

ÍNDICE

1	Presentación.....	3
2	Miembros de la Unidad Docente.....	4
3	Cronograma de rotaciones .....	5
4	Objetivos generales de la formación.....	7
5	Objetivos específicos de la formación.....	13
6	Plan de Formación Transversal Común.....	26
7	Sesiones clínicas e Investigación .....	28
7.1	Sesiones clínicas .....	28
7.2	Oferta de actividades de investigación para la participación de residentes ..	28
8	Atención continuada .....	29

Preparado:  
María Martínez García  
Isabel Urrutia Casado

Revisado:  
Miquel Aranda Sánchez

Aprobación:  
Comisión de Docencia: marzo 2022

<i>DATA</i>	<i>VERSIÓ</i>	<i>MODIFICACIONS</i>
03/22	5	- Actualización de los objetivos i el cronograma según les consignes del Departament General de Professionals de la Salut

Preparado:  
María Martínez García  
Isabel Urrutia Casado

Revisado:  
Miquel Aranda Sánchez

Aprobación:  
Comisión de Docencia: marzo 2022

## **1 Presentación**

La formación en la especialidad de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor en el sistema formativo vigente comporta un aprendizaje exclusivo durante un período de 4 años. Se trata de un período en el que el médico residente comienza su formación con el objetivo final de adquirir las habilidades y los conocimientos necesarios para ejercer la especialidad de anestesiología con completa autonomía y responsabilidad. Es por ello, que en este sentido se enfoca el aprendizaje desde un punto de vista teórico y sobre todo asistencial muy pragmático, realizando la labor clínica y las técnicas específicas de la especialidad desde el inicio; siempre con la supervisión correspondiente de los médicos especialistas.

La especialidad de Anestesiología presenta la gran desventaja de que el médico residente que inicia su formación desconoce por completo la especialidad en la mayoría de las ocasiones. No obstante, Anestesiología es una especialidad que combina un extraordinario conocimiento de la fisiología, patología, la clínica, la farmacología, con la más avanzada tecnología en monitorización, en técnicas, fármacos y procedimientos de los que la medicina actual dispone para preservar la integridad del paciente. El cuerpo doctrinal de esta especialidad junto con la honestidad profesional derivada de la perfecta consciencia de las propias limitaciones, de la gravedad e inmediatez de las propias iatrogenias, y del respeto extremo por las consecuencias de nuestros actos médicos sobre cualquier paciente; conforman en buena parte la esencia de la formación de cualquier especialista anestesiólogo.

Por eso para los que ejercemos esta profesión es una responsabilidad, a la vez que un orgullo conseguir el engendro de un anestesiólogo comprometido, seguro, eficaz y eficiente, sensible y respetuoso por el dolor y el sufrimiento del paciente, siempre profesional y compañero en las buenas y en las malas situaciones que la dilatada carrera clínica nos ha de deparar.

## **2 Miembros de la Unidad Docente**

El hospital de Terrassa pertenece al Consorci Sanitari de Terrassa y es un centro destinado a la atención hospitalaria especializada de una población de unas 200.000 personas en la comarca del Vallès Occidental. Dentro del contexto hospitalario el Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor pertenece al denominado ámbito quirúrgico prestando servicio central a los diferentes servicios quirúrgicos existentes, atendiendo la actual sala de despertar postquirúrgico, las consultas externas y la unidad del dolor crónico.

El Servicio de Anestesiología y Reanimación está compuesto por un Jefe de Servicio y máximo responsable del mismo, una Jefa Clínica de la Unidad del Dolor. El resto de los componentes del Servicio son 28 médicos adjuntos y 8 residentes. La secretaria es la encargada de las labores administrativas del Servicio. Actualmente están acreditadas dos tutoras de residentes dentro del Servicio y encargadas de la labor docente relacionada con los residentes.

La actividad docente en nuestro Servicio del médico interno residente en formación es eminentemente clínica, lo cual comporta una labor asistencial dedicada al paciente que es sometido a una intervención quirúrgica en todo el proceso anestésico, desde la valoración preoperatoria, hasta el alta del área de Reanimación. Esta es la base de la formación práctica de habilidades y también de la aplicación de los conocimientos teóricos a la práctica diaria. Para conseguir este objetivo, los residentes son asignados a la programación de un determinado quirófano bajo la tutela de un médico adjunto responsable.

El régimen jurídico que regula la relación laboral que une el residente con la entidad titular de la unidad docente donde está formándose atenderá a lo previsto en el Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en ciencias de la salud.

### 3 Cronograma de rotaciones

Año de residencia	Rotación	Duración en meses	Dispositivo donde se realiza
R1	Anestesia	5	CST
	Urgencias	1	CST
	Medicina interna	2	CST
	Cardiología	1	CST
	Neumología	1	CST
	Nefrología	1	CST
R2	Anestesia	7	CST
	UCI	3	CST
	Anestesia en ORL	1	Hospital Parc Taulí Sabadell
R3	Unidad del Dolor	2	H. Germans Trias i Pujol
	Unidad del Dolor	1	CST
	Anestesia en Cir. Cardíaca	1	H. Germans Trias i Pujol
	Anestesia en Neurocirugía	1	H. Germans Trias i Pujol
	Anestesia en Cir. Vascular	1	H. Parc Taulí Sabadell
	Anestesia en Cir. Torácica	1	HMT
	Anestesia	4	CST
R4	Anestesia en Cir. Pediátrica	3	HSJD
	Reanimación	1	H. Parc Taulí Sabadell
	Rotación optativa interna	1	CST
	Anestesia	3	CST
	Ecocardiografía	1	CST
	UCI	1	CST
	Rotación optativa externa	1	Centre Externo

El Sistema formativo de este programa es el de residencia en unidades docentes acreditadas para la formación de estos especialistas. Este sistema formativo se inscribe en el marco general de la formación en especialidades en Ciencias de la Salud diseñado en el capítulo III, del Título II de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias (LOPS) y sus normas de desarrollo. A este respecto, el artículo 15 de la citada Ley determina que la formación especializada en ciencias de la salud es una formación reglada y de carácter oficial que tiene por objeto dotar a los especialistas de los conocimientos, técnicas, habilidades y actitudes propios de la correspondiente especialidad, de forma simultánea a la progresiva asunción por el interesado de la responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la misma.

