



**GUÍA FORMATIVA PARA RESIDENTES DE  
ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y  
TERAPEÚTICA DEL DOLOR.  
2021**

**SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA , REANIMACIÓN Y  
TERAPIA DEL DOLOR. HOSPITAL UNIVERSITARIO  
TORRECÁRDENAS.  
ALMERIA**



## **INDICE**

1. Introducción
2. Definición de la especialidad
3. Características del servicio  
Organigrama  
Estructura
4. Objetivos y competencias
5. Guardias
6. Actividades docentes
7. Tutoría y supervisión
8. Evaluación
9. Comisión de docencia
10. Bibliografía recomendada
11. Uniformidad
12. Sistema de comunicaciones hospitalarias
13. Guía para realizar la memoria de actividades anuales

## **1.- INTRODUCCIÓN**

El Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor del HU Torrecárdenas os da la bienvenida como los nuevos residentes que se incorporan a él, y os desea que los cuatro años de residencia resulten gratificantes en todos los aspectos. El siguiente documento pretende ser una pequeña ayuda y servirte como guía durante tus inicios de residencia. En él encontrarás los aspectos esenciales relacionados con el Servicio, su composición, su actividad docente y asistencial así como las obligaciones del residente.

El éxito de tu formación y el rendimiento que vas a obtener en los años de residencia dependerán en gran medida de tu actitud y ganas de trabajar. Inicias un periodo de cambio, tanto a nivel personal como profesional, de profundo calado en tu periodo vital. Vas a comenzar un camino que te llevará al aprendizaje de una especialidad llena de sorpresas y matices, ahora mismo probablemente desconocida para ti en gran parte, y que llegará a fascinarte. Se constituye en una experiencia que te hará aprender mediante un entrenamiento diario, habilidades de diferente complejidad; te hará alcanzar conocimientos de medicina en muchos de sus campos; te hará valorar la importancia del trabajo en equipo, a la vez que en muchas ocasiones sentirás el peso del trabajo en soledad; aprenderás a convivir con la vida y con la muerte. Somos probablemente, una de las especialidades más completas del amplio abanico de la medicina, y ello hace también que sea una especialidad compleja y difícil, que te va a exigir esfuerzo continuo, sacrificio y un espíritu de mejora constante para alcanzar los objetivos deseables.

En tu relación con el hospital podemos diferenciar dos aspectos

fundamentales:

- el **Docente**, que permite la adquisición de forma gradual de aquellos conocimientos teóricos y habilidades prácticas necesarias para el desarrollo futuro de tu práctica profesional.
- El **Asistencial**, con la adquisición de forma progresiva de estas actividades, siempre supervisado por un facultativo, y nunca con el máximo nivel de responsabilidad que solo se tendrá al finalizar la formación y obtener el título de la especialidad.

El jefe de servicio, jefes de sección, tutores y demás adjuntos del Servicio estaremos a tu disposición para ayudarte en lo que necesites durante estos años. Queremos darte la bienvenida como especialista en formación y te deseamos lo mejor en estos años.

## **2.- DEFINICION DE LA ESPECIALIDAD**

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

a.- Métodos y técnicas para hacer insensible al dolor y proteger al paciente de la agresión antes, durante y después de cualquier intervención quirúrgica y obstétrica, de exploraciones diagnósticas y de traumatismos.

b.- Mantener las funciones vitales en cualquiera de las condiciones citadas y en los pacientes donantes de órganos.

c.- Reanimar cualquier paciente, médico o quirúrgico, a los que por cualquier situación patológica se encuentren en una situación crítica, con sus funciones vitales desequilibradas y comprometidas, iniciando y manteniendo las medidas terapéuticas intensivas adecuadas para superar dicho estado.

d.- Tratamiento del dolor de cualquier etiología, tanto aguda como crónica. e.-

Aplicar técnicas inherentes a esta especialidad, tales como ventilación mecánica, reequilibrio hemodinámica, electrolítico, metabólico o alteración ácido-básica.

f.- Organizar y sistematizar la reanimación en el lugar del accidente y la evacuación de accidentados o pacientes en situación crítica de toda índole, por vía aérea, terrestre o marítima, con arreglo a las normas internacionales vigentes.

La palabra anestesia está compuesta por “an” (sin) y “estesia” (sensación) El control del dolor durante la cirugía es un objetivo que se ha tratado de alcanzar desde tiempos muy antiguos, y que se ha tratado de conseguir de diferentes maneras: aplicación de frío, ingesta de hierbas..., hasta que por fin a mediados del siglo XIX, se realiza por primera vez un acto anestésico entendido como tal. Hablamos de hace realmente muy poco tiempo, un tiempo corto, desde el cual, la Anestesiología ha experimentado una gran revolución y evolución. Vas a encontrar una especialidad, que se inició con una “sencilla” analgesia para pequeños actos quirúrgicos, y que ha avanzado en el devenir de los años hasta situarse como una especialidad altamente compleja que integra el conocimiento fisiopatológico, farmacológico y clínico necesario para tratar todas las reacciones neurohormonales derivadas del estrés quirúrgico, así como la optimización preoperatoria de los pacientes, el tratamiento postoperatorio de pacientes críticos y el tratamiento del dolor.

En nuestro país, la especialidad está definida según resolución del 15 de julio de 1986 de los Ministerios de Sanidad y Consumo, Ministerio de Educación y Ciencia, y del Consejo Nacional de Especialidades.

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 aún no ha sido aprobado a nivel oficial. Este programa de formación vigente se puede consultar en el siguiente enlace:

[http://www.msc.es/profesionales/formación/docs/Anestesiologia\\_y\\_Reanimación.pdf](http://www.msc.es/profesionales/formación/docs/Anestesiologia_y_Reanimación.pdf)

### **3.- CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO**

#### **ORGANIGRAMA**

JEFE DE SERVICIO: Dr José Santiago

JEFE DE SECCIÓN: Dr. José A. Delgado

Dr. Alberto Quirante

#### **TUTORES DE RESIDENTES:**

Dra Ana I. Navajas

Dra Elena Hernández

Dr. Javier Fernández

#### **FACULTATIVOS ESPECIALISTAS DE ÁREA:**

Dra. Milagros Aguado

Dra. Desire Agudo

Dra. Ana Alvaro

Dra. Wilsiane Amaral

Dra Charo Blanco.

Dr. Nicolas Burgos

Dra. Encarnación Cánovas.

Dr. José A. Cervantes.

Dra Mónica Coloma  
Dr. Francisco Dugarte  
Dr. Jonathan Estevez  
Dr. Javier Fernández.  
Dra. Eva G. Fuentes.  
Dra. María del Mar García Uclés.  
Dr. Antonio García Orrego  
  
Dr. Francisco G. Villalba.  
Dra. M. Luisa Gallo.  
Dr. Rafael Garcia.  
Dr Luis Gonzalez  
Dra. Elena Hernández  
Dra. Alba Iglesias  
Dra. Irene Jiménez.  
Dr. Carlos Marcote.  
  
Dr. Eduardo Martinez  
Dra. Carmen Muñoz  
Dra. Ana Navajas  
Dra. Isabel Navarro  
Dr. Daniel Paz  
Dr. Jaime Pérez Ventura.  
Dra. Ana Prieto  
Dra. Elisabeth Reche.  
Dra. Rocio Rodriguez  
Dra Vivien Sirit  
Dra. Ana Vega.  
Dra. Mariana Zavarce

RESIDENTES R4:

Dr Joaquin Arjona Arjona

Dra Regina Bernal

RESIDENTES R3: Dra Rocio Zurita

Dr.Andrea Piano

RESIDENTES R2:

Dr. Alvaro Alabarce García

Dra. Miriam Martínez Lorenzo

Dra. María José Ruiz-Peinado Lara

RESIDENTES R1:

Dra Lorena Ruiz Portillo

Dra. Cristina Campos Rosas

Dra. Carmen Pérez Garrido

## **B) ESTRUCTURA DEL SERVICIO**

El Servicio lo podemos dividir en 6 áreas de asistencia:

### 1.- Consulta de Preanestesia y visita preanestésica.

Estudio preoperatorio a pacientes ambulantes en consulta y preoperatorio a pacientes ingresados.

Situadas en la planta baja del hospital, en el área de consultas externas.

### 2.- Área quirúrgica en Hospital General : 13 Quirófanos (3 Urgencia, 10 Programa).

- PLANTA 1: 2 Traumatología y 2 Cirugía General.

3 Quirófanos de urgencia.

- PLANTA 2: Resto de especialidades quirúrgicas (ORL, Oftalmología, Maxilofacial, Urología, Neurocirugía, Cirugía Vascular).

