durante su formación aunque no alcance necesariamente la autonomía para su realización:

- Broncoscopia.
- Técnicas de drenaje bronquial.
- Medidas en el transporte intrahospitalario de los pacientes.
- Transporte extrahospitalario.
- Cateterismo de la arteria pulmonar. Estudio hemodinámico y gasométrico.
- Capnografía.
- Inserción de marcapasos intravenoso.
- Pericardiocentesis.
- Manejo del balón de contrapulsación aórtica.

D.1.2.3 NIVEL 3. Habilidades que requerirán un período de formación adicional una vez completada la formación general:

- Diseños de protocolos de investigación.
- Preparación y redacción de trabajos científicos.
- Técnicas de informática aplicada.

D.1.3 Actividades asistenciales:

- Asistencia en el período preoperatorio: comprende el estudio, valoración y premedicación de los pacientes. Se llevará a cabo en la consulta de preanestesia para enfermos en régimen ambulatorio o bien una vez hospitalizado el paciente. Esta labor la puede llevar a cabo el propio residente a partir del segundo año de formación con un nivel de responsabilidad 2.
- Asistencia en el período intraoperatorio: el residente se encargará de la preparación, revisión y puesta a punto de todo el material necesario para aplicar las distintas técnicas anestésicas. A partir del segundo año y hasta el final de su formación, de forma progresiva, el residente llevará a cabo estas técnicas siempre bajo la supervisión del tutor (nivel de responsabilidad 2).
- Asistencia en el período postoperatorio: el residente se encargará del cuidado de los pacientes durante su estancia en las unidades de recuperación postanestésica y de reanimación. Esta labor la desarrollará preferentemente durante el tercer y cuarto año de formación, bajo la supervisión del tutor.
- Clínica del dolor: el residente se encargará de establecer las pautas adecuadas de analgesia en el tratamiento del dolor agudo y crónico. Asimismo, participará en la aplicación de las distintas técnicas y métodos (bloqueos nerviosos, implantación de reservorios, etc.) con un nivel de responsabilidad 2 y 3.



D2. Programa SARTD HUA. Contenidos teóricos, habilidades técnicas y actitudes.

Según la Instrucción de la Dirección General de Osakidetza a fecha enero de 2017, se exponen en el punto 6. Las pautas de actuación en relación con la presencia de residentes en formación en Ciencias de la Salud en los procesos asistenciales:

*6.3. Según lo previsto en el artículo del 15 Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, la **supervisión de residentes de primer año** será de **presencia física**, por lo que los centros sanitarios deberán garantizar la existencia de condiciones organizativas que garanticen la supervisión/ visado de las actuaciones del R1 por los especialistas de la unidad asistencial.*

D.2.1 Contenidos teóricos y habilidades técnicas:

D.2.1.1 ROTACIONES DE MIR PRIMER AÑO:

D.2.1.1.1 CARDIOLOGÍA:

Contenidos Teóricos:

- Anatomía Funcional del Sistema Cardiovascular.
- Anamnesis y Exploración Física del paciente cardiológico.
- Fisiología de la Función Ventricular y Fisiopatología.
- Examen físico y ECG
- Nociones básicas de pruebas incruentas (Ecocardiograma, Holter, P.E.) y cruentas (Cateterismo, Estudio electrofisiológico)
- Insuficiencia Cardíaca Congestiva y Shock Cardiogénico
- Arritmias Cardíacas
- Cardiopatía Isquémica
- Valvulopatías. Miocardiopatías. Enfermedades Pericardio. Endocarditis.
- Cardiopatía y embarazo.
- Farmacología propia de la especialidad

Bibliografía:

- Braunwald's Heart Disease
- Dubin. ECG
- Aquellos textos recomendados por el tutor de la rotación.
- Tratado de Medicina Cardiovascular de la ESC

Contenidos prácticos:

- Laboratorios de hemodinámica, electrofisiología, ecocardiografía y pruebas de esfuerzo.

D.2.1.1.2 NEUMOLOGÍA:

Contenidos Teóricos:

- Anatomía Funcional del Sistema Respiratorio



- Fisiología respiratoria: mecánica ventilatoria; relación ventilación-perfusión; presiones de gas alveolar, arterial y venoso; transporte de oxígeno en sangre; control de la respiración.
- Exploración Física y Anamnesis del paciente respiratorio. Auscultación pulmonar.
- Radiografía de Tórax. PFR y Gasometrías.
- Insuficiencia Respiratoria. Diagnóstico diferencial.
- LCFA. Clasificación.
- Asma bronquial.
- SAHOS
- Distrés respiratorio del adulto.
- Tumores broncopulmonares
- Enfermedades intersticiales.
- Enfermedades de la pleura, del diafragma y del mediastino.
- Ventilación Mecánica No Invasiva: modos de ventilación y aplicación en el paciente.
- Drenaje torácico y funcionamiento del pleur-evac.
- Farmacología propia de la especialidad.
- Efectos de la anestesia sobre la mecánica de la ventilación; trabajo de la respiración.

Técnicas:

- IOT por fibrobroncoscopio.....5
- Drenaje Pleural.....2-3
- Manejo VMNI.....3

Bibliografía:

- West. Fisiología respiratoria
- Shapiro. Manejo Clínico de los gases sanguíneos
- Aquellos textos recomendados por el tutor de la rotación

D.2.1.1.3 URGENCIAS:

Objetivo general:

- Formar especialistas que proporcionen una atención médica integral a pacientes que ingresan en un Servicio de Urgencias con procesos patológicos agudos o crónicos agudizados que condicionan alteraciones que requieren atención pronta y oportuna.

Objetivos específicos:

- Desarrollar atención médica integral, ante los procesos y patologías del paciente que se presenta al Servicio de Urgencias.
- Establecer un diagnóstico integral, utilizando los métodos auxiliares de diagnóstico a su alcance.
- Establecer el tratamiento oportuno adecuado que resuelva la situación de urgencia de los pacientes.



- Tomar decisiones médicas sustentadas científicamente y humanísticamente, para abordar problemas profesionales y de investigación, concernientes al dominio de la especialidad en Urgencias Médico Quirúrgicas.
- Aplicar la metodología científica y clínica en la solución de casos clínicos propios de su especialidad.
- Aplicar la metodología didáctica para mejorar la interacción con el paciente y la comunidad.
- Poner en práctica los valores éticos propios del ejercicio de la medicina y de la especialidad.
- Discriminar la severidad potencial de los motivos de consulta urgente para establecer una prioridad en la asistencia. En los Programas de Urgencias hay muchos otros temas, de Gestión, Catástrofes, Seguridad del paciente, Habilidades (tubos, vías, trauma,...) pero en realidad son objetivos MUY ambiciosos, previstos para toda una especialidad, de modo que para una rotación de uno (o incluso varios) meses son inalcanzables. Así que como orientación me parece bien.