El acceso a la formación, su organización, supervisión, evaluación y acreditación de unidades docentes se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos de la formación sanitaria especializada.

Según establece el plan formativo bajo la denominación oficial (R. Dto. 127/84) de la Especialidad de Anestesiología y Reanimación, la duración de la formación especializada de la misma será de 4 años, requiriéndose previamente la licenciatura de Medicina y para el acceso a la misma.

Existe un plan de acogida general en el CST y uno dentro de cada Unidad Docente, donde se facilitará al residente el Plan Individual de Formación.

Esta información se puede encontrar en la web: Formació Sanitària Especialitzada / Residents / Pla d'acolliment.

#### **4 Objetivos generales de la formación**

Los objetivos de la especialidad de Anestesiología son definidos por la Guía de Formación de Especialistas, en su programa elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad y aprobado por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia por resolución de fecha 25 de abril de 1996. De forma más reciente y actualizada con respecto a las nuevas exigencias y conocimientos de nuestra especialidad formativa, se han realizado revisiones de dicho programa formativo desde la S.C.A.R.T.D. en el año 2008 especificando, ampliando parte de la información y revisando algunos aspectos que pudieran resultar obsoletos, de ahí surgen los documentos expuestos en el anexo 3 diferenciando unos objetivos generales y especificando unos objetivos para cada rotación.

Dadas las características de nuestro centro, aproximadamente el 75% de los objetivos formativos del médico interno residente de anestesiología establecidos por la Guía de Formación de Especialistas desde la Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación, la Societat Catalana d' Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor, y la Training Guide lines in Anaesthesia of the European Board of Anaesthesiology, Reanimation and Intensive Care son asumidos en el mismo y entorno a un 25% de objetivos relacionados con procedimientos más específicos de nuestra especialidad se realizan en otros centros docentes próximos con los que existen, en la mayoría de los casos, acuerdos permanentes de colaboración anual de nuestros residentes.

Las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) quedan reflejadas de forma más o menos genérica en el Programa Oficial de la Especialidad (POE) de cada especialidad, sirviendo de modelo para adaptar el mismo al entorno del CST.

Esta información se puede encontrar en la web: UD Anestesiologia i Reanimació / Programa Oficial de l' Especialitat.

El objetivo final de la formación consiste en obtener médicos especialistas capaces de llevar a cabo el tratamiento adecuado de los pacientes en cualquiera de los diferentes ámbitos de la especialidad de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor.

Los conocimientos generales de nuestra especialidad abarcan:

- Conocimiento de los principios básicos de la anestesia
- Fisiopatología
- Farmacología
- Monitorización
- Técnicas anestésicas
- Reanimación y cuidado de pacientes críticos
- Valoración preoperatoria de pacientes quirúrgicos
- Cuidados postoperatorios inmediatos
- Estudio y tratamiento del dolor agudo y crónico
- Realización de estudios clínicos
- Evaluación de artículos
- Manejo de sistemas informáticos
- Comunicación y ética

Habilidades para adquirir al final de la formación

Nivel 1

- Reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y avanzada en el adulto y el niño
- Valoración y manejo adecuado de la vía aérea
- Canalización y abordaje de vías venosas y arteriales periféricas y centrales
- Monitorización básica y avanzada (paciente crítico y quirúrgico)
- Técnicas de anestesia general
- Técnicas de anestesia loco-regional (neuroaxial, bloqueos con neuro estimulador y con ecógrafo)
- Manejo y estabilización del paciente crítico
- Analgesia y anestesia en la paciente obstétrica
- Manejo del dolor agudo y del dolor crónico
- Anestesia del paciente pediátrico
- Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones perioperatorias
- Traslado intrahospitalario de pacientes
- Valoración completa del preoperatorio y de las pruebas específicas para cada intervención
- Información al paciente y/o a sus familiares de los procedimientos y de la evolución de estos
- Sedación por procedimientos fuera del ámbito quirúrgico
- Ecocardiografía
- Eco-pulmonar

Nivel 2 (Conocer y/o haber hecho alguno):

- Manejo y conocimiento básico de los marcapasos externo o interno
- Técnica de sustitución renal (hemodiálisis y hemodiafiltración)
- Drenaje torácico
- Transporte extrahospitalario
- Pericardiocentesis
- Cateterismo arteria pulmonar (Swan-Ganz)

La idea inicial es poder administrar estos objetivos que son marcados desde nuestro servicio y atendiendo a las recomendaciones de la S.C.A.R.T.D. al residente con anterioridad para que pueda conocerlos y pueda valorar la consecución de los mismos a lo largo de su rotación.

**Habilidades y niveles de responsabilidad de los residentes por año de formación, en función de las rotaciones en el Hospital de Terrassa**

**Objetivos Cognoscitivos:**

Conocimientos básicos para conseguir al final del primer año:

- El funcionamiento de los sistemas y equipos para administrar los gases anestésicos y para la ventilación mecánica del paciente, así como los principios básicos de su funcionamiento
- Los métodos de monitorización básica del paciente anestesiado
- Bases de la anestesia: fisiología, farmacología
- Valoración preanestésica y del estado de gravedad

Conocimientos básicos para alcanzar durante el segundo año:

- Valoración y preparación preoperatoria de los pacientes, para cirugía programada y/o urgente
- Anestesia en las especialidades quirúrgicas
- Conocimiento de los principales procesos patológicos, médicos y quirúrgicos, así como sus implicaciones anestésicas
- Manejo de la vía aérea normal
- Conocimiento de la anatomía, fisiología y farmacología que permitan una selección adecuada de la técnica anestésica
- Tratamiento de las principales complicaciones intra y postoperatorias

Durante el tercer año de residencia se debería conocer:

- Los distintos métodos y técnicas anestésicas para aplicar en situaciones fisiopatológicas diferentes y en las variadas especialidades quirúrgicas
- Indicaciones, limitaciones y complicaciones del acto anestésico, incluyendo la monitorización invasiva
- Tratamiento y reanimación postoperatoria inmediata de los pacientes, teniendo en cuenta la patología de base del paciente, la evolución intraoperatoria y las posibles complicaciones del acto quirúrgico-anestésico, así como el manejo del dolor postoperatorio