Cada quirófano es atendido por un médico de plantilla del servicio pudiendo haber residente dependiendo de las rotaciones de los mismos.

### 3.- Hospital Materno-Infantil:

- Área obstétrica: 2 Quirófanos para urgencias obstétricas y cirugía programada. Área de dilatación. Paritorios.

- Área pediátrica: 2 Quirófanos para urgencias pediátricas y cirugía de programa en pacientes en edad infantil (por debajo de 14 años). -

Unidad de recuperación postanestésica (URPA) para quirófanos de ginecología y cirugía pediátrica.

#### 4.- URPA y Reanimación.

Zona de transición de obligado paso para enfermos que han sido intervenidos quirúrgicamente.

La **URPA** esta destinada a la recuperación postanestésica de aquellas intervenciones que no precisen monitorización invasiva ni cuidados intensivos y cuya estancia esperada sea inferior a 24 horas. La **Reanimación** incluye 10 camas dependientes del servicio de anestesia, destinadas a cuidados críticos postquirúrgicos, con posibilidad de monitorización invasiva, ventilación mecánica, diálisis...etc. En URPA y Reanimación realizan su actividad asistencial un miembro de la guardia además de un anesesiólogo de mañana y otro de tarde, junto con otro miembro de la plantilla que ejerce su trabajo entre la reanimación y la unidad de dolor agudo postoperatorio. Hay un residente rotante que está también por la mañana y ocasionalmente de tarde. No obstante, el residente de guardia debe conocer los pacientes ingresados en la Unidad y participar en su evaluación y tratamiento.

#### 5.- Unidad de Dolor Crónico

Situada en la primera planta.

Consta de 2 consultas, sala de recepción de pacientes y sala para la administración de tratamientos y realización de infiltraciones y técnicas. En ella se lleva a cabo consulta de pacientes ambulatorios, interconsulta de pacientes ingresados y realización de técnicas invasivas tanto en la propia unidad como en quirófano.

Diariamente hay 2 consultas de dolor, excepto los viernes que solo hay

una.

Habitualmente se programa un quirófano para la unidad de dolor para la realización de técnicas invasivas una vez en semana. Aquellas técnicas menos agresivas y/o que no necesitan control radioscópico, se llevan a cabo en la propia unidad durante los días de consulta.

#### 6.- Anestesia fuera de quirófano:

- Pruebas diagnósticas (TAC, RMN....)
- Realización de pruebas digestivas (CPRE....)
- Rx Intervencionista (embolizaciones cerebrales, hepáticas.....)
- Cardiología intervencionista
- Pruebas diagnósticas intervencionistas en Neumología.

#### 7.- Unidad de Cirugía Mayor Ambulatoria:

- 4 quirófanos en un área de nueva creación, acondicionados para realización de Cirugías de diferentes especialidades.
- 10 camas de recuperación postoperatoria
- 10 camas de readaptación al medio previo al alta hospitalaria si se dan las condiciones adecuadas para ello.

## **4.- OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

El objetivo general de la formación es, de acuerdo con el Plan Oficial de la Especialidad formar médicos especialistas capaces de llevar a cabo el tratamiento adecuado de cualquiera de las circunstancias expuestas con anterioridad, o de las que en el futuro puedan incorporarse a ella complementándola y /o ampliándola.

Las áreas de capacitación serán todas aquellas que , dentro de una formación polivalente, permitan en cada medio adquirir los conocimientos precisos para llevar a cabo las obligaciones del contenido de la especialidad.

Los objetivos concretos así como el calendario de rotaciones serán entregados cada año de residencia con el correspondiente Plan Individual de Formación.

El programa de rotaciones establecido para los EIR tiene como finalidad la formación del médico especialista de la forma más completa posible. Para ello, los residentes rotan por las diferentes áreas asistenciales de nuestro Servicio así como por otros centros en los cuales se accede a especialidades y/o técnicas de las que carece nuestro Hospital como la Cirugía Cardíaca y la Cirugía Torácica (rotaciones externas obligatorias).

Existe la posibilidad de rotaciones externas voluntarias con vistas a ampliar conocimientos en un área determinada, a petición del residente que serán valoradas individualmente. Estas rotaciones voluntarias deben ser propuestas por el tutor del residente a la comisión de Docencia (especificando objetivos de dicha rotación, duración y centro). Estas propuestas no deben superar, para un residente, los seis meses de duración por centro o unidad, ni exceder, en el conjunto del periodo formativo de la especialidad, de doce meses. Se realizarán preferentemente en Centros acreditados ubicados en el territorio de la misma Comunidad Autónoma, si bien con carácter excepcional podrán autorizarse para centros no acreditados o de países extranjeros. Estas rotaciones serán evaluadas por el centro donde se efectúen. El expediente para la tramitación de rotaciones externas debe recibirlo el Ministerio, dentro de un plazo que oscile entre un mes y seis meses antes del inicio de la rotación. No se solicitarán rotaciones fuera del centro habitual durante los meses de abril y mayo de cada año de rotación.

Al principio de cada año de formación se entregará a cada residente su Plan de Formación Individual donde se detallan las rotaciones, los contenidos y los objetivos previstos de cada una de ellas. Este plan no es inamovible y está sujeto a modificaciones según evolución del residente.

**4.1 PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TERAPEÚTICA DEL DOLOR.**  
[https://www.msps.es/profesionales/formacion/docs/Anestesiologia\\_y\\_Reanimacion.pdf](https://www.msps.es/profesionales/formacion/docs/Anestesiologia_y_Reanimacion.pdf)

- **GUIA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD de ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TERAPEÚTICA DEL DOLOR.**

**A) Competencias generales a adquirir durante la formación.**

Para poder obtener la acreditación específica para el ejercicio profesional de la especialidad, el residente al finalizar su formación debe haber adquirido una serie de competencias tanto a nivel asistencial, como docente como investigador, competencias que se refieren a conocimientos teóricos y habilidades prácticas, y son:

- Conocimientos teóricos:

Fisiología básica por órganos y aparatos, aplicación y adecuación de técnicas de anestesia general y/o locorregional, interpretación de pruebas diagnósticas tanto de imagen como de laboratorio, evaluación del riesgo anestésico, tratamiento de los problemas perioperatorios de los pacientes, monitorización y cuidado de enfermos críticos, tratamiento del dolor agudo y crónico, epidemiología y estadística sanitaria.

- Habilidades prácticas:

Adquisición de experiencia clínica en las tareas propias de la especialidad. Estas habilidades deben adquirirse en base al conocimiento teórico previo de cada técnica, en un número adecuado de ocasiones por procedimiento de modo que se adquiera la capacitación progresiva, obteniendo la máxima autonomía en su realización. Sin olvidar, que resulta difícil dominar al final de la especialidad todas las técnicas propias de la especialidad. Como queda recogido por la comisión nacional de la especialidad, se diferencian tres niveles de autonomía:

- NIVEL 1: Habilidades que los residentes deben practicar durante su residencia y al final de ella deben realizar con **autonomía completa** pero siempre bajo supervisión: -- exploración física general, exploración neurológica, interpretación de pruebas preoperatorios básicas (analítica, ECG, estudio hemodinámico y gasométrico, espirometría...), elaboración de un informe preanestésico, de ingreso y alta en reanimación, cumplimentación básica de la hoja de anestesia y tratamiento postquirúrgico  
-- conocimiento y comprobación de sistemas de anestesia y respiradores básicos (puesta en marcha, chequeo de control, caudalímetros, rotámetros,

vaporizadores y circuitos principales) -- reanimación cardiopulmonar básica y avanzada del niño y del adulto. – conocimiento y uso de dispositivos para ventilación espontánea y asistida. Intubación. Intubación pulmonar selectiva. Control y manejo de la vía aérea difícil prevista e imprevista. – Manejo del politraumatizado -- Abordaje de vías venosas periféricas y centrales y vías arteriales . Cateterización de la arteria pulmonar. – Valoración de la monitorización de la presión intracraneal. -- Sondaje nasogástrico.

-- Adecuación de técnicas de anestesia general y locorregional neuroaxial y bloqueos periféricos en el paciente adulto, pediátrico y obstétrico. -- Control y tratamiento de las complicaciones postoperatorias. -- Indicación de nutrición enteral y parenteral.

-- Elaboración de una sesión clínica para su presentación y discusión. -- Manejo de sistemas convencionales e informáticos para la obtención de referencias bibliográficas.

- NIVEL 2: Habilidades que el residente debe practicar durante la formación, aunque no alcance la autonomía para su realización:
  - Empleo de la ecografía para canalización de vías y realización de bloqueos periféricos.
  - Inserción y manejo del balón de contrapulsación aórtica.
  - Técnicas de sustitución renal: hemodiafiltración y hemodiálisis.
  - Preparación y redacción de trabajos científicos.
  