Bibliografía:

-Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 7e. Judith E. Tintinalli, J. Stephan Stapczynski, O. John Ma, David M. Cline, Rita K. Cydulka, Garth D. Meckler, The American College of Emergency Physicians Show Chapters Hide Chapters McGraw-Hill Medical.

-Tratado de emergencias médicas. María Sol Carrasco Jiménez José Antonio de Paz Cruz. Arán Ediciones

-Manual del médico de guardia. Director J.C.García-Moncó. Ediciones Díaz de Santos, manual "de Valdecilla".

-Medicina de urgencias y emergencias. Jiménez Murillo, L. F.Javier Montero Pérez. Elsevier (está saliendo al mercado actualmente la 5ª edición, es un manual de referencia en Urgencias).

-Clinical Procedures in Emergency Medicine. Roberts and Hedges' 6th Edition 2014.

-Atlas de Técnicas Quirúrgicas en Cuidados Intensivos

-VANDER SALM, THOMAS J. Salvat Editores Atlas de Técnicas Quirúrgicas en Cuidados Intensivos.

D.2.1.1.4. RADIODIAGNÓSTICO:

Contenidos Teóricos:

- Reconocimiento de la Rx Tórax normal.



- Conocimiento básico de las patologías más comunes identificables en una Rx Tórax.

Bibliografía:

- Felson. Radiología torácica
- Pedrosa. Radiología torácica

D.2.1.1.5. ANESTESIA EN CIRUGÍA GENERAL:

Contenidos Teóricos:

- Enfermedades del TGI y Anestesia.
- Anestesia en cirugía esofágica. Nociones de ventilación unipulmonar.
- Anestesia en el cáncer de colon.
- Fisiología hepatobiliar y Anestesia.
- Anestesia para pacientes con enfermedades hepáticas.
- Anestesia para pacientes con enfermedades endocrinas.
- Anestesia en Cirugía Laparoscópica.
- Obesidad mórbida y anestesia. Anestesia en cirugía bariátrica.
- Programa de Ahorro de sangre en cirugía ortopédica.

Técnicas:

- Anestesia Subaracnoidea..... 15
- Anestesia Epidural (lumbar y torácica)..... 15
- Anestesia combinada intra-extradural..... 3
- Bloqueo Cervical Profundo y Superficial 2
- Vías Periféricas 80
- Vías Centrales de acceso periférico 10
- Vías Centrales de acceso yugular 15
- Vía Central de Acceso Femoral 1-2
- Canulación arteria radial, humeral y femoral..... 8
- Canulación de catéteres de infusión rápida..... 5
- IOT 60
- Mascarilla Laríngea..... 5
- Mascarilla Laríngea Supreme 3
- Mascarilla Fast-Trach..... 3
- Airtraq 3
- IOT con tubo de doble luz..... 5
- Intubación traqueal con fibrobroncoscopio..... 3



D.2.1.1.6. ANESTESIA EN CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA- UNIDAD DE COLUMNA Y ATENCIÓN AL POLITRAUMATIZADO:

Contenidos Teóricos:

- Consideraciones especiales en Ortopedia: cemento óseo, torniquetes neumáticos, Embolia grasa, TVP y TEP.
- Cirugía de Cadera; Rodilla; Columna; Artroscopias de rodilla y hombro;
- Programa de Ahorro de Sangre Perioperatorio de C.Ortopédica. Testigos de Jehová.
- Manejo del paciente politraumatizado.
- Anestesia regional periférica y neuroaxial en C.Ortopédica: principales bloqueos de EESS y EEII.
- Anestesia para cirugía de la columna vertebral. Consideraciones anestésicas en el decúbito prono.

Técnicas y Procedimientos anestésicos:

- Anestesia Subaracnoidea..... 80
- Anestesia Epidural 2-4
- Acceso paraescalénico del plexo braquial..... 10
- Acceso axilar del plexo braquial..... 10
- Acceso inguinal (Winnie) del plexo femoral 20
- Bloqueo Ciático..... 2-3
- Bloqueo regional del pie 3
- Regional Endovenosa..... 3
- Vías de acceso periférico 60
- Vías centrales de acceso periférico 2-4
- IOT 20
- Mascarillas Laríngeas (normales y supreme) 20
- Anestesia en decúbito prono10

Bibliografía:

- Capan LM, Miller SM, Turndorf, H. Trauma Anesthesia and Intensive Care.
- David I. Brown.
- A. Quesada Suescun. Atención en el manejo del trauma grave
- A.I. Díez Lobo. Medicina transfusional perioperatoria.

D.2.1.1.7. ANESTESIA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA:

Contenidos Teóricos:

- Anestesia en Cirugía Ginecológica. Cirugía Oncológica.
- Anestesia en cirugía laparoscópica.
- Posiciones quirúrgicas y anestesia.
- Analgesia en Obstetricia: abordaje general y complicaciones.
- Manejo anestésico de la cesárea.
- Fisiología del trabajo del parto normal.



- Complicaciones hemorrágicas en la paciente obstetra.
- Embolismo de líquido amniótico.
- Manejo de la preeclampsia-eclampsia.
- Anestesia de la paciente gestante para procedimientos no obstétricos.
- Asistencia y reanimación del recién nacido.

Técnicas y Procedimientos Anestésicos:

• Analgesia Epidural	200	
• Anestesia Subaracnoidea.....	30	
• Anestesia Epidural	15	
• Anestesia Intercostal	3	
• Anestesia Combinada Intra-extradural.....	2	
• Vías periféricas.....		80
• Vías Centrales de acceso periférico	15	
• Vías Centrales de acceso yugular.....	10	
• IOT	80	
• Mascarilla Laringea (normales y supreme) 20		
• Fast-Trach	5	
• Air-Traq	5	
• Combitube.....	2	
• Intubación con fibrobroncoscopio.....	2	

Bibliografía:

- Miranda. Tratado de Anestesiología y Reanimación en Obstetricia

D.2.1.1.8. ROTACIÓN EN QUIRÓFANO DURANTE EL PRIMER AÑO:

Existen aspectos comunes con los que el residente de primer año debe entrar en contacto para desenvolverse en el manejo básico del paciente quirúrgico, tanto en la inducción, mantenimiento, como el despertar de la anestesia. Durante los años siguientes, estos aspectos comunes se deben ir afianzando hasta conseguir un dominio de los mismos, de acuerdo con los niveles de competencias ya descritos en el Programa Oficial de la Especialidad.