**Objetivos generales de la formación en el bloque quirúrgico**

- Realizar la visita preanestésica y pauta de las órdenes preoperatorias
- Decidir y aplicar el tipo de técnica anestésica más indicada según el paciente y el tipo de cirugía. Mantenimiento y despertar
- Monitorización adecuada según el caso
- Colocación de vías en número y calibre apropiado en cada caso
- Supervisar la correcta posición operatoria
- Resolución de los problemas intraoperatorios
- Pauta de las órdenes postoperatorias: profilaxis de náuseas y vómitos, analgesia y trombo-profilaxis
- Comunicación con el equipo de trabajo, paciente i familiares

- Consentimiento informado

### Valoración preoperatoria:

Antes de entrar a quirófano, el médico residente habrá de revisar la historia clínica del paciente y la valoración preoperatoria realizada a la consulta preanestésica:

- Pruebas analíticas, ECG, pruebas funcionales respiratorias, Rx tórax, i resto de pruebas complementarias que aporte la historia clínica
- Alergias
- Anestésias previas: complicaciones, dificultades
- Grado de dificultad al intubar (Clasificación Mallampatti, distancia tiromentoniana, apertura bucal, hiperextensión i lateralización del cuello, movimiento de piezas dentarias, macroglosia...)
- Estado nutricional
- Tratamiento previo del paciente, fármacos contraindicados y fármacos que han de ser suspendidos antes de la cirugía
- Valoración del riesgo anestésico
- Patología asociada (cardiovascular, pulmonar, renal, endocrina, digestiva, infecciosa, inflamatoria, hematológica)
- Evaluación del riesgo de complicaciones respiratorias y prevención.
- Optimización del paciente de riesgo.
- Evaluación del riesgo de broncoaspiración y profilaxis
- Evaluación del estado nutricional e hidroelectrolítico
- Técnica anestésica según la cirugía y la patología del paciente
- Evaluar la necesidad de ingreso a la Unidad de críticos para el postoperatorio

### Monitorización y control intraoperatorio

Objetivos:

- Adquisición de conocimientos y metodología general para la preparación del quirófano
- Comprobación y preparación de la vía aérea y la ventilación
- Comprobación del funcionamiento correcto del aparato anestésico: prueba con chequeo completo del funcionamiento correcto de la estación de anestesia, comprobar ausencia de fugas, tubuladuras adecuadas, rotámetros, vaporizadores anestésicos, absorbedores de CO2...
- Comprobar el aspirador de pared
- Comprobar el laringoscopio: tamaño idóneo y luz.
- Preparar mascaratas, cánulas de Guedel y tubos de intubación de diferentes diámetros, mascarata laríngea, fast-track, Estetoscopio. Pulsioxímetro.
- Comprobación y preparación del control hemodinámico
- Manguito de presión arterial
- Suero del equipo de PVC.
- Set para presión arterial cruenta
- Preparar la anestesia:

- Conocer el tipo de anestesia: general, endovenosa, local + sedación, regional, general + regional
  - Batea con los fármacos anestésicos y coadyuvantes
  - Sets para perfusiones continuas de relajantes musculares, analgésicos centrales y resto de fármacos que se pueden necesitar en cualquier momento
  - Premedicación anestésica
- Monitorización intraoperatoria básica
  - Control cardiovascular: ECG, TA, FC
  - Control respiratorio: SpO<sub>2</sub>, capnografía (EtCO<sub>2</sub>), mecánica respiratoria, concentración de gases i vapores
  - Monitorización renal (diuresis) y equilibrio ácido-base
  - Profundidad anestésica
  - Relajación muscular
- Controles intraoperatorios
  - Vigilancia y mantenimiento de la homeóstasis corporal:
    - \*Pérdidas y entradas de líquidos.
    - \*Sangrado quirúrgico.
    - \*Solicitud de sangre y/o hemoderivados
- Supervisar la correcta posición operatoria
- Diagnóstico y resolución de los problemas intraoperatorios
- Conocimiento de las repercusiones y problemas inherentes a la transgresión fisiológica ocasionada per la intervención quirúrgica
- Despertar y traslado del paciente a URPA y Unidad de críticos
- Criterios de extubación
- Descurarización: indicaciones y fármacos
- Complicaciones post extubación
- Pauta de las ordenes postoperatorias, profilaxis de náuseas y vómitos, analgesia i trombo-profilaxis
- Traslado: metodología, monitorización y complicaciones
- Información al médico responsable de la URPA o Unidad de críticos de la técnica anestésica e intervención quirúrgica realizadas, situación actual del paciente, posibles complicaciones y tratamiento inicial necesario.
- Correcta comunicación con el equipo de trabajo, paciente y familiares

**Habilidades generales** para adquirir durante las rotaciones quirúrgicas

- Anestesia general
  - Ventilación manual con mascareta
  - Colocación de mascareta laríngea, fast-track, etc.
  - Intubación orotraqueal, nasotraqueal, selectiva
  - Punción i canalización de venas periféricas y centrales (yugular, subclavia, femoral, basílica, cefálica)
  - Punción i canalización de arteria: radial, cubital, femoral, pedia
  - Introducción de sonda nasogástrica, sonda Fusher.
  - Sondaje vesical

- Interpretación de gasometría arterial y venosa
  - Interpretación de los cambios en el ECG y tratamiento
  - Interpretación de los cambios hemodinámicos y tratamiento (inotrópicos, vasoactivos...)
  - Valoración de pérdidas sanguíneas y trastornos hemostáticos. Tratamientos.
  - Extubación
- b) Anestesia regional
    - A. Intradural: nivel de punción, tipo y dosis de anestésico local
    - A. Peridural: nivel de punción, introducción de catéter, tipo y dosis de anestésico local
    - Anestesia combinada (peri-intradural)
    - Bloqueos nerviosos periféricos
    - Anestesia troncular (plexos)

**Actos anestésicos mínimos para realizar:**

Los mínimos para realizar para cada especialidad quirúrgica están especificados en cada capítulo.

- Anestesia general: 500
- Anestesia de urgencias: 300 actos anestésicos durante el período de Residencia
- Total mínimo actos anestésicos: 1500

## 5 Objetivos específicos de la formación

### Residente de 1er año

#### Objetivos rotación Anestesiología y Reanimación

Los residentes de Anestesiología y Reanimación inician su especialidad dentro de su propio servicio, con una rotación de tres meses, en los cuales dispondrán de varios médicos adjuntos responsables titulares la mayor parte del tiempo.