- NIVEL 3: Habilidades que deben conocerse, pero que requerirán un periodo de formación adicional una vez completada la formación general: -- Drenaje torácico.
  - Pericardiocentesis.
  - Ecografía cardíaca.
  - Diseños de protocolos de investigación.

Las funciones asistenciales en las que se engloban estas competencias a lo largo de la residencia son:

- **EVALUACIÓN PREOPERATORIA Y PREMEDICACION:** Aunque los pacientes pasan por la consulta preanestésica, los residentes realizarán una visita preoperatoria a los pacientes de su quirófano, si es posible el día anterior de la cirugía. En esta visita se revisa la historia clínica del paciente y se realiza una exploración dirigida a descartar posibles problemas anestésicos (sobre todo relacionados con la intubación). Se comentará el plan anestésico elegido, las posibles complicaciones derivadas de la anestesia así como su estancia en la unidad de reanimación.
- **ATENCIÓN INTRAOPERATORIA:** Comprende el periodo que va desde la llegada del paciente al antequirófano hasta su traslado a la unidad de recuperación. Se debe cumplir: no iniciar ningún procedimiento sin conocimiento previo del adjunto responsable, en todos los procedimientos se realizará una gráfica de registro intraoperatorio, el traslado a la unidad de recuperación deberá hacerse siempre acompañado del anesestesiólogo.
- **ATENCIÓN POSTOPERATORIA:** Una vez en la unidad de recuperación se comentará a las enfermeras y los médicos responsables de dicha unidad, la historia del paciente, la intervención realizada, el estado a su llegada a reanimación del paciente y las posibles complicaciones que puedan derivarse de la cirugía.  
  
Cada paciente debe tener la gráfica de anestesia, el tratamiento postoperatorio y la gráfica de reanimación.

● **Competencias específicas por rotación.**

**B.1 UCI**

- Estudio e iniciación en la interpretación de la monitorización hemodinámica invasiva: PVC, PAP, PCP, Gasto cardiaco...
- Estudio y manejo de los diferentes tipos de shock. Diagnóstico, etiología y

tratamiento.

- -Iniciación en técnicas de depuración renal.
- Estudio e iniciación en la indicación de tratamiento antibiótico. -- Fisiopatología respiratoria. Compliance, efecto shunt y espacio muerto. -- Iniciación en la ventilación mecánica. Modos básicos de VM. -- Conocer el arsenal terapéutico básico para reanimación cardiorrespiratoria.
- Metabolismo de la glucosa y alteraciones del equilibrio acido-base. **B.2 NEUROLOGIA- NEUMOLOGIA- CARDIOLOGIA.**

- Fisiología por aparatos.

- Anamnesis y exploración física de los pacientes. Elaboración de una historia clínica.
- Acceso y realización de la historia clínica informatizada.
- Conocimiento, interpretación y petición de los diferentes procedimientos diagnósticos básicos: ECG, Rx de torax, gasometria, pruebas de función respiratoria, análisis clínicos, ecografía, TC y RMN.
- Aprendizaje de realización de fibrobronoscopias.
- Conocimiento y tratamiento básico de síndromes clínicos variados.

**Al comenzar sus rotaciones en los quirófanos deberá adquirir: --**

Conocimientos sobre la máquina de anestesia, monitorización del paciente y equipo básico del paciente.

-- Conocimientos sobre farmacología general de los fármacos anestésicos mas frecuentemente empleados (hipnóticos endovenosos e inhalatorios, opiáceos, relajantes musculares, benzodiazepinas y anestésicos locales) y fármacos del sistema autónomo.

-- Conocimientos sobre la sistemática, dispositivos, complicaciones y efectos secundarios de la anestesia general y anestesia locorregional neuroaxial (subaracnoidea y/o epidural).

-- Capacidad de estudio y evaluación del riesgo perioperatorio (clasificación ASA) en el paciente quirúrgico programado y urgente supervisado por su adjunto de referencia con valoración de la vía aérea, pruebas

complementarias, ayuno preoperatorio, antecedentes médico-quirúrgicos, alergias medicamentosas y no medicamentosas, y medicación perioperatoria.

- Capacidad de participar en el chequeo de seguridad del acto anestésico urgente y programado.
- Capacitación básica en la asistencia de la vía aérea (ventilación con mascarilla facial, intubación traqueal, y colocación de dispositivos supra y transglóticos).
- Capacitación básica en la adquisición de habilidades para el abordaje de accesos arteriales y venosos periféricos y centrales y realización de sondaje nasogástrico.
- Capacitación básica en la realización de técnicas de anestesia locorregional neuroaxial (subaracnoidea y epidural).
- Conocimientos sobre las posiciones quirúrgicas de los pacientes (decubito supino, lateral, prono, litotomía, tren y antitrendelemburg) y la prevención de la compresión de partes blandas.
- Conocimientos sobre métodos de calor activo y pasivo para el mantenimiento de la temperatura corporal intraoperatoria. -- Conocimientos sobre fluidoterapia y hemoderivados en el paciente quirúrgico. Beneficios, indicaciones y efectos secundarios de transfusiones de hemoderivados.
- Capacitación para la correcta cumplimentación de la hoja de anestesia intraoperatoria y tratamiento postoperatorio bajo la supervisión de su adjunto de referencia.
- Capacitación en reanimación cardiorrespiratoria básica.

Durante el segundo año de la especialidad se irán afianzando los conocimientos teórico-prácticos adquiridos hasta el momento acerca de la valoración preoperatorio y premedicación, del manejo de las técnicas de abordaje venoso periférico y central, abordaje arterial, manejo de la vía aérea, técnicas de anestesia general y locorregional, fisiopatología y cuidados de la posición quirúrgica del paciente, tratamiento del postoperatorio inmediato y manejo de problemas y complicaciones perioperatorias en la cirugía programada y urgente.

Junto con estos objetivos comunes a estas rotaciones, el residente debe adquirir los siguientes conocimientos específicos por especialidad quirúrgica:

### **B.3 CIRUGIA GENERAL (durante el primer y segundo año de formación).**

- Manejo perioperatorio de la cirugía de resección de tubo digestivo. -- Manejo perioperatorio de la cirugía de vía biliar y hepatectomías. -- Manejo del paciente con obstrucción intestinal. Inducción en paciente con “estómago lleno”.
- Manejo perioperatorio de la cirugía esofágica.
- Manejo de la anestesia en cirugía laparoscópica.

### **B.4 CIRUGIA MAYOR AMBULATORIA (CMA)**

- Conocimientos sobre criterios de selección de procesos y pacientes susceptibles de régimen de CMA.
- Valoración preoperatoria. Importancia del consentimiento informado y optimización del paciente de CMA.
- Premedicación en CMA.
- Avance en manejo y realización de bloqueos nerviosos periféricos con neuroestimulación y ecoguiados.
- Repaso de anestésicos locales. Dosis terapéuticas y dosis máximas. Manejo de intoxicación por anestésicos locales.
- Anestesia general en CMA.
- Control postoperatorio de los procesos realizados en CMA.
- Criterios de recuperación y alta domiciliaria en CMA.
- Morbilidad diferida en CMA.

### **B.5 GINECOLOGIA (AREA DE OBSTETRICIA se cubrirá durante las**

**guardias):**

- Cirugía neoplásica y no neoplásica ginecológica.
- Cirugía laparoscópica ginecológica.

**OBSTETRICIA:**

- Cambios fisiológicos en la embarazada
  - Conocimiento de las condiciones obstétricas de alto riesgo
  - Monitorización fetal. Implicaciones anestésicas.
- Efectos de la anestesia locorregional y general sobre la gestante y el feto.
- Farmacología de las drogas no anestésicas en obstetricia. Uterotónicos. Tocolítics.
  - Técnicas y métodos de analgesia obstétrica. Analgesia epidural de parto. -- Anestesia en la cesarea. Indicaciones y contraindicaciones. -- Manejo perioperatorio de la gestosis (preeclampsia, eclampsia, síndrome HELLP, diabetes gestacional, miocardiopatía periparto....) y urgencias obstétricas (placenta previa, atonía uterina, desprendimiento prematuro de placenta, rotura uterina, prolapso de cordón, retención de placenta...) -- Anestesia en la embarazada para cirugía no obstétrica.
  - Anestesia en legrados obstétricos e histeroscopias

**B.6 TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA**

- Pacientes ancianos. Particularidades.
- Identificación de los problemas básicos de cirugía traumatológica y ortopédica.
- Fisiopatología de la isquemia durante la cirugía. Implicaciones anestésicas.
- Diagnóstico y manejo del embolismo graso. Y tromboembolismo pulmonar.
- Estudio de técnicas de ahorro de sangre perioperatorias. -- Estudio y manejo de hipotensión controladas.