- Evaluación preoperatoria del paciente quirúrgico. Clasificación ASA
- Plan Funcional del SARTD y Guías de Actuación del Servicio de Anestesia.
- Sala de operaciones: sistemas de gases médicos, factores ambientales y seguridad en quirófano.
- Sistemas de ventilación
- Estación de anestesia. Vaporizadores.
- Manejo de la Vía Aérea. Anatomía. Equipos de Ventilación e Intubación.
- Vía Respiratoria Difícil.
- Modos de ventilación en quirófano.
- Fisiología respiratoria. Manejo de la anestesia.
- Monitorización Básica y Avanzada en Anestesia.
- Accesos Venosos Centrales y Periféricos.



- Farmacología Clínica: Farmacocinética y farmacodinámica. Anestésicos por inhalación; anestésicos no volátiles y bombas de infusión ev; relajantes musculares; antagonistas de la relajación; anticolinérgicos; agonistas y antagonistas adrenérgicos; hipotensores; anestésicos locales; coadyuvantes de la anestesia.
- Anestesia Regional: indicaciones generales. Contraindicaciones y complicaciones.
- Tratamiento de pacientes con alteraciones de líquidos y electrolitos. Equilibrio Acido-Base.
- Tratamientos con líquidos y terapia transfusional.
- Reacciones alérgicas en quirófano.

BIBLIOGRAFÍA GENERAL DE LA ESPECIALIDAD:

- Anestesia. RD Miller.
- Anestesiología Clínica. E.Morgan.
- Clinical anesthesia. PF Barash.
- Enciclopedia medico-quirúrgica. Anestesia y reanimación.
- Clínicas de Anestesiología de Norteamérica
- Anesthesia and uncommon diseases. JL Benumof.
- Secretos de la anestesia. J Duke, S Rosemberg.
- Procedimientos de anestesia del Massachusetts General Hospital. LL Firestone, PW Lebowitz.

D.2.1.2 ROTACIONES DE MIR SEGUNDO AÑO:

D.2.1.2.1 ANESTESIA EN UROLOGÍA:

Contenidos Teóricos:

- Fisiología renal y anestesia.
- Anestesia para pacientes con enfermedades renales. Insuficiencia renal.
- Sedación, anestesia general y regional para cirugía urológica
- Cirugía Oncológica y Trasplante Renal.

Técnicas y Procedimientos anestésicos:

- Anestesia Subaracnoidea..... 60
- Anestesia Epidural 10
- Vías periféricas 50
- Vías Centrales de acceso periférico 10
- Vías Centrales de acceso yugular 5
- Canulación de arteria radial 2
- IOT 20
- Mascarilla Laríngea (normales y supreme) 10
- Fast-Trach 2



- Air-Trach..... 2

D.2.1.2.2. ANESTESIA EN OTORRINOLARINGOLOGÍA:

Contenidos Teóricos:

- Anestesia para cirugía de nariz y senos paranasales
- Anestesia para cirugía de Cabeza y Cuello.
- Cirugía Maxilofacial y Ortognática.
- Cirugía de Oído.
- Cirugía ORL infantil.
- Vía aérea difícil.

Técnicas y Procedimientos anestésicos:

- Anestesia General.....100
- Laringuectomía Total..... 2-3
- IOT despierto..... 2
- Anestesia ORL infantil.....30
- Airtraq 5
- Colaboración con otorrinolaringólogos en la realización de traqueotomías
regladas 2-3

D.2.1.2.3 ANESTESIA EN OFTALMOLOGÍA:

- Fisiología de la Presión Intraocular
- Reflejo oculocardíaco
- Anestesia general para la cirugía oftálmica.
- Anestesia regional para la cirugía oftálmica.

D.2.1.2.4 CUIDADOS CRÍTICOS:

Contenidos Teóricos:

- Aspectos éticos y legales de los cuidados intensivos. Muerte cerebral.
- Sedación del paciente crítico. Monitorización.
- Conocimiento teórico de técnicas y procedimientos específicos y de sus complicaciones: cateterización venosa central; catéteres arteriales y de arteria pulmonar; drenaje torácico; cardioversión; marcapasos; pericardiocentesis; balón de contrapulsación; traqueotomía; depuración extrarrenal.
- Cuidados respiratorios: oxigenoterapia; modos de ventilación mecánica; uso de la PEEP; otras técnicas de cuidados respiratorios. Insuficiencia Respiratoria (Edema, SDRA, status asmático, LCFA...). Neumonías graves. Aspiración. Daño agudo por inhalación.
- Insuficiencia renal aguda: prerrenal, renal y posrenal. Tratamientos de reemplazo renal. Acidosis y alcalosis metabólica. Alteraciones del Na y K.
- Septicemia y shock séptico. Infecciones en UCI. Tratamiento antibiótico. Síndrome de Disfunción Multiorgánica.



- Trastornos endocrinos: coma diabético e hiperosmolal; I.Suprarrenal; Tormenta tiroidea.
- Cuidados postquirúrgicos de cirugía mayor.
- Atención del paciente politraumatizado. Traumatismo torácico, abdominal y de la columna vertebral Lesión cerebral. Tratamiento de las quemaduras.
- Terapia nutricional: enteral, parenteral y nutrición en el paciente grave.
- Toxicidad por medicamentos.
- PCR y RCP

Técnicas y procedimientos:

- Vías centrales de acceso vena subclavia 10
- Colocación de tubos de drenaje torácico..... 3
- Cateter de Swan-Ganz..... 3
- Traqueostomías 2
- Marcapasos endocavitarios temporales. Cardioversión
- Pericardiocentesis
- Balón de contrapulsación

D.2.1.2.5. UNIDAD CORONARIA:

- Manejo de las guías clínicas hospitalarias del SCA: SCACEST y SCASEST.
- Abordaje terapéutico del shock cardiogénico.
- Tratamiento de las valvulopatías severas.
- Arritmias: diagnóstico ECG, tratamiento farmacológico. Conocimiento teórico de técnicas: marcapasos endocavitarios transitorios; Cardioversión; Pericardiocentesis.

D.2.1.2.6 CONSULTA PREANESTÉSICA:

Objetivo general

En ella se lleva a cabo la valoración preoperatoria de los pacientes mediante realización de historia clínica, exploración física, evaluación de los resultados de las pruebas realizadas y solicitud de pruebas adicionales o interconsultas a otros servicios. Además se les explicará el procedimiento, se obtendrá el consentimiento informado para el procedimiento anestésico y se dará el apto para la realización del mismo.

Objetivos específicos

- Realización de la historia clínica.
- Realización de exploración física.
- Valoración y manejo preanestésico de la vía aérea.
- Evaluación de resultados de las pruebas realizadas.
- Premedicación.