La finalidad de estas rotaciones:

- Dar una visión general al residente de la especialidad que desarrollará durante toda su formación, explicándole detalladamente los conceptos, maniobras y técnicas fundamentales que conforman el eje de la Anestesiología y la Reanimación.
- Permitir una buena integración dentro del servicio y facilitar el aprendizaje del funcionamiento de los diferentes ámbitos hospitalarios (quirófanos, consultas externas, sala de partos, interconsultas a planta...)
- Poder realizar una primera valoración (no punitiva) de la situación/motivación del residente
- Estos médicos adjuntos responsables, realizan una importante función formativa para el residente ya que, durante los primeros meses, serán los encargados de evocar los fundamentos médicos adquiridos durante la carrera del médico en formación y de introducir los primeros conceptos teóricos y prácticos de nuestra especialidad

Al final de R1 volverán a realizar una rotación en el Servicio de Anestesiología

Objetivos:

- Conocer los diferentes procesos anestésicos y las fases en las cuáles se dividen. Anestesia, inducción, mantenimiento y educación.
- Conocer los conceptos fundamentales de la valoración del paciente con patología asociada. Valoración de escala de riesgo (ASA).
- Conocer los tipos de procesos anestésicos. General (endovenoso, balanceado, inalatorio) combinada, neuroaxial (intradural, peridural), locoregional.
- Valorar vía aérea. Mallampati, Cormack-Lehane. Identificación de los ítems de vía aérea difícil.
- Conocer fundamentos de anestesia en paciente urgente. Secuencia rápida y estómago lleno.
- Valorar la paciente embarazada. Apoyo analgésico en el parto y variantes anestésicas en una cesárea.
- Preparar un equipo de infusión endovenosa.
- Realizar canalización de una vía periférica.
- Conocer el funcionamiento de los equipos de perfusión.
- Verificar y preparar el quirófano antes de una cirugía.
- Realizar maniobras de ventilación manual.
- Iniciarse en la práctica de la técnica de laringoscopia.
- Iniciarse en la práctica de la técnica de peridural e intradural.

- Realizar registro de las constantes vitales durante el acto anestésico y registro de la medicación administrada al paciente.
- Iniciarse con las pautas de fluidoterapia, analgesia, gastroprotección, profilaxis trombótica y profilaxis antibiótica de los pacientes quirúrgicos.

### **Objetivos rotación Medicina Interna**

El objetivo principal de la rotación del residente de anestesiología por el Servicio de Medicina Interna es el conocimiento básico de la anamnesis y la exploración física, valorando las condiciones patológicas previas del paciente.

Objetivos:

- Realizar Hª clínica por aparatos lo más completa posible.
- Valorar la capacidad funcional del paciente por aparatos
- Valorar la medicación habitual del paciente para la patología de base
- Explorar por aparatos del paciente
- Realizar: Auscultación, palpación, percusión, básicas
- Realizar una orientación diagnóstica sindrómica
- Iniciar el tratamiento sintomático y si es posible etiológico

### **Objetivos rotación Nefrología**

- Realizar Historia clínica, examen físico básico del paciente con enfermedad renal aguda o crónica (diagnóstico sindrómico).
- Conocer los aspectos básicos de las pruebas funcionales renales y repercusión de estas en la capacidad funcional del paciente.
- Conocer las alteraciones fisiológicas más frecuentes en el enfermo nefrológico (hidroelectrolíticas, equilibrio ácido-básico, anemia, hipercalcemia...),
- Conocer los aspectos básicos a tener en cuenta en el manejo del paciente en riesgo nefrológico (identificación de grupos de riesgo, manejo de la fluidoterapia, posibles agentes nefrotóxicos (sobre todo AINEs)...
- Realizar una aproximación básica al manejo de los sistemas de diálisis (conocimiento teórico de indicaciones, contraindicaciones, mecanismo de funcionamiento, posibles complicaciones...)
- Hacer un planteamiento de casos clínicos conjuntos en el que se puedan revisar conceptos de ambas especialidades.

### **Objetivos rotación Neumología**

- Realizar Historia clínica, examen físico básico y auscultación básica del paciente con enfermedad pulmonar crónica.
- Conocer los aspectos básicos de las pruebas funcionales respiratorias y repercusión de éstas en la función respiratoria del paciente.
- Conocer las pruebas de apnea del sueño y la polisomnografía alteraciones.

- Conocer el tratamiento de base e interacciones del paciente con enfermedad pulmonar crónica.
- Realizar una aproximación básica a las técnicas de fibrobroncoscopia.
- Realizar una aproximación básica al manejo de los sistemas de ventilación no invasiva. Modos de ventilación (presión soporte, CPAP, BIPAP), indicaciones, contraindicaciones, limitaciones...
- Plantear un caso clínico conjunto en el que se puedan revisar conceptos de las dos especialidades.

### **Objetivos rotación Cardiología**

- Leer e interpretar los aspectos básicos del trazado de electrocardiografía. Ritmo, eje, frecuencia e identificación de alteraciones en la normalidad (arritmias más frecuentes, signos electrocardiográficos de cardiopatía isquémica)
- Conocer los factores de riesgo cardiovasculares
- Conocer e interpretar los aspectos básicos de las pruebas funcionales (pruebas de esfuerzo, gammagrafías, cateterismos o ecocardiografías), de cara a plantear una cirugía no cardíaca en un paciente cardiópata
- Conocer los aspectos básicos de la medicación habitual del paciente cardiópata (antiarrítmicos, inotropos, vasodilatadores, diuréticos, antiagregantes y anticoagulantes)
- Estudiar o plantear desde el punto de vista teórico el manejo de los síndromes agudos de causa cardíaca (angor, infarto, insuficiencia cardíaca, arritmias graves: bloqueos con escasa respuesta ventricular, taquicardias supra y ventriculares...)