-- Iniciación en bloqueos nerviosos periféricos de miembro superior e inferior.

### **B.7 UROLOGIA.**

- Manejo perioperatorio de nefrectomía.
- Manejo perioperatorio de prostatectomía.
- Estudio y manejo del síndrome RTU.

### **B.8 ORL**

- Anestesia en pacientes con consumo tabáquico y enólico. Particularidades.
- Intubación nasal.
- Algoritmo de actuación en la vía aérea difícil prevista y no prevista. --  
Conocimientos sobre cirugía con laser. Características, medidas de seguridad y complicaciones.
- Iniciación en ventilación con Jet.
- Anestesia en procedimientos endoscópicos.
- Vía aérea artificial. Traqueostomias.

### **B.9 NEUROCIRUGIA**

- Estudio de la fisiología y fisiopatología cerebral y peculiaridades específicas de la anestesia en Neurocirugía.
- Exploración neurológica perioperatoria. Escala de Glasgow. Identificación de signos de emergencia neuroquirúrgica.
- Estudio e implicaciones de la posición quirúrgica. Fisiopatología de la

posición de sedestación, decubito prono y posición mahometana. --  
Monitorización de la presión intracraneal. Dispositivos e interpretación. --  
Monitorización e interpretación de la oximetría cerebral. -- Manejo y control  
del embolismo gaseoso.

-- Manejo y control de técnicas de hipotensión controlada.

-- TCE. Fisiopatología. Clasificación radiológica y pronóstica. Manejo y control  
terapéutico de TCE.

-- Coma barbitúrico. Indicaciones.

-- Manejo y control de cirugía de la columna.

### **B.10 CIRUGIA MAXILOFACIAL**

-- Repaso de anestesia en pacientes con consumo tabáquico y enólico.

Particularidades.

-- Estudio de consideraciones anestésicas en fracturas faciales.

Consideraciones.

-- Avance en intubación nasotraqueal.

-- Algoritmo de actuación de vía aérea difícil prevista y no prevista.

Preparación del abordaje de vía aérea difícil.

-- Manejo de intubación con fibrobroncoscopio.

-- Manejo anestésico de procedimientos quirúrgicos con laser. Características,  
medidas de seguridad y complicaciones.

-- Avance y manejo de ventilación con jet.

-- Manejo anestésico de procedimientos endoscópicos.

-- Repaso de vía aérea artificial. Traqueostomías.

-- Estudio del bloqueo cervical profundo y superficial. Indicaciones.

### **B.11 CIRUGIA VASCULAR.**

-- Evaluación y optimización preoperatorio del paciente con patología  
vascular (alto riesgo cardiorrespiratorio)

-- Anestesia en cirugía carotídea. Técnica general vs regional. Medidas de

protección cerebral. Stent carotideo.

-- Anestesia en cirugía de aorta descendente programada y urgente. Fisiopatología del clampaje aortico. Medidas de protección medular. Manejo de cirugía abierta y endovascular.

-- Anestesia en cirugía vascular periférica. Adecuación de técnicas locorreregionales en pacientes antiagregados y anticoagulados. -- Avance en bloqueo nervioso periférico de miembros inferiores.

## **B.12 CIRUGIA CARDIACA**

-- Valoración preanestésica del paciente propuesto para cirugía cardiaca. -- Interpretación de las pruebas preoperatorias habituales: ecocardiografía, cateterismo, pruebas de función respiratoria, ecodoppler carotideo, RMN....

-- Premedicación en el paciente cardiaco.

-- Estudio del manejo perioperatorio de los trastornos cardiacos específicos (valvulopatias, cardiopatía isquémica, tumores cardiacos y cardiopatias congénitas).

-- Estudio e interpretación de monitorización en cirugía cardiaca: ECG, PA invasiva, pulsioximetría, BIS/entropía, PVC, ETE intraoperatoria, , PAP y PCP, GC, saturación venosa mixta.

-- Manejo de fármacos cardiovasculares inotrópicos, vasoactivos y antiarrítmicos.

-- Fisiología de la circulación extracorporea. Implicaciones anestésicas. Manejo anestésico del paciente pre-CEC y durante CEC.

-- Estudio y control del paciente para desconexión de la CEC.

-- Manejo anestésico del paciente postCEC.

-- Cirugía cardiaca sin bomba. Implicaciones anestésicas.

-- Cirugía para implantación de resincronizadores y DAI. Implicaciones anestésicas.

-- Estudio de las urgencias y complicaciones más frecuentes de la cirugía cardiaca.

- Valoración del riesgo perioperatorio y optimización del paciente propuesto para cirugía cardíaca. Informar al paciente y familiares del riesgo perioperatorio. Realización del informe perioperatorio.
- Valoración de forma adecuada la monitorización necesaria para el paciente.
- Manejar al paciente en la inducción anestésica, entrada y salida de CEC, en la cirugía sin bomba e implantación de DAI-resincronizadores. -- Manejar al paciente tras fin de CEC. Indicar y adecuar la utilización de los fármacos cardiovasculares. Indicar y adecuar la transfusión de hemoderivados.
- Manejo del paciente en parada cardiocirculatoria. Hipotermia profunda. Medidas de protección cerebral.
- Conocer el fundamento y funcionamiento del marcapasos, balón de contrapulsación y asistencia ventricular.
- Adecuación del traslado del paciente a la unidad de reanimación.

### **B. 13 CIRUGIA TORACICA.**

- Estudio y conocimiento de la evaluación y optimización preoperatorio de pacientes sometidos a cirugía de resección pulmonar.
- Valoración de pruebas de función respiratoria.
- Criterios de resecabilidad pulmonar.
- Selección de pacientes para para la cirugía pulmonar.
- Ventilación unipulmonar. Fisiopatología de la ventilación unipulmonar. (vasoconstricción pulmonar hipóxica). Ventilación mecánica en cirugía torácica.
- Estudio y conocimiento de la miastenia gravis y tumores de timo. Implicaciones anestésicas.
- Iniciación a técnicas de ventilación selectiva. Fibrobroncoscopia- -- Analgesia regional en cirugía torácica. Analgesia epidural, bloqueos paravertebrales y bloqueos intercostales.
- Manejo de fluidoterapia en cirugía torácica.
- Anestesia en otros procedimientos de cirugía torácica. Videotoracoscopia.

- Manejo postoperatorio de resección pulmonar y neumonectomías. Complicaciones.
- Evaluación del drenaje torácico (Pleurevac). Valoración de fugas, sangrado y reexpansión pulmonar.

#### **B.14 CIRUGIA PEDIATRICA**

- Estudio y conocimiento de la fisiología y desarrollo del recién nacido. -- Conocimiento del equipo de anestesia pediátrica, monitorización básica perioperatoria, y ventilación mecánica en el lactante y el niño.
- Estudio de la reanimación cardiopulmonar pediátrica.
- Estudio de la fluidoterapia y transfusión sanguínea en pediatría.
- Estudio de la termorregulación en anestesia pediátrica.
- Conocimientos de las implicaciones anestésicas de los síndromes pediátricos.
- Estudio de la anestesia locorregional en pediatría.
- Características específicas y peculiaridades de la anestesia pediátrica en las distintas especialidades quirúrgicas.
  
- Estudio y conocimiento de la fisiopatología de las cardiopatías congénitas.
- Estudio del postoperatorio del paciente pediátrico: control del dolor, náuseas, y vómitos postoperatorios.
- Capacitación para la valoración preoperatoria adecuada del paciente pediátrico.
- Adquisición de habilidades en el abordaje de vías venosas periféricas e iniciación en el abordaje de accesos venosos centrales y arteriales. -- Adquisición de capacitación para indicar y realizar de forma adecuada técnicas de anestesia regional en pediatría.
- Dirigir actos anestésicos de cirugía ORL, oftálmica y de cirugía general básicos.

### **B.15 REANIMACIÓN. URPA**

- Afianzar los objetivos del rotatorio de Cuidados Intensivos. -- Conocimiento del postoperatorio inmediato y de las complicaciones básicas medicoquirúrgicas y anestésicas.
- Iniciación en tratamiento y profilaxis antibiotica.
- Iniciación en el control del dolor agudo postoperatorio.
- Prevención y tratamiento de náuseas y vómitos postoperatorios.
- Prevención y actitud ante la hipotermia no deseada.
- Alteraciones neurológicas postoperatorias.
- Manejo de la vía aérea postoperatoria. Complicaciones fundamentales.
- Causas de hipotensión en el postoperatorio.
- Avance en la ventilación mecánica. Manejo de la patología respiratoria obstructiva (EPOC, asma...) y restrictiva (SDRA, edema pulmonar, atelectasia, neumonía, ...)
- Insuficiencia renal postoperatoria. Causas principales de oliguria y disfunción renal.
- Avance en autonomía para abordaje venoso y arterial.
- Avance en manejo de vía aérea.