- Clasificación del estado físico según el ASA.
- Optimización del paciente para el acto clínico concreto.
- Valoración de pacientes concretos:
 - ✓ Valoración del paciente con HTA.
 - ✓ Valoración del paciente diabético.
 - ✓ Valoración del paciente portador de marcapasos/DAI.
 - ✓ Valoración del paciente cardiaco, presentando especial interés en indicaciones de ecocardiografía previas al tratamiento quirúrgico así como indicaciones de profilaxis de endocarditis infecciosa.
 - ✓ Valoración preanestésica en paciente portador de stents coronarios.
 - ✓ Valoración preanestésica en la antiagregación/anticoagulación en el paciente quirúrgico.
 - ✓ Valoración del paciente con enfermedad pulmonar: EPOC, asma....
 - ✓ Valoración del paciente con enfermedad crónica: enfermedad renal crónica, enfermedad hepática crónica.
 - ✓ Valoración del paciente con terapia corticoidea
 - ✓ Valoración preanestésica para pacientes gestantes sometidas a cirugía obstetricia.
 - ✓ Valoración preanestésica para pacientes gestantes sometidas a cirugía no obstétrica.
 - ✓ Valoración preanestésica del paciente pediátrico.
 - ✓ Valoración preanestésica para el paciente ambulante.

Bibliografía

- Anestesia. RD Miller.
- Anestesiología Clínica. E.Morgan.
- Clinical anesthesia. PF Barash.
- Enciclopedia medico-quirúrgica. Anestesia y Reanimación.

D.2.1.2.7. CIRUGÍA MAYOR AMBULATORIA:

- Manejo del protocolo de CMA del HUA.
- Conocimiento de procedimientos subsidiarios de CMA, preparación preoperatoria, criterios de inclusión/exclusión, criterios de manejo y alta.
- Manejo de pacientes en quirófano (premedicación, profilaxis NVPO, anestesia de elección según procedimiento, fármacos de elección, monitorización).
- Conocimiento y manejo de analgesia domiciliaria (adultos y niños) y recomendaciones al alta.
- Conocimiento de las complicaciones postoperatorias más importantes en CMA.



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

Bibliografía

- Manual Cirugía Mayor Ambulatoria. Estándares y recomendaciones. Ministerio de Sanidad.
- Revista Cirugía Mayor Ambulatoria 2005, Vol.10 (2); 2013, Vol.18
- Revista Anaesthesia & Analgesia 2014, 118:85-113

D.2.1.2.8. EMERGENCIAS/ UTE:

Objetivos:

- Prestar asistencia directa sanitaria a urgencias y emergencias.
- Consejo sanitario telefónico
- Seguimiento de programas de atención a pacientes crónicos.
- Transporte sanitario: primario y secundario.
- Planificación y desarrollo de sistemas preventivos.
- Formación en materia de emergencias y emergencias información sanitaria.

Organización rotación: 1 mes de duración. Dentro de dicho mes, se organiza la rotación en base a una de las carteleras en la cual rotan 10 días en función del horario que hace el equipo (9-21 h) y también una rotación en el Centro Coordinador (en horario de 8-15 h). En total, 128 horas.

D.2.1.3 ROTACIONES DE MIR TERCER AÑO:

D.2.1.3.1. ANESTESIA EN NEUROCIRUGÍA:

Contenidos teóricos:

- Fisiología de la circulación cerebral. Autorregulación. Métodos de monitorización de la perfusión cerebral.
- Hipertensión endocraneal. Métodos de monitorización.
- Anestesia en craneotomías por lesiones ocupativas
- Anestesia para cirugía en la fosa posterior.
- Anestesia para cirugía estereotáctica.
- Anestesia para traumatismo craneoencefálico.
- Manejo del paciente politraumatizado.
- Anestesia para aneurismas y malformaciones arteriovenosas cerebrales.
- Anestesia para pacientes con enfermedades neurológicas y psiquiátricas.
- Neuromonitorización.
- Cuidados postanestésicos del paciente sometido a neurocirugía

Bibliografía:

James E. Cottrel. Neuroanestesia.



D.2.1.3.2. ANESTESIA EN CIRUGÍA TORÁCICA:

- Fisiología respiratoria. Efectos de la anestesia: mecánica de la ventilación; trabajo de la respiración; relación ventilación-perfusión; presiones de gas alveolar, arterial y venoso; transporte de oxígeno en sangre; control de la respiración. Auscultación pulmonar.
- Anestesia para pacientes con enfermedades respiratorias.: LCFA; Asma; Enfermedades restrictivas.
- Embolia pulmonar.
- Cirugía laparoscópica y anestesia.
- Consideraciones fisiológicas de la anestesia torácica: posición quirúrgica, neumotórax abierto.
- Ventilación unipulmonar: indicaciones y manejo. Técnicas de ventilación
- Anestesia para resección pulmonar.
- Anestesia para resección traqueal.
- Anestesia para procedimientos torácicos diagnósticos
- Trasplante pulmonar.
- Anestesia y cirugía del timo. Miastenia gravis.
- Cuidados postanestésicos del paciente sometido a cirugía torácica.

Bibliografía:

- Benumof. Anestesia for Thoracic Surgery. Saunders

D.2.1.3.3. ANESTESIA EN CIRUGÍA CARDIACA:

Contenidos teóricos:

- Fisiología cardiovascular y anestesia. Evaluación de la función ventricular. Circulación coronaria y sistémica. Auscultación.
- Fisiopatología de la Insuficiencia Cardíaca.
- Arritmias cardíacas.
- Anestesia para los pacientes con enfermedad cardiovascular. Valoración preoperatoria. HTA.
- Cardiopatía Isquémica.
- Enfermedad valvular.
- Enfermedades congénitas del corazón.
- Pacientes con trasplante de corazón.
- Anestesia de la cardiopata embarazada.
- Derivación cardiopulmonar: circuito básico; hipotermia general; preservación miocárdica; efectos fisiológicos de la CEC. Anticoagulación en CEC. Ventilación pulmonar en CEC.
- Traslado postanestésico.
- Métodos de monitorización peroperatoria de la función ventricular (Métodos clínicos; Catéter Swan-Ganz; Ecocardio Transesofágico; PICCO y Vigileo)
- Inducción de la anestesia, CEC y salida de bomba en cirugía cardíaca.
- Cirugía cardíaca mínimamente invasiva
- Complicaciones postoperatorias (hemorragia y endocarditis).



- Cirugía cardíaca sin CEC.
- Trasplante cardíaco.
- Enfermedades pericárdicas: taponamiento y pericarditis constrictiva
- Anestesia en cirugía cardíaca infantil.