### **Objetivos rotación Urgencias**

- Detectar gravedad y la necesidad de ayuda urgente
- Conocer los códigos de actuación en urgencias más habituales (código IAM, código ictus, código sepsia)
- Realizar una historia clínica detallada, dirigida al proceso del paciente
- Realizar una exploración física completa, orientada al proceso del paciente. Saber realizar e interpretar una otoscopia y tacto rectal
- Saber indicar e interpretar una analítica básica y una radiografía tórax y abdomen
- Saber realizar e interpretar las siguientes técnicas diagnósticas: glicemia capilar basal, electrocardiograma, tira reactiva de orina, monitorización, paracentesis, toracocentesis, punción lumbar (estas 3 últimas, opcionales y con supervisión)
- Entender y saber transmitir la información del paciente (a los diferentes consultores, con los compañeros...)
- Saber indicar y realizar las siguientes técnicas terapéuticas: soporte vital básico, aerosol terapia, oxigenación y toracocentesis y paracentesis terapéutica (estas 2 últimas, opcionales y con supervisión)

**Residente de 2º año****Objetivos rotación Anestesiología y Reanimación CST**

Durante el segundo año el residente rotará en el Servicio de Anestesiología realizando las labores de las diferentes especialidades quirúrgicas (Cirugía general, Ginecología, Urología, Cirugía plástica, Oftalmología, Traumatología y Anestesia fuera de quirófano).

**Objetivos:**

- Realizar la valoración preoperatoria de los enfermos.
- Intervenir en la actividad anestésica de los quirófanos, preparación, planificación de la estrategia anestésica, fármacos y monitorización.
- Manejar el ventilador del enfermo intubado (modos ventiladores, weaning, y ventilación no invasiva).
- Conocer diferentes tipos de monitorización hemodinámica (Picco, PVC, PAC, ...)
- Saber realizar cateterización de vías periféricas y centrales.
- Realizar anestesia loco regional (intradural, epidural, bloqueos con neuro estimulador y con ecógrafo).
- Conocer la analgesia de los diversos procedimientos quirúrgicos y obstétricos.
- Entender las variables a observar en la reanimación del enfermo postquirúrgico.

**Objetivos rotación Medicina intensiva**

El lugar de realización de la actividad será la Unidad de Medicina Intensiva del Hospital de Terrassa.

**Objetivos:**

- Realizar exploración y valoración básica del paciente crítico.
- Tener nociones básicas de los diferentes métodos de monitorización empleados: PICCO, Swan-Ganz, catéteres centrales (PAI y PVC), medición de la presión intraabdominal (PIA), etc....
- Aprender el algoritmo de SVA (soporte vital avanzado). Asistencia de los pacientes en situación de parada cardiorrespiratoria.
- Tener nociones básicas del manejo de la vía aérea en situación de intubación prolongada. Conocer el acceso quirúrgico
- Aprender la farmacología específica: uso de inotropos, antibióticos, profilaxis antitrombótica, embolia grasa, úlceras gástricas, medicación propia del SCA, anticonvulsivos, etc.
- Valorar el paciente postoperado y las complicaciones postoperatorias.
- Tener un primer contacto y aprendizaje de las curas de enfermería. Curas postoperatorias.

**Objetivos Rotación Anestesia Otorrinolaringología (Corporació Sanitaria Parc Taulí):**

Objetivos:

- Realizar la valoración preoperatoria del paciente que va a ser sometido a Cirugía ORL. Conocer las patologías específicas asociadas:
  - Traumatismos
  - Neoplasias. Cambios postcirugía oncológica, cambios post radioterapia
  - Síndrome de apnea del sueño
  - Infecciones
- Conocer las indicaciones de la anestesia general balanceada versus TIVA.
- Manejar la anestesia en:
  - Microlaringoscopiabiópsica
  - Otológica. Manejo peroperatorio de la hipotensión controlada
  - Amigdalectomía
  - Septoplastia
  - Laringectomía total con vaciamiento cervical. Traqueotomía.
  - Cirugía con láser en vía aérea

### Residente de 3r año

#### Objetivos Rotación Anestesiología y Reanimación (Consorci Sanitari Terrassa)

- Valorar de manera rápida la gravedad del enfermo.
- Realizar historia clínica y exploración física.
- Realizar el registro completo de las constantes intraoperatorias del enfermo.
- Realizar la canalización de vías centrales y periféricas.
- Proponer las técnicas anestésicas por procedimientos.
- Hacer el mantenimiento de la sedación durante el acto quirúrgico.
- Colocar sistemas de monitorización invasivos.
- Llevar a cabo la reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.
- Conocer el tratamiento del dolor agudo y del dolor crónico.
- Realizar anestesia espinal, epidural e intradural lumbar y torácica.
- Realizar la intubación endotraqueal, colocación de mascarillas laríngeas, fastraq y otros dispositivos de vía aérea.
- Valorar la vía aérea difícil.
- Interpretar las complicaciones hemodinámicas y respiratorias perioperatorias.
- Manejar el enfermo crítico y el tratamiento de sus complicaciones.
- Manejar la analgesia obstétrica habitual.
- Controlar el enfermo en la unidad de Reanimación.
- Valorar e informar preoperatoriamente al enfermo.
- Realizar la anestesia en el enfermo de urgencias (I.O.T. secuencia rápida).
- Manejar el enfermo en cirugía cardíaca y neurocirugía.
- Valorar los procedimientos específicos de la Unidad del Dolor.
- Manejar el enfermo en cirugía torácica y ORL de alta complejidad.
- Conocer el manejo del eco cardiógrafo transesofágico.

#### Objetivos Rotación Unidad del Dolor (Hospital Germans Trias i Pujol)

- Diferenciar entre los diferentes tipos de dolor.
- Valorar las escalas analgésicas y cuestionarios de dolor.
- Diagnosticar y tratar el dolor con orientación semiológica y etiológica.
- Conocer el tratamiento del dolor oncológico.
- Realizar el tratamiento de los síndromes más frecuentes.
- Saber indicar tratamientos especiales y su función.
- Ver implantación de neuro estimuladores y catéteres intratecales.

#### Objetivos Rotación Unidad del Dolor (Consorci Sanitari Terrassa)

- Diferenciar entre los diferentes tipos de dolor.
- Valorar las escalas analgésicas y cuestionarios de dolor.
- Diagnosticar y tratar el dolor con orientación semiológica y etiológica.
- Realizar el tratamiento de los síndromes más frecuentes.
- Ser autónomo en la consulta de dolor crónico.