### **B.16 CONSULTA DE PREANESTESIA**

- Evaluación del riesgo anestésico y optimización del paciente propuesto para cirugía programada supervisado por su adjunto de referencia. Valoración e indicación de pruebas de regencia.
- Indicaciones de premedicación y ansiólisis preoperatoria. -- Indicar las pautas de sustitución, suspensión o mantenimiento de tratamiento domiciliario (fármacos antiagregantes, anticoagulantes, antidiabéticos, antihipertensivos....) según los protocolos aceptados de Sociedades

científicas o de la Unidad.

-- Realizar y especificar la profilaxis para situaciones especiales (endocarditis, alergia al latex...)

-- Explicar y pasar el consentimiento informado de los riesgos perioperatorios.

### **B.17 ANESTESIA FUERA DE QUIRÓFANO.**

-- Estándares de monitorización y seguridad en procedimientos alejados de quirófano.

-- Vigilancia anestésica monitorizada.

-- Sedación consciente, profunda y anestesia general fuera de quirófano.

-- Sedación en decúbito prono.

-- Anestesia en procedimientos endoscópicos digestivos y respiratorios.

### **B.18 ROTACIONES EXTERNAS**

Existe la posibilidad de realizar rotaciones externas opcionales en centros no previstos en el programa de formación ni en la acreditación otorgada al centro o unidad docente (fuera de las rotaciones que por no contar con ellas en nuestro hospital, son de obligada realización en otros centros sanitarios que se consideran internas), con una duración máxima de 2 meses y de conformidad con los requisitos establecidos en el artículo 21 del Real Decreto 183/2008:

- que la rotación externa sea propuesta y autorizada por los órganos competentes , especificando los objetivos que se pretenden , que deben

referirse a la ampliación de conocimientos o el aprendizaje de técnicas no practicadas en el centro y que, según el programa de formación, son necesarias o complementarias a éste.

- Que se realicen preferentemente en centros acreditados para la docencia nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.
- Que la gerencia del centro de origen se comprometa expresamente a continuar abonando al residente la totalidad de sus retribuciones, incluidas las derivadas de la atención continuada que realice durante la rotación externa.

Cada rotación externa figurará, debidamente visada, en el libro del especialista en formación, y el centro o unidad donde se haya realizado emitirá el correspondiente informe de evaluación.

---

## **5.- GUARDIAS**

Las guardias del servicio de Anestesiología y Reanimación son de presencia física. Diariamente hay 4 anesestesiólogos adjuntos de guardia, uno de ellos centrado en URPA y Reanimación, otro en el Hospital Materno-Infantil (urgencias ginecológicas, obstétricas e infantiles), y otros dos para atender las urgencias quirúrgicas generales.

Los residentes realizan un total de 5 guardias mensuales.

Los R1 iniciarán las guardias en el mes de Julio..

Los R1 y R2 tendrán guardias en el área de Urgencias, completando con guardias en el Servicio de Anestesia hasta un número total de 5 al mes. Los R3 y R4 realizarán todas sus guardias en Servicio de Anestesia. Para la realización de las

guardias se organizarán según programación de los tutores de forma mensual, excepto para los R1 que cubrirán huecos que queden libres, al tener que adaptar sus guardias en el Servicio a sus guardias en Urgencias. Se intentará en la medida de lo posible cubrir todos los días del mes con residente. El cuadrante de guardias es responsabilidad de los tutores y serán supervisadas por el jefe de servicio.

Las guardias de los días laborables comienza a las 15:00 horas y termina a las 8:00 del día siguiente. La consigna es acabar la cirugía programada del quirófano por el que se está rotando, de modo que, si ésta se prolonga, el residente se incorporará a la guardia tras su finalización, salvo circunstancias de fuerza mayor.

En fin de semana  
Y festivos el horario es de 9:00 a 9:00 horas del día siguiente.

El residente de guardia deberá conocer la URPA así como los pacientes crónicos ingresados en Reanimación, además de atender, siempre supervisado por un médico adjunto, las urgencias quirúrgicas y el área obstétrica. Acudirá durante las guardias al área de trabajo de mayor interés docente, siempre aconsejado por los facultativos de guardia.

El residente acudirá diariamente al pase de reanimación al finalizar la guardia. (tanto el pase diario entre residentes como con la totalidad del servicio). Mientras se

esté rotando en reanimación será el encargado de realizar dicho pase en sus salientes de guardia, junto al adjunto responsable de la reanimación durante la guardia.

El residente disfrutará del correspondiente saliente de guardia.

Las habilidades que el residente debe alcanzar y el nivel de responsabilidad de las mismas, según la comisión nacional de la especialidad, están perfiladas por año de residencia, siendo los objetivos planteados:

- DURANTE EL PRIMER AÑO:
- Atención inicial al paciente de urgencias: saber presentarse, informar y manejar al paciente y su familia en un servicio de Urgencias; realizar una historia clínica (anamnesis y exploración física básica) adecuada a la patología por la que acude a urgencias; orientar con métodos diagnósticos y manejar las medidas terapéuticas

más habituales del Servicio de Urgencias.

- Atención a pacientes con patologías urgentes graves: manejo de la fase aguda de la insuficiencia cardiaca, manejo de las descompensaciones de los pacientes crónicos respiratorios, manejo de las descompensaciones diabéticas, orientación de las patologías neurológicas mas frecuentes, manejo de la insuficiencia renal.

HABILIDADES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS	NIVEL
Realización de historia clínica completa del paciente de urgencias	1
Exploración física	1-2
Elaboración de un informe de urgencias	2
Valoración rápida de la gravedad del paciente	2-3
Realizar una orientación diagnóstica	2-3
Solicitar exploraciones complementarias	2
Interpretar las exploraciones complementarias básicas	2-3
Interpretar las exploraciones complementarias específicas	3
Decidir el tratamiento y estrategia específica del paciente	3
Información al paciente y a la familia	2-3
Toma de decisión del destino del paciente: alta o ingreso	3

- Anestesia de urgencias (nivel 2-3): realizar, junto al facultativo de referencia, la valoración preoperatoria y el plan anestésico de los pacientes; presenciar los actos anestésicos realizados durante la cirugía e iniciar su participación activa; presenciar el manejo de la vía aérea difícil y en situación de estomago lleno.
- URPA-Reanimación (nivel 2-3): valoración del paciente en el postoperatorio inmediato e iniciación en control del dolor postoperatorio, nauseas, vomitos e hipotermia no deseada; iniciación en el estudio de peculiaridades postoperatorias específicas de cada especialidad quirúrgica; realizar, junto el facultativo de referencia, la valoración, optimización y seguimiento del paciente crítico postoperatorio; valoración y manejo del paciente crítico; tratamiento de los distintos tipos de shock; tratamiento de la insuficiencia respiratoria, weaning y aplicación de los distintos modos ventilatorios;

tratamiento de la insuficiencia renal, terapias de sustitución renal; aplicación e interpretación de la monitorización hemodinámica (PICCO, Swan-Ganz...). Bajo la supervisión del facultativo responsable (nivel 2-3).

- Paritorio (nivel 2-3): valoración de la paciente obstétrica en el parto, presenciar la administración de la analgesia epidural del parto y posterior iniciación en la técnica; control, identificación de complicaciones y manejo de la paciente obstétrica con analgesia epidural de parto; presenciar manejo de la paciente obstétrica durante fase de expulsivo y alumbramiento.

HABILIDADES EN EL SERVICIO DE ANESTESIA (URGENCIAS)	NIVEL
Valoración anestésica del paciente	2-3
Información al paciente y a la familia	2-3
Cumplimentación de la hoja de anestesia, informe perioperatorio y tratamiento postoperatorio inmediato	2-3
Solicitud de pruebas complementarias	2
Interpretación de pruebas complementarias básicas	2-3
Interpretación de pruebas complementarias específicas	3
Decisión de alta o ingreso del paciente	2-3
Presentación de pacientes postquirúrgicos en sesión clínica	2-3

HABILIDADES EN LA URPA-REANIMACION (Urgencias)	NIVEL
Valoración de la gravedad del paciente	1-2
Realizar la historia clínica y exploración clínica del paciente	1-2
Realizar la orientación diagnóstica	2
Instaurar tratamiento médico para la estabilización del paciente	2
Solicitud de pruebas complementarias	1-2
Interpretación de pruebas complementarias básicas	1-2

Interpretación de pruebas complementarias específicas	2
Información al paciente y a la familia	2
Decisión del destino del paciente	2-3
Realizar un informe clínico	1-2
Planear tratamiento y estrategia específica	2

Inicialmente todos los ítems tienen un nivel de responsabilidad 3. De forma progresiva, y dependiendo de cada residente valorado por el facultativo de referencia y/o tutor, puede llegar a un nivel 2.