Técnicas y procedimientos:

- Procedimientos anestésicos que requieren CEC..... 40-50
- Manejo de al menos una técnica de monitorización de Función Ventricular
- Swan-Ganz, Ecocardiografía Transesofágica.....15
- Cateterización Via Central de acceso Yugular o Subclavia ... 40-50
- Cateterización Arteria radial.....40-50
- Anestesia Epidural Torácica.....5-7

D.2.1.3.4. ANESTESIA PEDIÁTRICA:

Contenidos teóricos:

- Desarrollo anatómico y fisiológico del niño
- Farmacología anestésica infantil.
- Valoración preoperatorio en anestesia pediátrica.
- Accesos intravenosos. Inducción e IOT en el niño.
- Manejo de líquidos en anestesia pediátrica.
- Anestesia regional.
- Espasmo laríngeo y crup postintubación.
- Anestesia en trastornos específicos pediátricos: premadurez; vólvulo; hernia diafragmática; fístula traqueoesofágica; estenosis hipertrófica pilórica; crup infeccioso y cuerpo extraño.
- ORL infantil.
- Hipertermia maligna.

Bibliografía:

- Motoyama. Anesthesia for Infants and Children.

D.2.1.3.5. ANESTESIA MAXILOFACIAL:

Contenidos teóricos:

- Valoración preoperatoria del paciente con patología maxilofacial.
- Anestesia para lesiones mandibulares.
- Anestesia en osteotomías mandibulares.
- Anestesia para cirugía de la cavidad oral (cirugía oral y dental).

Técnicas y procedimientos:

- IOT con fibrobroncoscopio.
- IOT nasal.
- Anestesia en osteotomías bimaxilares.
- Cirugía de parótida.
- Cirugía de la cavidad oral.



Bibliografía:

- Richard A. Jaffe. Anestesia con procedimientos en el quirófano.

D.2.1.4. ROTACIONES DE MIR CUARTO AÑO:

D.2.1.4.1. ANESTESIA EN UNIDAD POSTANESTÉSICA:

Por acuerdo interno del Servicio y para un mejor aprovechamiento tanto docente como técnico durante su mes de rotación, el residente acudirá a la URPA en horario de 12:00 a 19:00h, a excepción de los días que esté de guardia, que acudirá a la unidad a las 8:00h para posteriormente incorporarse a la guardia a las 15:00h.

- Requerimientos de una Unidad de Cuidados Postanestésicos.
- Traslado de los pacientes de quirófano a URPA.
- Cuidados postanestesia general.
- Cuidados postanestesia regional.
- Control del dolor en URPA. Protocolos del Servicio de Anestesia.
- Cirugía ambulatoria. Manejo anestésico.
- Tratamiento de las náuseas y vómitos.
- Criterios de alta en URPA.
- Sueroterapia en URPA.
- Tratamiento de las complicaciones postoperatorias: respiratorias, circulatorias y neurológicas.

D.2.1.4.2. DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO:

- Organización de una Unidad de Dolor Agudo. Control de calidad.
- Fisiopatología del dolor agudo
- Farmacología de los analgésicos, coadyuvantes y anestésicos locales.
- Evaluación del paciente con dolor agudo.
- Bloqueos regionales periféricos y centrales en el dolor agudo.
- Manejo de los catéteres y bombas de infusión para control del dolor.

D.2.1.4.3. UNIDAD DE DOLOR CRÓNICO:

- Organización de la Unidad de Dolor Crónico.
- Fisiopatología del dolor crónico. Vías del dolor y mecanismos.
- Tratamiento farmacológico del dolor crónico.
- Bloqueos regionales periféricos y centrales en el dolor crónico.
- Radiculopatía lumbosacra. Artropatías lumbosacras.
- Dolor miofascial.
- Síndrome de dolor regional complejo tipo I y II.
- Dolor Oncológico.
- VIH y dolor.
- Fibromialgia.
- Neuralgia del Trigémino.



D.2.1.4.4. CIRUGÍA VASCULAR:

Contenidos teóricos:

- Valoración preoperatorio del paciente vascular.
- Anestesia para cirugía de la aorta: Disección aórtica; aneurisma; enfermedad oclusiva; traumatismo; coartación de aorta.
- Anestesia para cirugía de la carótida: valoración del paciente; anestesia general; anestesia regional periférica; anestesia regional neuroaxial.

Técnicas:

- Anestesia regional combinada (intra-extra).....5
- Bloqueo cervical profundo y superficial.....5
- Bloqueo del pie.....5
- Bloqueo ciático.....3

Bibliografía:

- Kaplan, MD. Vascular Anestesia.

D.2.1.4.5. ANESTESIA FUERA DE QUIRÓFANO

Contenidos teóricos:

- Conocer los requisitos necesarios de las áreas fuera de quirófano:
 - Fuente de oxígeno
 - Sistema de aspiración
 - Sistema de evacuación de gases
 - Drogas anestésicas y material de RCP
 - Monitorización mínima imprescindible: SatO₂, EtCO₂, TA, ECG
 - Suministro eléctrico
- Sedación consciente vs sedación profunda
- Elección de fármacos y dosis. Farmacocinética y farmacodinamia
- Conocer apropiadamente el material para el manejo de la vía aérea

Técnicas:

- Endoscopia digestiva (colonoscopias, gastroscopias, ecoendoscopias, colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, drenajes biliares, colocación de prótesis esofágicas y rectales)
- Quimioembolización y radiofrecuencia
- Nefrostomía
- Punciones diagnósticas
- Angiografías
- Bronoscopias y ecobroncoscopia



- Exploraciones radiológicas (TAC, RNM)
- Terapia electroconvulsiva
- Litotricia

Bibliografía:

- Guidelines of American Society of Anesthesiologist. Página web de la ASA: <http://www.asahq.org>
- Miller Anestesia. Séptima edición. Capítulo 69: Anestesia fuera del quirófano.
- Jaffe & Samuels. Anestesia con procedimientos en el quirófano. Capítulo 13: Procedimientos realizados fuera del quirófano.

D.2.2. Actitudes y destrezas de nuestra especialidad:

El especialista en formación debe finalizar su residencia en el Hospital de Txagorritxu, habiendo conseguido la capacidad de aplicar sus conocimientos teóricos y las habilidades técnicas, con el objetivo primordial de una atención hacia el paciente adecuada, completa y humana.

Esta actitud hacia el paciente debe ser también fomentada y desarrollada durante su periodo de especialización, mediante la realización de talleres y cursos formativos, pero fundamentalmente sobre la base de una actitud como Servicio acorde con este modo de trabajar. Sobre estos aspectos básicos también los residentes deben ser evaluados, intentando, en la medida de lo posible, objetivarlos tanto en el Libro del Residente como en las fichas de evaluación.