**Objetivos Rotación Neurocirugía (Hospital Germans Trias i Pujol)**

- Conocer las diferentes lesiones intracraneales y/o vertebrales y su repercusión fisiopatológica.
- Realizar Profilaxis invasiva y no invasiva de la trombosis venosa profunda.
- Conocer la Influencia de los electrolitos en las lesiones tumorales.
- Conocer la farmacocinética y farmacodinamia de los anticonvulsivantes corticoides.
- Conocer la premedicación en el enfermo neuroquirúrgico.
- Conocer el control y monitorización de la PIC / presión de perfusión cerebral.
- Saber las repercusiones de la posición quirúrgica.
- Realizar Técnicas de inducción y mantenimiento en las patologías contempladas. Craneotomía, obertura de dura, ventilación óptima, majeo de líquidos hiper e hiposmolares.
- Realizar el manejo de la sedación consciente.
- Evaluar el seguimiento neurológico.
- Conocer las complicaciones generales y específicas. Diabetes insípida, convulsiones, etc.
- Manejar el dolor en el paciente neuroquirúrgico.
- Pautar Nutrición en el paciente neuroquirúrgico.

**Objetivos Rotación Cirugía Cardíaca (Hospital Germans Trias i Pujol)**

- Evaluar el preoperatorio del paciente en la cirugía cardíaca
- Valorar e interpretar pruebas complementarias:
  - Electrocardiograma: valoración de arritmias, bloqueos, isquemia o hipertrofia.
  - Pruebas de esfuerzo (Dobutamina y SECT): valoración de la viabilidad miocárdica
  - Ecocardiografía precordial o transesofágica: valoración de la función cardíaca global y de les valvulopatías.
  - Cateterismo cardíaco: valoración de las lesiones coronarias.
- Conocer la medicación habitual: antiagregantes / anticoagulantes, antilipemiantes, fármacos cardiovasculares, diuréticos.
- Informar al paciente y obtener el consentimiento informado.
- Conocer la Fisiopatología de las principales valvulopatías: estenosis aórtica valvular y subvalvular, insuficiencia aórtica, estenosis e insuficiencia mitral, insuficiencia tricúspidea.
- Conocer la Fisiopatología de las miocardiopatías. Isquémica, hipertrófica o congénita.
- Conocer la Fisiopatología de la hipertensión pulmonar
- Revisar la farmacología de los siguientes fármacos:
  - Fármacos vasoactivos: vasopresores (fenilefrina, adrenalina, noradrenalina) y vasodilatadores (nitroglicerina, nitroprusiato, fentolamina).
  - Antiarrítmicos: lidocaína, amiodarona, adenosina.

- Inotrópicos: dopamina, dobutamina, milrinona, levosimendán.
- Otros fármacos cardiovasculares: betabloqueantes (esmolol), antagonistas del calcio, inhibidores enzima convertora angiotensina.
- Fármacos antifibrinolíticos y hemostáticos: ácido tranexámico, ácido amino caproico, aprotinina.
- Heparina y protamina.
- Interpretar la siguiente monitorización:
  - Monitorización hemodinámica: presiones endocavitarias y caudal cardíaco.
  - Monitorización neurológica: BIS y saturación regional de oxígeno.
- Comprender el funcionamiento del circuito de circulación extracorpórea (CEC)
- Conocer y prevenir las principales complicaciones asociadas a la CEC: alteraciones neurológicas, renales, de la hemostasia, respuesta inflamatoria.
- Conocer la fisiopatología de la hipotermia y de la hipotermia profunda con parada circulatoria.
- Conocer la fisiopatología de la hemodilución.
- Conocer los mecanismos de protección miocárdica y pre-acondicionamiento isquémico.
- Conocer los efectos cardiovasculares de los fármacos anestésicos.
- Saber el funcionamiento básico del marcapasos y del balón de contrapulsación aórtico.
- Tener nociones básicas de ecocardiografía transesofágica.
- Planificar la estrategia intraoperatoria:
- Premedicación anestésica y técnica anestésica
  - Aplicación del protocolo de antibioticoterapia
  - Aplicación del protocolo de antifibrinolíticos
  - Número y calibre de vías periféricas
  - Localización de la vía arterial
  - Monitorización hemodinámica: catéter de Swan-Ganz y/o PiCCO
  - realizar el Manejo hemodinámico intraoperatorio:
  - Interpretación de la monitorización cruenta: onda de presión arterial cruenta, onda de PVC, onda de presión de enclave pulmonar
  - Interpretación de los cálculos hemodinámicos: índice cardíaco, volumen sistólico, índice de trabajo ventricular, resistencias vasculares pulmonar y sistémicas.
  - Interpretación de los valores del PiCCO
  - Indicaciones de la hemodilución normovolémica
- Manejar durante la circulación extracorpórea: presión de perfusión, hemodilución, solución de cardioplejía, saturación arterial y venosa, fármacos vasoactivos, mantenimiento anestésico, hemofiltración, técnicas de recuperación celular, diuresis.
- Manejar durante la salida de circulación extracorpórea: reperfusión coronaria, reclutamiento alveolar, hemocrito, monograma, temperatura, ritmo cardíaco, estado inotrópico de la volemia.