● DURANTE EL SEGUNDO AÑO:

- El EIR de segundo año realizará una guardia en el servicio de urgencias, donde afianzará los objetivos y habilidades que haya adquirido durante su primer año de formación y en el que su nivel de responsabilidad subirá a 1-2.
- Anestesia de urgencias: realización de la valoración y optimización preanestésica (nivel 2); estar presente y participar activamente en el acto anestésico con un nivel de responsabilidad 2 (3 en caso de urgencias pediátricas); trasladar el paciente a reanimación (nivel 2)
- URPA/REANIMACION: Asumir progresivamente la responsabilidad de algunos pacientes bajo la supervisión del facultativo responsable (nivel 2).
- Paritorio: valorar a la paciente obstétrica en el parto (nivel 1-2), administrar analgesia epidural durante el parto (nivel 1-2); controlar, identificar complicaciones y manejar a la paciente obstétrica con analgesia epidural durante el parto (nivel 2), manejar a la paciente obstétrica durante la fase de expulsivo y alumbramiento (nivel 2).
- Inicialmente estos ítems tienen un nivel de responsabilidad 2. De forma progresiva, y dependiendo de cada residente valorado por el facultativo de referencia y/o tutor, puede llegar a un nivel 1 en los ítems en los que esto se indica.

HABILIDADES EIR 2º AÑO	NIVEL
Valoración perioperatoria de la gravedad del paciente	1-2

Cumplimentación de la hoja de anestesia y de ingreso en la unidad , evolución y tratamiento postoperatorio inmediato	1-2
Anestesia general en urgencias	2-3
RCP básica y avanzada	2-3
Abordaje venoso y arterial	2
Bloqueos nerviosos neuroaxiales (subaracnoideos y epidural)	1-2
Bloqueo nervioso periférico (neuroestimulación y ecoguiado)	2-3
Solicitud de pruebas complementarias	1-2
Interpretación de pruebas complementarias básicas	1-2
Interpretación de pruebas complementarias específicas	2
Información al paciente y a la familia	2
Decisión del destino del paciente	2-3
Realizar un informe clínico	1-2
Planear tratamiento y estrategia específica	2
Identificar y manejar complicaciones postoperatorias	1-2
Presentación de pacientes postquirúrgicos en sesión clínica	2

- DURANTE EL TERCER AÑO:

- Anestesia en urgencias: realizar la valoración y optimización preanestésica (nivel 1-2); participar activamente en el acto anestésico con un nivel de responsabilidad 2 en todos los casos; traslado del paciente a la URPA/Reanimación (nivel 2).
- URPA/Reanimación: Asumir la responsabilidad de algunos pacientes bajo la supervisión del facultativo responsable (nivel 2)
- Paritorio: continuar con el desarrollo de los objetivos que comenzaron durante el segundo año.

-

HABILIDADES EIR 3er AÑO	NIVEL
Valoración perioperatoria de la gravedad del paciente	1-2
Cumplimentación de la hoja de anestesia y de ingreso en la unidad , evolución y tratamiento postoperatorio inmediato	1-2
Anestesia en urgencias	2
RCP básica y avanzada	1-2
Abordaje venoso y arterial	1-2
Cateterización de arteria pulmonar con cateter Swan-Ganz	2
Bloqueos nerviosos neuroaxiales (subaracnoideos y epidural)	1-2
Bloqueo nervioso periférico (neuroestimulación y ecoguiado)	1-2
Solicitud de pruebas complementarias	1-2
Interpretación de pruebas complementarias básicas	1-2
Interpretación de pruebas complementarias específicas	1-2
Información al paciente y a la familia	1-2
Decisión del destino del paciente	1-2
Realizar un informe clínico	1-2
Planear tratamiento y estrategia específica	1-2
Reposición de volemia.Indicación de transfusión de	2

hemoderivados	
Indicación y manejo de la nutrición enteral y parenteral	1-2
Identificar y manejar complicaciones postoperatorias	1-2
Reanimación inicial en el paciente politraumatizado	2
Técnicas de tratamiento del dolor agudo y crónico	2

Valoración e interpretación de la monitorización de la presión intracraneal.	2
Fibrobroncoscopia (intubación traqueal en paciente despierto/intubación selectiva)	2-3
Drenaje toracico	2-3
Ecocardiografía transesofágica	2-3
Transporte del paciente a Reanimación	2
Presentación de pacientes postquirúrgicos en sesión clínica	2

- DURANTE EL CUARTO AÑO: Los objetivos y habilidades alcanzados hasta este momento adquieren un nivel de responsabilidad 1-2, pudiendo llegar a ser de grado 1 en los último meses de residencia si así lo considera oportuno el facultativo responsable, tutor y jefe de servicio

## **6.- ACTIVIDADES DOCENTES**

Durante el periodo de residencia, además de su participación activa en el trabajo asistencial, están establecidos programas de sesiones clínicas, asistencia a cursos y congresos, publicaciones...etc.

.- Sesión Clínica General Hospitalaria: Todos los martes a las 8h 15min en salón de actos del hospital. Sesión clínica presentada por distintos servicios del hospital. De obligada asistencia.

.- Sesiones clínicas formativas del servicio: Todos los Lunes, a excepción de los meses de verano, a las 8h 15 min en la sala de sesiones del Servicio. Sesiones clínicas programadas impartidas por residentes y adjuntos del servicio. De forma ocasional contamos con ponentes externos al servicio. De obligada asistencia.

.- Sesiones bibliográficas/casos clínicos: Sesiones de residentes aunque puede asistir cualquier miembro del servicio. Todos los Jueves a las 8h 15 min en la sala de sesiones del servicio. De obligada asistencia.

*Sesiones bibliográficas*: Con ellas se pretende que los residentes hagan una exposición sobre los artículos que consideren más relevantes publicados en las diferentes revista científicas de mayor impacto, en los meses previos a la exposición. El interés de los articulos viene determinado por su calidad metodológica, y con el hecho de que las conclusiones que obtengan sean pertinentes para la practica clínica diaria. Se realizará una exposición escueta, que incida en los aspectos más novedosos , polémicos o deficitarios desde el punto de vista metodológico. De forma orientativa, algunas de las revistas que se pueden consultar, se pueden dividir según año de residencia, aunque se puede consultar por cualquier residente cualquiera de ellas:

MIR-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Chest</li> <li>● American Journal of Respiratory and Critical Care (AJRCC)</li> <li>● Acta Scandinava Anestesia</li> <li>● Anesthesiology</li> </ul>
MIR-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Critical Care Medicine</li> <li>● Critical Care</li> <li>● British Journal of Anaesthesia (BJA)</li> </ul>
MIR-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Current Opinión in Anesthesiology</li> <li>● Current Opinión in Critical Care</li> <li>● Thorax</li> </ul>
MIR-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SEDAR</li> </ul>

	• Medicina Intensiva
--	----------------------

.- Reuniones del Servicio: Actividad de carácter organizativo , en la sala de sesiones del servicio. Los miércoles a las 8h 15 min. De obligada asistencia.

.- Reuniones residentes/tutores: El primer jueves de cada mes, la reunion residentes/tutores será organizativa, para abordar problemas que puedan surgir, valorar cursos/congresos, etc.

.- Talleres prácticos: De realización una vez al mes, durante una tarde. Talleres eminentemente prácticos sobre diversos temas de la especialidad (ecografía, ventilación mecánica...). Impartida por adjuntos y residentes. De obligada asistencia.

La organización de estas actividades supone un esfuerzo para todos, por lo que la asistencia es obligatoria. Aunque se esté rotando por otros servicios, se debe asistir a las sesiones y reuniones del servicio. Es importante preparar previamente el tema de la sesión, aunque no se sea el ponente, para poder participar activamente en las discusiones.

.- Asistencia a cursos y congresos: Tienen preferencia para asistir a congresos aquellos residentes que presenten comunicaciones. Es objetivo plantear cursos adecuados al año de residencia y unos mínimos que sería recomendable hacer durante la misma.