Representan actitudes imprescindibles del anesestesiólogo:

D.2.2.1. LA COMUNICACIÓN MÉDICO-PACIENTE:

Saber conectar adecuadamente con el paciente en la consulta preoperatoria, en quirófano y en las unidades postoperatorias y de críticos.

- Ser capaz de obtener la información clínica relevante en nuestra actividad y generar confianza y tranquilidad.
- Explicar claramente el riesgo y el pronóstico de la patología o los procedimientos. .
- Aprender a manejar situaciones de conflicto con pacientes o sus familiares.
- Identificarse delante del paciente.
- Desarrollar una relación de confianza y respeto mutuos.
- Transmitir la información teniendo en cuenta la voluntad del paciente, las características personales y sociales, la edad, el estado psicológico, las posibilidades de curación, y el entorno familiar.
- Informar de manera comprensible de las pruebas que se hayan de hacer, de su absoluta voluntariedad y de la obtención del consentimiento por escrito.
- Informar de los derechos del paciente y también de sus obligaciones.



- Respetar absolutamente las decisiones del paciente sobre todo en aquello que le afecte (análisis, otras pruebas diagnósticas, tratamiento).
- Respetar la voluntad del paciente sobre informar a terceras personas en aquello que haga referencia a su enfermedad (confidencialidad).
- Poner a disposición del enfermo cualquier dato que tenga relación con su enfermedad, si lo solicita.
- Informarle de la posibilidad de conseguir una segunda opinión.
- Conocer los límites del encarnizamiento terapéutico.

D.2.2.2. RAZONAMIENTO CLÍNICO Y TOMA DE DECISIONES:

- Recoger e interpretar toda la información obtenida por la anamnesis, la exploración física y las exploraciones complementarias, y conjuntar todos los signos y síntomas en uno o en diversos síndromes, y confeccionar un diagnóstico diferencial razonado y en función del paciente atendido, valorando la relevancia de cada síntoma y signo en la enfermedad actual.
- Conocer las limitaciones de las exploraciones complementarias y su interpretación cuando el resultado obtenido no se corresponde con los datos clínicos.
- Interpretar adecuadamente la información de los sistemas de monitorización e integrarlos con los datos clínicos.
- Identificar la problemática del paciente y saber priorizar los problemas, según la gravedad y la urgencia y establecer un plan de actuación adecuado al problema y las características de cada paciente.
- Reconocer las limitaciones propias (desconocimiento, falta de experiencia) para solicitar la colaboración de otros colegas.
- Reconocer la necesidad de sustentar cualquier actuación en hechos demostrados, actuando en función de la Medicina Basada en la Evidencia.
- Conocer las fuentes de la evidencia (publicaciones científicas, protocolos, guías de práctica clínica), la manera de conseguirlas y como mantenerlas actualizadas y la importancia del equilibrio entre la evidencia científica y la experiencia clínica.
- Reconocer el alcance organizativo, formativo, jurídico, ético, político y de gestión de la MBE.
- Conocer las características definitorias de las pruebas diagnósticas (sensibilidad, especificidad, valor predictivo, etc), las características de los estudios pronósticos y de tratamiento (riesgos, NNT, etc), la validez y aplicabilidad de ensayos clínicos y metaanálisis.
- Reconocer las ventajas de la aplicación de protocolos consensuados según la MBE.



D.2.2.3. INTERACCIÓN DEL MÉDICO HACIA:

Hacia los familiares:

- Informarles del derecho del paciente a elegir quien podrá acceder a la información, así como al contenido de ésta.
- Informarles con claridad sobre el estado del paciente y como pueden asegurar el mejor entorno del paciente.
- Identificar las relaciones que no sean adecuadas entre familiares, procurando que no interfieran en la asistencia del paciente.

Hacia los colegas:

- Mantener una actitud de confianza y respeto, juntamente con una predisposición sincera a la colaboración en cualquier momento.
- Colaborar en protocolos diagnósticos y terapéuticos.

D.2.2.4. LA ÉTICA DE LA ESPECIALIDAD:

- Tener muy presente la existencia y la importancia de los aspectos éticos en el ejercicio de la medicina.
- Comprender qué significa una relación asistencial de colaboración y no paternalista o coactiva.
- Comprender los deberes éticos básicos de la medicina: el deber de respetar la autonomía de las personas; el deber de procurar beneficios y evitar daños, y el deber de buscar la máxima equidad en la distribución de los recursos y la protección de la salud pública.
- Conocer y saber utilizar una metodología correcta para la resolución de conflictos éticos.
- Comprender la importancia del derecho a la confidencialidad y el deber de respetarla en la relación entre el médico y el paciente y respetar la intimidad.
- Comprender la necesidad y la importancia del consentimiento informado (también en los ensayos clínicos).
- Aceptar el derecho de los pacientes de rechazar tratamientos o actuaciones médicas, incluso la de soporte vital.
- Conocer que son los documentos de voluntades anticipadas y ayudar a las personas que deseen otorgarlos
- Comprender, en el papel del médico, que el proceso de la muerte acontezca de acuerdo con los valores de la persona.

D.2.2.5. RESPONSABILIDADES CIVILES Y LEGALES:

La documentación básica de interés legal en medicina (certificados de defunción, informes de lesiones, informes de alta, informes a petición del juez, actitud ante sospecha de daño intencionado, actitud con los testigos de Jehová).

- Suficientemente, los delitos que se pueden cometer durante el ejercicio de la medicina, dado que el desconocimiento de la ley no exime de su cumplimiento.



- La normativa sobre enfermedades de declaración obligatoria.
- Los criterios de muerte cerebral y todo lo relacionado con la donación de órganos para trasplantes.

E) ACTIVIDADES FORMATIVAS

E1. Cursos de asistencia obligatoria:

E.1.1 En el HUA:

- Valoración del ECG
- Tratamiento del Dolor Crónico
- Aprendizaje del programa estadístico SPSS
- Protección Radiológica
- Soporte Vital Básico y Avanzado en PCR
- Radiología Básica
- Inglés (opcional)
- Búsqueda bibliográfica
- Medicina Basada en la Evidencia
- Protección radiológica
- Otros cursos de interés que organice la Unidad de Docencia

Fuera del HUA:

- Atención Hospitalaria del paciente politraumatizado. Curso ATLS, Polikalte o similar. R3
- Ventilación Mecánica en Anestesia (Hospital Clínico Universitario de Valencia Belda o Ventimec). R4

E2. Congresos y reuniones:

- 2.1 Congreso Nacional de Residentes de Anestesiología (anual)
- 2.2 Congreso Nacional de Anestesiología y Reanimación (bianual) R3-R4
- 2.3 Congreso Nacional del Dolor (en el año de rotación por Unidad del Dolor Crónico)
- 2.4 Reunión de la Sociedad Vasco-Navarra de Anestesia (semestral)

E3. Sesiones Clínicas:

3.1 El residente R4 participará los lunes, a partir de las 8:30 h, de la sesión clínica del servicio, presentando anualmente una o dos revisiones bibliográficas o casos clínicos, según el plan anual individualizado acordado con los tutores.