- Realizar la Historia clínica y exploración física detalladas. Factores de riesgo asociados con complicaciones respiratorias postoperatorias: MPOC, tabaquismo, infecciones respiratorias, blefs, etat, asma.
- Valorar las Exploraciones complementarias (indicaciones e interpretación): Rx tórax, TC torácico (obstrucción de la vía aérea, atelectasis) i PET (extensión de la enfermedad).
- Conocer la Mecánica respiratoria: pruebas funcionales respiratorias (FEV1, FCV, RV/TLC).
- Valorar la función pulmonar: DLCO, PaO<sub>2</sub>.
- Valorar la Reserva cardiopulmonar: VO<sub>2</sub> máx. (prueba de esfuerzo), capacidad funcional (walking test).- Gammagrafía de ventilación / perfusión pulmonar.
- Valorar las Curvas de flujo-volumen en masas mediastínicas para descartar compresión bronquial.
- Predecir el riesgo de complicaciones pulmonares postoperatorias: cálculo FEV1 pp%, DLCO1 pp% y VO<sub>2</sub> máx (en su defecto, capacidad funcional. Walking test de desaturación > 4% con ejercicio). Evaluar posibles efectos de la patología pulmonar sobre la función del ventrículo derecho.
- Optimizar la función respiratoria y cardíaca
- Predecir la dificultad de intubación (Rx tórax, TC, curva flujo-volumen) y del colapso pulmonar (Rx tórax, TC).
- Predecir la desaturación durante la ventilación unipulmonar (VUP – gammagrafía V/Q, PaO<sub>2</sub>, PFR, pulmón a colapsar.
- Calcular el riesgo de complicaciones y mortalidad postoperatoria (no específicos para cirugía torácica) POSSUM: Physiologic and Operative Severity Score for the Enumeration of Mortality and Morbidity.
- Plantear una estrategia anestésica teniendo en cuenta el tipo de intervención, la patología del enfermo y la ventilación unipulmonar.
- Monitorizar según tipo de cirugía y estado físico del paciente:
  - M. hemodinámica – PVC, TA directa, ecocardio, ECG, indicaciones para colocación de catéter de arteria pulmonar.
  - M. respiratoria – Capnografía, pulsioximetría, datos de espirometría (curvas presión /volumen y flujo/volumen), gasometría.
- Conocer las indicaciones absolutas y relativas para la VUP.
- Realizar las técnicas más comunes de colapso pulmonar (tubo doble luz o bloqueador bronquial). Evaluación de la colocación y correcto funcionamiento de un tubo de doble luz.
- Manejar el fibrobroncoscopio.
- Conocer, diagnosticar y tratar las complicaciones derivadas del tubo de doble luz: malposición y lesión o ruptura de la vía aérea.
- Manejar el ventilador durante la anestesia con VUP.
- Manejar la hipoxemia intraoperatoria (técnicas de reclutamiento pulmonar y fármacos para la hipoxemia).
- Conocer la farmacología que afecta la vascularización pulmonar: vasodilatadores generales, gases halogenados y óxido nítrico.
- Conocer y realizar las técnicas para el tratamiento del dolor agudo posoperatorio: bloqueo epidural torácico, bloqueo intercostal, bloqueo paravertebral, bloqueo interpleural, analgesia intravenosa (PCA).



**ÀREA DE DOCENCIA**

**GUÍA FORMATIVA  
UD ANESTESIOLOGÍA Y  
REANIMACIÓN**

**PLA-DOC-06**

**Ver. 5**

**Fecha Edición:** marzo 2022

**Pàg. 22 de 31**

### Residente de 4r año

#### Objetivos Rotación Anestesiología y Reanimación (ConSORCI Sanitari Terrassa)

- Valorar de forma autónoma de los riesgos de cada paciente, información y consentimiento informado.
- Plantear la intervención en función del procedimiento y del enfermo.
- Manejar el acto anestésico, el mantenimiento y el despertar.
- Realizar la ventilación manual, modos de ventilación mecánica y colocación de dispositivos en vía aérea.
- Manejar la analgesia perioperatoria.
- Manejar la situación respiratoria y hemodinámica del paciente.
- Sedar en cualquier circunstancia.
- Realizar Bloqueos neuroaxiales (lumbares y torácicos).
- Realizar Bloqueos de los nervios periféricos más habituales (femoral, ciático, axilar, supraclavicular o interescalénico).
- Manejar de los fármacos vasoactivos y monitorización hemodinámica.
- Realizar la Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en adultos y en niños.
- Tener buen manejo y saber diagnosticar el enfermo crítico y politraumático.
- Realizar el Manejo anestésico del enfermo pediátrico.
- Saber manejar la vía aérea difícil (fibrobroncoscopio, combitube, cricotirotomía...).
- Manejar el enfermo anestesiado en urgencias.
- Realizar el Manejo de la anestesia obstétrica en cesáreas electivas y urgentes.

#### Objetivos Rotación Anestesia Pediátrica (Hospital de Sant Joan de Déu)

- Realizar el manejo anestésico del paciente pediátrico.
- Conocer la fisiología básica y la patología pediátrica más frecuente.
- Tener Nociones anestésicas básicas del neonato y del prematuro.
- Actualizar los conocimientos de la reanimación neonatal.
- Realizar Base de datos de pacientes intervenidos y grado de autonomía.
- Preparar los sistemas anestésicos para los diferentes pacientes pediátricos.
- Realizar técnicas loco-regionales en paciente pediátrico.
- Tener manejo en cirugía urgente.
- Conocer la farmacología en pediatría: principales fármacos y dosis.
- Conocer las pautas de fluidoterapia en paciente pediátrico.
- Valorar la vía aérea en paciente pediátrico.
- Realizar anestesias fuera de quirófano en paciente pediátrico.

#### Objetivos Rotación Eco cardiología

- Conocer las diferentes Ventanas ecocardiográficas: paraesternal, apical, subcostal, supraesternal. Planos de corte. Ecocardiografía bidimensional.
- Saber la anatomía y tamaños de cavidades y paredes. Modo M. Sistemática de realización del estudio.

- Conocer el Efecto doppler. Ángulo doppler. Modos de ecocardiografía doppler; continuo y pulsado. Límite de Nyquist y Aliasing.
- Conocer los Flujos de llenado: mitral y TRVI, flujo del TSVI, del VD, vvpp, Ao ascendente. Introducción al doppler tisular.
- Conocer la Función ventricular Izquierda. Estimación de FE (por eco bidimensional y estimación visual) y FA. Estimación de gasto cardíaco. Estimación de PCP (índices que sugieran PCP elevada). Monitorización hemodinámica: estimación de las presiones de llenado.
- Valorar la Función ventricular derecha.
- Valorar la Cardiopatía isquémica. Índice de contractibilidad de pared.
- Detectar la Patología del pericardio. Derrame pericárdico. Taponamiento.
- Introducirse en a la Ecocardiografía transesofágica. Planos e indicaciones.