.- Proyectos de trabajos: Conocer la mecánica de la realización de trabajos y las diferentes normas para publicarlos es fundamental durante la formación. Sería recomendable tener al menos una comunicación como primer autor antes de terminar la residencia.

## **7.- TUTORÍA Y SUPERVISIÓN**

EL Servicio tiene 3 tutores de residentes. Estamos disponibles y os ayudaremos a resolver cualquier duda o problema durante vuestra residencia. Los tutores de formación son los encargados de coordinar las actividades docentes del servicio y supervisar los cuatro años de formación. Dentro de sus funciones (especificadas por el RD 183/2008) se encuentra:

- La propuesta a la Comisión de Docencia de los planes individuales de formación para cada uno de los especialistas en formación a su cargo, identificando las necesidades de formación y los objetivos de aprendizaje de cada uno de ellos.
- La supervisión directa y continuada de la realización de los programas señalados a los residentes a su cargo y el control de su actividad asistencial en cuanto forme parte del programa, sin perjuicio de las facultades de dirección que competen al jefe de la unidad asistencial.
- El fomento de la participación en actividades docentes e investigadoras de la unidad, y favoreciendo la responsabilidad progresiva en la tarea asistencial del residente.
- La evaluación continuada de los residentes, con un calendario de reuniones periódicas.
- La elaboración de una memoria anual de las actividades docentes con participación específica de los Especialistas en formación, y que incluirá una evaluación por parte del tutor de éstas.
- Actuar de conexión con otros servicios donde realiza la formación el residente, concertando sesiones específicas de tutoría con otros profesionales que intervienen en la formación.
- Servir como referente e interlocutor del residente, resolviendo las

incidencias que se puedan plantear entre el mismo y la organización, y velando por los intereses del residente.

- Controlar la existencia de unas mínimas condiciones docentes y evitar el excesivo predominio de la actividad asistencial sobre la docente.
- Actualizar y aplicar adecuadamente las competencias necesarias para que el residente logre un aprendizaje significativo, identificar las capacidades reales adquiridas por éste y ser capaz de comprobar que el aprendizaje del especialista en formación es incorporado a su práctica clínica.

Los tutores organizaremos semanalmente la tarea asignada a cada residente, así como el calendario mensual de guardias y las distintas rotaciones. Así mismo, seremos el enlace entre los residentes del servicio y los distintos cargos intermedios.

El medio de comunicación para manteneros al día de todas las novedades, sesiones, etc será preferiblemente el correo electrónico, aunque toda la información se mostrará impresa en el tablón de anuncios del Servicio situado en la sala de sesiones del Servicio.

En el nivel hospitalario, supervisando a los tutores, está la COMISIÓN DE DOCENCIA, presidida por la Jefa de Estudios, Doña Presentación Ataz López.

La Consejería de Salud de la Junta de Andalucía ha creado una herramienta electrónica, PORTALEIR, en la dirección <http://www.portaleir.es>, para gestionar la formación de todos los residentes de todas las especialidades de nuestra comunidad autónoma. A través de este portal se gestiona el programa de formación común de residentes PCCEIR, la solicitud de rotaciones externas, el acceso a los cursos de formación...

## **8.-EVALUACIÓN**

Al final de cada año de residencia, se procederá a la evaluación anual del año por parte de los tutores, que junto con el jefe de la Unidad Asistencial y la Comisión de Docencia, elevarán correspondiente informe de evaluación al Ministerio. La evaluación anual y final es un requisito legal indispensable para la obtención del título y para la firma de los contratos anuales.

Los documentos que deben presentarse para la evaluación anual son los siguientes:

.- Hojas de evaluación de las distintas rotaciones. El responsable de la evaluación continuada es el tutor. La ficha de evaluación de las rotaciones será además visada por el jefe de la unidad asistencial en la que se realiza la rotación. La evaluación que realice el tutor, se basará en los informes de los responsables directos de las actividades realizadas por los residentes.

.- Hoja de evaluación anual rellena por uno de los tutores.

.- Memoria anual de residente, en formato papel impreso, que debe recoger toda la actividad realizada por el residente durante el año formativo (ver punto 13). Se presenta para la evaluación anual. Debe incluir:

- Actividad asistencial: *rotaciones realizadas* (enumerándolas con la duración de cada una); *desarrollo de las rotaciones* (hacer una memoria sobre la rotación especificando los objetivos docentes conseguidos y los deficits formativos si los hubiera); *rotaciones externas* (enumerando las rotaciones externas realizadas y la duración de las mismas); *técnicas especiales realizadas*; *guardias* (especificar el número de guardias, el servicio en que se han realizado y los objetivos formativos conseguidos).
- Actividad docente: *participación en sesiones clínicas* (servicio, hospitalarias...); *asistencia a cursos y congresos*; *ponente en cursos-congresos*; *cursos del PCCEIR realizados*; *realización de estudios de doctorado/master....* ●

Actividad investigadora: *comunicaciones a congresos, publicaciones, estudios doctorado/tesis doctoral...*

- Informe de reflexión.

.- Libro del residente, en soporte electrónico, en formato pdf. Exigido por la legislación actual.

.- Ficha 3, que os será enviada para ser cumplimentada, donde se recoge toda la actividad formativa y publicaciones realizadas durante el año. A fin de evitar problemas de última hora, toda actividad realizada como asistencia a cursos acreditados, congresos, publicaciones o comunicaciones deberá constar con su correspondiente certificado, del que habrá que dar copia a los tutores para la ficha anual del residente. Toda actividad que no se acredite documentalmente, no será evaluada.

Al margen de lo anterior, la Comisión de Docencia, a propuesta del tutor y del jefe de Unidad Clínica, otorgará 0,5 puntos sobre la calificación final a un residente que haya destacado especialmente durante el año, valorando no solo la adquisición de conocimientos, sino, que también serán de especial evaluación la actitud ante el trabajo, la participación en las distintas actividades o la superación de especiales dificultades.

La calificación será como sigue:

0: NO APTO: muy por debajo del nivel medio de los residentes del servicio

1: SUFICIENTE: nivel medio del servicio.

2: DESTACADO: superior al nivel medio.

3: EXCELENTE: muy por encima del nivel medio.

En el caso de evaluaciones negativas (NO APTO), el comité de evaluación decidirá entre las siguientes alternativas:

- Si la evaluación negativa se debe **a falta de conocimientos o insuficiente aprendizaje susceptible de recuperación**, se establecerá una recuperación específica y programada que el residente deberá realizar dentro de los tres

primeros meses del siguiente año lectivo, conjuntamente con las actividades propias de éste. Se evaluará al EIR de forma definitiva al terminar este periodo de recuperación.

- Si la evaluación negativa se produce por **reiteradas faltas de asistencia no justificadas, o por notoria falta de aprovechamiento o insuficiente aprendizaje no susceptible de recuperación**, se notificará a la comisión de docencia y a la dirección del centro, a fin de que se proceda, de conformidad con el procedimiento legalmente aplicable, a la rescisión del contrato.
- Cuando la evaluación negativa se deba a **periodos prolongados de suspensión del contrato, por incapacidad laboral transitoria u otras causas legales de imposibilidad de prestación de servicios superiores al 25% de la jornada anual**, se podrá autorizar la repetición completa del periodo formativo.

## **9.- COMISION DE DOCENCIA**

La comisión de docencia es el órgano de máxima responsabilidad en la organización de los programas de formación de los EIR.

Las funciones de la Comisión de Docencia son:

- La organización y gestión de las actividades correspondientes a la formación para especialistas que se lleven a cabo en el centro, y el control del cumplimiento de los objetivos que conforman sus programas de formación.

- La supervisión de la aplicación práctica de la formación y de su integración con la actividad asistencial, ordinaria y de urgencias, del centro.
- La programación anual de las actividades de formación especializada del centro y el establecimiento de los planes individuales para cada especialista en formación.
- El informe a la gerencia o dirección del centro sobre la propuesta de oferta anual de plazas de formación especializada del mismo.
- La emisión de informes a las autoridades administrativas, cuando se aprecie la posible infracción de las disposiciones vigentes sobre la formación especializada.
- La solicitud de realización de auditorias docentes en el Centro, cuando las circunstancias así lo demande.
- Elaboración y aprobación de la memoria anual de actividades de formación especializada desarrolladas en el centro.

## **10.-BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

Los textos de referencia de la especialidad que recomendamos son:

### **LIBROS Y MANUALES**

- 1.- Procedimientos en Anestesia. Massachussetts General Hospital.
- 2.- Tratado de Anestesia y Reanimación. LM Torres.
- 3.- Enciclopedia Médico-Quirúrgica.
- 4.- Anesthesia. Miller. Ed, Elsevier. 7ª edición.
5. Manual de Anestesia Clinica. Barash. Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 7ª edición. Clinical Anesthesia. Barash. 6ª edición.