Cada lunes, en la sesión clínica del servicio se dedicarán 5-10 minutos para que uno de los tutores comente al resto del staff actualizaciones en cuanto a docencia: seminarios y talleres a realizar por los residentes, rotaciones próximas, asistencia a cursos...



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

Así mismo, se comentarán en sesión la lista de intervenciones mayores programadas para esa semana próxima (aneurisma de aorta abdominal, hepatectomía, esofagectomía, pancreatectomía) con el objetivo de que uno de los R3 o R4 esté presente en dichas intervenciones, aunque se encuentre rotando en otra ubicación.

3.2 Asistencia a los seminarios clínicos de los residentes, en los que repasarán conjuntamente, a lo largo del año, los conocimientos anestésicos básicos, por medio de revisiones de textos de anestesia o publicaciones, así como casos clínicos y revisiones bibliográficas, bajo la supervisión de un tutor, quien se responsabilizará del seguimiento y dinamización de dichas sesiones.

FUNCIONAMIENTO SEMINARIOS RESIDENTES ANESTESIA:

Los seminarios se comenzarán a las 13:00-13:30 h, con frecuencia quincenal, en la sala de reuniones del Servicio de Anestesia. Finalizarán nunca más tarde de las 14:45-15:00 h. Salvo aquellos residentes que se encuentren rotando fuera del Hospital, son de asistencia altamente recomendable.

El contenido de los seminarios se expone a continuación:

13:30hs-14:10hs. Sesión Monográfica a propósito de un caso/ tema. Posteriormente, cuestionario tipo test, sencillo, que sirva para hacer un breve repaso sobre el tema en cuestión.

14:10hs-14:25hs. Discusión pro/contra de un tema anestésico. Opcional, no tiene por qué realizarse siempre, incluso puede sustituir a la sesión Monográfica.

14:30hs-14:45hs. Revisión Bibliográfica de 2 artículos de interés, de los últimos seis meses, que hayan sido publicados en las revistas asignadas al residente.

3.3 De acuerdo con el programa anual acordado con los tutores, el residente prepararán seminarios y sesiones monográficas fuera del SARTD, en función de demandas que surjan en el Hospital (enfermería, otros Servicios...).

E4. Otras actividades:

ANATOMÍA PATOLÓGICA

Se organizarán anualmente una o dos sesiones prácticas con cadáveres, facilitados por el servicio de Anatomía Patológica, para mejorar el manejo de la vía aérea y realizar prácticas de aprendizaje de anestesia regional.



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

ROTACIONES EN EL EXTRANJERO

El Servicio facilitará la posibilidad de realizar rotaciones en el extranjero con el doble objetivo de conocer aspectos específicos de la Anestesiología, así como practicar el inglés en el ámbito laboral.

ASIGNACIÓN DE REVISTAS CIENTÍFICAS

Cada residente tiene adjudicada una revista científica de la especialidad de ámbito internacional, que deberá revisar con regularidad, presentando una revisión bibliográfica de la misma en los seminarios de residentes.

Residentes 4º Año:

María: Acta Anesthesiológica Scandinavica

Olatz: Anaesthesia

Andrés: Anaesthesiology

Residentes 3º Año:

Iker: British Journal of Anaesthesia
Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia

Alaitz: Current Opinion in Anaesthesia
Journal of Clinical Anesthesia

Iñigo: European journal of anesthesiology
Techniques in Regional Anesthesia and Pain

Residentes 2º Año:

Rosa: Pediatric Anesthesia

Javier: International Anaesthesiology Clinics

Larraitz: Regional Anesthesia and Pain Medicine

Residentes 1er Año:

Jon: Anesthesia & Analgesia

Mikel: Best Practice & Research in Clinical Anaesthesia

Luis: International Journal of Obstetric Anesthesia



F) TUTOR DE RESIDENTES:

Los objetivos de los tutores para con los residentes son:

1. Proporcionar las rotaciones, en tiempo y calidad necesarios. Si por cualquier razón, principalmente en las rotaciones fuera de nuestro hospital, existe cualquier problema, bien en la duración o bien en la formación que se ofrece durante la misma, el tutor deberá resolverlo. De no conseguirlo, se lo comunicará al Jefe de Servicio con el fin de buscar soluciones alternativas.
2. Monitorizar el aprendizaje de los residentes a lo largo de su proceso formativo.
3. Intentar solucionar, junto con el Jefe de Servicio si es preciso, los posibles conflictos que pudieran surgir entre residentes o entre éstos y el resto del servicio.
4. Otros: supervisar la distribución de guardias de rotaciones, periodos vacacionales...

Los tutores deben realizar anualmente:

- Un programa general de formación para los residentes, que enviarán a la Jefatura de Servicio y a la Unidad Docente, donde se recogerán los objetivos que de forma general y de forma individualizada se pretenden llevar a cabo con cada uno de los residentes durante el año de rotación, desde un punto de vista asistencial (incluyendo el circuito anual de rotaciones), docente y de investigación.
- Una memoria anual del cumplimiento del programa, y de las evaluaciones que los residentes realicen de cada uno de sus rotaciones y de la formación general ofrecida por el Servicio, que remitirán igualmente a la Jefatura de Servicio y a la Unidad Docente, incluyendo las calificaciones de los residentes otorgadas por el Comité Evaluador Docente.

Además de los Tutores, en cada uno de los rotatorios existirá un Colaborador Docente, responsable de la rotación del MIR por una rotación específica. Serán funciones del Colaborador Docente:

- Asegurarse de la progresión del residente en la adquisición de los conocimientos y habilidades recogidas en el presente Plan de Formación. Para ello, tanto previo a como durante la rotación, se pondrá en contacto con los miembros del staff que estarán en contacto con el residente, así como se entrevistará con el MIR para valorar su evolución y sus necesidades.
- Evaluar al final de la rotación al residente, en función del criterio propio y el de los miembros del staff que han intervenido en su rotación. Con todo ello rellenará finalmente el Informe de Evaluación de Rotación.