6. Anestesiología clínica. Morgan. Ed. Manual Moderno. 4ª edición. 2010.
7. Anestesia y enfermedad coexistente. Stoelting. Ed Elsevier. 4ª edición.

Los cuatro primeros libros son los que podríamos definir como clásicos. El Manual del Massachusetts General Hospital es toda una referencia y quizás sea el primer libro que han utilizado la mayoría de anestesiólogos.

El Tratado de Torres es el primer y único tratado de anestesia realizado por autores españoles. Adolece sobre todo de su antigüedad, siendo la edición disponible del 2001.

El Miller es la gran referencia en Anestesia. La última edición, así como el libro de Torres están disponibles en el Servicio para su uso y consulta.

La Enciclopedia Médico-Quirúrgica es por suscripción. La ventaja que tiene es cada capítulo se actualiza cada cuatro años. Las actualizaciones se reciben cada trimestre y tiene acceso on line.

En cada rotación específica se os recomendarán libros específicos de la especialidad que estéis tratando.

### **REVISTAS**

- 1.- REDAR. Revista Española de Anestesiología y Reanimación
- 2.- Current Opinion in Anesthesiology.
- 3.- Anesthesiology.
- 4.- Anesthesia and Analgesia.
- 5.- Current Opinion in Critical Care.
- 6.- British Journal of Anaesthesia

Aconsejamos la consulta de revistas, como una importante fuente de información para estar al día de los nuevos avances en Anestesiología.

La mayoría de revistas a excepción de la Revista Española están disponibles on-line

a través de la biblioteca virtual del SSPA de la que tendréis las claves de acceso tras vuestra incorporación al Servicio.

La biblioteca física del Hospital está situada en la séptima planta del mismo, con acceso a la misma solo por escaleras desde la sexta planta. Fue creada en 1992 y su objetivo principal es proporcionar información científica a los profesionales del hospital con fines asistenciales, de formación, docencia e investigación. Es de libre acceso para todo el personal del hospital y permanece abierta las 24 horas del día (para su uso fuera del horario habitual es necesario solicitar las llaves al Jefe de Celadores, el cual tomará nombre de la persona a la que se ceda la llave siendo esta responsable de cualquier incidencia que surja, y devolviendo las llaves al finalizar). El personal de la biblioteca os ayudará a la hora de realizar búsquedas bibliográficas y obtención de información.

Servicios de la biblioteca:

- Acceso en línea desde cualquier punto a los servicios on line de la biblioteca, tanto Consulta, como solicitud de documentos.
- Búsquedas bibliográficas.
- Acceso al documento primario: obtener el texto íntegro de una referencia bibliográfica de una publicación que no se encuentre en la biblioteca es posible a través del préstamo interbibliotecario. La solicitud de un documento puede realizarse a través del Servicio de obtención de documentos de la Biblioteca Virtual del SSPA.
- Consulta de revistas y libros. El acceso a los fondos electrónicos se realiza a través de la BV-SSPA en Listados de Revistas Electrónicas de la BV-SSPA.

- Impresión de documentos.
- Escaneos de documentos, el archivo del mismo se enviará al correo electrónico del usuario.
  - Reprografía: la fotocopidora del hospital está exclusivamente destinada para las reproducciones del material existente en la misma, sin límite de uso, y de acuerdo con la legislación vigente en materia de copyright y de derechos de autor. . No hay coste alguno para el usuario
- Formación de usuarios: se organizan en la biblioteca Cursos de Formación en el manejo de información científica y búsqueda bibliográfica.

Se puede acceder a la biblioteca del SAS a través de la pagina web del sas: biblioteca virtual. El acceso es con el usuario y contraseña del Diraya.

Acceso a través de <http://www.bvsspa.es/profesionales/>

### **PÁGINAS WEB DE INTERÉS**

- 1.- [www.sedar.es](http://www.sedar.es) Web de la Sociedad Española de Anestesia y Reanimación.
- 2.- [www.anestesar.org](http://www.anestesar.org)
- 3.- [www.nysora.com](http://www.nysora.com)
- 4.- [www.capnography.com](http://www.capnography.com)
- 5.- [www.asahq.org](http://www.asahq.org) Web de la American Society of AnestHesia (ASA)
- 6.- [www.portal.sedolor.es](http://www.portal.sedolor.es)
- 7.- [www.aaeear.es](http://www.aaeear.es)
- 8.- [www.pubmed.org](http://www.pubmed.org) Web de la National Library of Medicine
- 9.- [www.euroanesthesia.org](http://www.euroanesthesia.org) Web de la European Society of Anesthesiologists.

## **11.- UNIFORMIDAD**

La entrega de uniformes depende del servicio de Lencería. Se encuentra situada en el sotano.

En el Hospital hay dos tipos de prendas:

- las destinadas a las áreas quirúrgicas: de color azul, no se pueden usar fuera de estas áreas.
- Las destinadas a áreas no quirúrgicas, consultas...: de color blanco y lila. La tendencia actual es a sustituir los uniformes de tela por uniformes de papel de u solo uso, para lo que existen maquinas dispensadoras en el área quirúrgica de la primera y segunda planta. .

## **12.- SISTEMAS DE COMUNICACIONES HOSPITALARIAS** La

red telefónica del Hospital Torrecárdenas , permite la recepción de llamadas a través de la centralita llamando al 950016000.

Desde el propio hospital la manera de comunicarse con centralita en desde cualquier teléfono, marcando \*9.

Actualmente los buscapersonas a los médicos de guardia del hospital son teléfonos moviles a los que se puede llamar directamente.

Forman parte también del complejo hospitalario Torrecárdenas:

- C.A.R.E Bola azul 950017200
- Hospital de la Cruz Roja 950017400
- C.A.R.E Nicolás Salmerón 950017600

## **13.- GUIA PARA REALIZAR LA MEMORIA DE ACTIVIDADES ANUALES.**

MEMORIA DE ACTIVIDADES REALIZADAS DURANTE EL AÑO:

Apellidos Nombre

Especialidad Año de residencia

### **● ACTIVIDAD ASISTENCIAL**

#### **● Calendario de rotaciones:**

Indicar fecha de inicio y fin de cada rotación, servicio, unidad, facultativo responsable y actividad desarrollada en la misma. Adjuntar hoja de evaluación sobre la docencia recibida.

#### **● Técnicas realizadas**

Indicar técnicas, número realizado y responsabilidad en la misma.

#### **● Intervenciones quirúrgicas**

Indicar tipo o protocolo de intervención y su número, así como grado de responsabilidad.

#### **● Guardias realizadas**

#### **● Generales del hospital**

#### **● Propias del servicio**

### **● ACTIVIDAD DOCENTE**

#### **● Actividades en el servicio o unidad por donde se ha rotado.**

- Sesiones clínicas del servicio.

Si se ha rotado por varios servicios especificar

- Presentadas (numero, título y fecha).
- Asistencia (siempre, casi siempre, a la mitad, casi ninguna, ninguna).

- Sesiones generales hospitalarias

- Presentadas (número, título y fecha).
- Asistencia (siempre, casi siempre, a la mitad, casi ninguna, ninguna).

- Cursos a los que asiste

Indicar solo los cursos de los que se posea certificación, mencionando título y tipo de curso, número de horas lectivas.

- Como DISCENTE
- Como DOCENTE

#### ● ACTIVIDAD RELACIONADA CON LA INVESTIGACIÓN

- Comunicaciones presentadas en congresos

Indicar títulos, autores, tipo de congreso y fecha

- Nacionales
- Internacionales

- Publicaciones

Indicar autores, título, nombre de revista o libro, año, volumen y páginas.

- Nacionales
- Internacionales
- Capítulo de libro

- Trabajo de investigación. Tesis doctoral.

Indicar si trabaja en algún proyecto/linea de investigación. Si trabaja en tesis

doctoral.

● OTRAS ACTIVIDADES

Indicar cualquier actividad que se considere de interés.

● PREMIOS Y BECAS GANADAS.

De cualquier tipo en relación con la profesión.

● PERIODOS DE VACACIONES REGLAMENTARIAS. PERIODOS DE BAJA LABORAL.

● OBSERVACIONES PERSONALES.

Interesan sobre todo, comentarios sobre aspectos docentes deficitarios o susceptibles de ser mejorados a juicio del Residente. La Comisión de Docencia garantiza la confidencialidad de esta información, que se puede realizar en hoja aparte.

Es conveniente hablar de estos aspectos con los tutores antes de reflejarlo, para tratar de solucionar esos aspectos a medida que vayan apareciendo.