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

Son Referentes de área actualmente:

Rotaciones externas al nuestro SARTD:

- Servicio Respiratorio: Dra Laura Tomás
- Servicio Cardiología: Dr Fernando Torres
- Servicio Urgencias: Dr Juan Carlos Alonso
- Servicio Radiodiagnóstico: Dra Rebeca Bastida
- Servicio UCI-Coronaria: Dra. Nerea Aretxabala (HUA-Txagorritxu)/ Dra. Goiatz Balciscueta (HUA-Santiago)
- Hospital Cruces: Tutores del SARTD de Cruces (Dra Itxaso Calvo)
- Policlínica Guipúzcoa: Dr Unai Salinas (en funciones, junto con Secretaría del Hospital)
- Hospital Virgen del Camino, Pamplona: Dr Roque Guillén
- Hospital Basurto: Dra María Uribarri

Rotaciones en SARTD –HUA Txagorritxu:

- Anestesia en Ginecología/ Área de Obstetricia: Dra Pilar Pérez
- Anestesia en COT: Dra Rosa Sarachaga
- Anestesia en Cirugía General: Dra Erika Olea
- Anestesia en Urología: Dra Nagore Saez De Ibarra
- Anestesia en ORL: Dra Ana Soto
- Anestesia en Cirugía mayor ambulatoria (CMA)/ Oftalmología: Dr Iñaki Blanco
- Sedaciones: Dra Lorena Pipaón
- Consulta preanestésica: Dr Esquide
- URPA-Reanimación: Dra Ana Fondarella
- Unidad Dolor Agudo-Crónico: Dr Enrique Báñez

Rotaciones en SARTD – HUA Santiago:

- Tutor de apoyo: Dra Ana Ugarte Mieres
- Anestesia en Maxilofacial: Dr Carlos Montejo
- Anestesia en Cirugía Vasculat: Dr Luis Gutiérrez



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

- Anestesia en COT: Dr Pablo Canduela

G) SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación del residente de Anestesiología se realizará en función del cumplimiento del presente Programa de Formación MIR.

Cada residente recibe, al comenzar su formación como especialista, el cuaderno de la Unidad de Docencia del HUA, que incluye el Programa de Formación MIR de Anestesiología.

Los tutores se reúnen trimestralmente de manera individual con cada uno de los residentes para:

1. Evaluar las rotaciones del trimestre previo, mediante la entrega del libro del residente de tal periodo.
2. Programar las rotaciones del siguiente trimestre, así como las sesiones clínicas, preparación de comunicaciones, congresos o cursos a los que deba asistir.

En función de los objetivos (conocimientos teóricos, habilidades, destrezas) que este programa recoge para cada una de las rotaciones, y la actividad docente o investigadora, que de forma personalizada se consensúa con los tutores de residentes (cursos monográficos, doctorado, comunicaciones a congresos...), el residente es evaluado, mediante una entrevista anual con los tutores y el Jefe de la Unidad Docente, momento en el que se repasa:

Libro del Residente (Memoria anual):

El residente recoge durante cada una de las rotaciones el conjunto de actividades asistenciales que realiza, especificando en base a objetivos alcanzados, quedando reflejados en el Libro del Residente (Sistema de Seguimiento Informático), que trimestralmente entrega en la reunión con los tutores, y que al final del año de residencia se entrega en la Unidad Docente, constituyendo la Memoria Anual de la Especialidad. En este libro quedan reflejada la actividad asistencial (Actos anestésicos, técnicas, objetivos teóricos alcanzados...), la actividad docente (sesiones clínicas, charlas, coloquios...) y la actividad investigadora (comunicaciones y publicaciones).

Prueba escrita:

Incluye preguntas tipo test sobre aspectos concretos de los conocimientos fundamentales que el residente debe asimilar durante las rotaciones que ha realizado en el año, así como uno o dos casos clínicos (de acuerdo a su año de residencia- opcional), respondiendo a preguntas cortas, en los que se valora la capacidad del residente para dar respuesta a situaciones clínicas propias de la especialidad (pruebas complementarias apropiadas, emitir juicio diagnóstico, instaurar un correcto tratamiento de acuerdo a las guías clínicas de la especialidad...). El resultado es confidencial, y se comenta en entrevista personal con los tutores de residentes.

Visión directa:

El desempeño de nuestra especialidad permite y exige que el residente se encuentre acompañado por su adjunto la mayor parte de su tiempo, quien se responsabiliza día a día de su evolución y formación. Ello permite conocer de primera mano aspectos fundamentales que el residente debe



Osakidetza

ARABA ERAKUNDE SANITARIO INTEGRATUA
ORGANIZACIÓN SANITARIA INTEGRADA ARABA

adquirir durante su etapa formativa: sus conocimientos teóricos, su destreza en la realización de técnicas anestésicas, sus habilidades (comportamiento con otros profesionales, puntualidad, trabajo en equipo, capacidad de trabajo, empatía con el paciente y la familia...). De todo ello el adjunto responsable de la rotación informa a los tutores, rellenando el documento de valoración del Ministerio de Sanidad, puntuando del 1 al 10 cada uno de los aspectos que se detallan en dicho documento.

Simuladores:

En casos concretos, como cursos monográficos (RCP, Atención al paciente politraumatizado, prácticas con cadáveres...) el residente deberá demostrar, con simulaciones de situaciones clínicas reales, sus conocimientos adquiridos.

Se ha establecido de modo trimestral una práctica evaluada con el simulador Simman en el Hospital Virtual del HUA, porque además de ser muy interesante desde el punto de vista docente, es una herramienta idónea para la valoración de la progresión de cada MIR en escenarios de Anestesiología y Reanimación.

De acuerdo a todas estas herramientas, los tutores se reunirán, junto con el Jefe de Servicio y el Jefe de la Unidad Docente, constituyendo el Comité Evaluador Docente, junto con el residente, al final de cada año de residencia.

Se evaluarán la consecución de los objetivos fijados para el residente en el Libro del Residente (aspectos asistenciales, docentes e investigadores), y los formularios de evaluación de las rotaciones, calificando el paso al siguiente año de residencia como SUFICIENTE, DESTACADO O EXCELENTE. Si la evaluación es negativa (NO APTO), se seguirá el procedimiento recogido en la Orden Ministerial que regula los sistemas de evaluación de la formación de los Médicos Especialistas.

Los residentes cumplimentarán anualmente un formulario de evaluación anónimo, indicando las deficiencias que observen y los posibles mecanismos de mejora, tanto en cada una de sus rotaciones, como la labor de los tutores y la formación general proporcionada por el servicio.

<p>NOTA FINAL: Este Plan de Formación es de carácter general, y debe servir al residente como guía de funcionamiento a lo largo de su residencia en nuestro hospital, pero debe concretarse e individualizarse anualmente según los objetivos que se establezcan de acuerdo con los tutores.</p>
--