### Objetivos Rotación Anestesia Reanimación de Críticos (Corporació Sanitària Parc Taulí)

- Conocer la valoración, monitorización, exploración y orientación diagnóstica del paciente crítico en Reanimación.
- Conocer los dispositivos de monitorización hemodinámica, neurológica y respiratoria avanzada en el paciente crítico quirúrgico
- Integrar al residente en la dinámica de manejo y gestión del paciente crítico quirúrgico en Reanimación. Ingreso, control de constantes, gestión de pruebas diagnósticas, pautas o tratamientos y nota de alta o de traslado a otras unidades.
- Conocer los criterios de ingreso, estada y vigilancia, así como la monitorización y tratamientos específicos según el procedimiento quirúrgico realizado
- Realizar el manejo inicial, diagnóstico y tratamiento hasta la estabilización del paciente poli traumático
- Realizar el manejo del paciente neuro crítico.

### Objetivos rotación Medicina intensiva

El lugar de realización de la actividad será la Unidad de Medicina Intensiva del Hospital de Terrassa.

Objetivos:

- Realizar exploración y valoración completa del paciente crítico. Identificación de las entidades clínicas más frecuentes, así como su correcto manejo terapéutico.
- Hacer un aprendizaje (teórico-práctico) de los diferentes métodos de monitorización empleados: PICCO, Swan-Ganz, catéteres centrales (PAI y PVC), medición de la presión intraabdominal (PIA), etc...
- Conocer las técnicas de hemofiltración.
- Atender al paciente politraumático.
- Liderar situaciones de SVA (soporte vital avanzado). Asistencia de los pacientes en situación de parada cardiorespiratoria.

**ÁREA DE DOCENCIA**

**PLA-DOC-06**

**Ver. 5**

**Fecha Edición:** marzo 2022

**Pàg. 25 de 31**

- Manejar la vía aérea en situación de intubación prolongada. Aprendizaje (teórico +/- práctico) del acceso quirúrgico.
- Manejar la farmacología específica: uso de inotropos, antibióticos, profilaxis antitrombótica, embolia grasa, úlceras gástricas, medicación propia del SCA, anticonvulsivos, etc.
- Valorar y tratar el paciente postoperado y las complicaciones postoperatorias.
- Informar al paciente y familiares del proceso médico de manera adecuada.

## 6 Plan de Formación Transversal Común

El CST ha elaborado un Programa Formativo para Residentes.

Esta información la podéis encontrar en la web: Formació Sanitària Especialitzada / Residents / Programa Formatiu per a Residents.

### **Cursos obligatorios Programa Transversal Común Residentes (MIR-PIR)**

#### **R1**

##### **TODAS LAS ESPECIALIDADES**

**Suport Vital Bàsic**

**Urgències adults** (excepto Pediatría, Psicología y Oftalmología)

**Habilitats Bàsiques** (excepto Psicología, Oftalmología y Rx)

**Protecció radiològica** (excepto MI, Nefrología, Geriatria, PQ, PIR y RX)

**Urgències pediàtriques** (exclusivo R1 Pediatría+R1 Alergología)

**Assistència part, tocúrgia i instr.cesària** (exclusivo R1 OG+R2 Pediatría)

**Introducció a la Seguretat del pacient**

**Habilitats Comunicatives I** (excepto RX)

**S. Vital Immediat Pediàtric** (exclusivo R1 Pediatría+ R1 Alergología)

**Formació bàsica en Bioètica**

##### **MFIC:**

**Introducció a MFIC**

**Llibre del resident MfiC**

**Atenció comunitària I**

#### **R2**

##### **TODAS LAS ESPECIALIDADES**

**Assistència part, tocúrgia i instr.cesària**(exclusivo Pediatría)

**Introducció a la metodologia de la Recerca en Salut: Cerca i recollida d'informació**

**Introducció a la Recerca Clínica**

**Habilitats Comunicatives II** (excepto RX) (incluir R1 Oftalmología)

**S. Vital Immediat** (excepto Oftalmología, Pediatría, Psicología y RX)

##### **MFIC**

**Urgències pediàtriques**

**S. Vital Immediat Pediàtric**

**Vigilància Epidemiològica**

#### **R3**

##### **TODAS LAS ESPECIALIDADES**

**MFIC**

**Atenció comunitària II**

**Actualització en Urgències**

**Assistència al part, tocúrgia i instrumentació de cesària**

**Pautes psicoterapèutiques de les principals patologies mentals**

**Atenció familiar**

**Introducció a la IT**

**R4-R5**

**TODAS LAS ESPECIALIDADES**

**SPSS** (Para residentes que presenten trabajo de Investigación)

**MFIC**

**Gestió de la Consulta**

**ICAM**

**Intercaps**

**Prescripció de medicaments**

## **7 Sesiones clínicas e Investigación**

### **7.1 Sesiones clínicas**

Los viernes a las 8:00h se celebran las sesiones generales del Servicio, consistentes en sesiones clínicas, bibliográficas o administrativas que salvo expreso comunicado son lógicamente de obligatoria asistencia para los residentes del servicio. Una vez al mes se realiza una sesión específica de residentes.

Por otra parte, el despacho del Servicio cuenta con 8 terminales de ordenador con capacidad para la conexión con el programa de gestión clínica de pacientes del hospital, la intranet del hospital, así como para la conexión con internet, lo cual permite el acceso a aquel material formativo y científico que pueda resultar de interés. Además, en el despacho médico existe un fondo común con libros específicos de la especialidad, a parte de los que cada médico adjunto del Servicio guarda en su estante que en general están disponibles para el uso cuidadoso del resto del personal del Servicio (incluyendo por supuesto a los residentes). Actualmente el Servicio de Anestesiología mantiene la suscripción de actualización de los fascículos de la Enciclopedia Médico-Quirúrgica, de Elsevier® y la suscripción a la Revista Española de Anestesiología de la Sociedad Española de Anestesia y Reanimación (SEDAR). Desde el Servei de Biblioteca del Hospital existe la posibilidad de acceso a la base de datos de PUBMED y existe una suscripción a Ovid permitiendo la recuperación de los artículos originales de algunas de las revistas específicas (Anesthesiology, Anesthesia & Analgesia, Acta Scandinavica of Anesthesiology, British Journal of Anesthesiology,...).

La Societat catalana de Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor (S.C.A.R.T.D.) propone un programa de formación teórica continuada para todos los residentes de anestesiología de Catalunya, que se celebra en la Academia de Ciències Mèdiques de Barcelona en la calle Can Caralleu s/n los primeros lunes laborables de cada más (desde Octubre a Junio). En cada sesión se adjunta material formativo actualizado sobre cada uno de los temas. Después de cada curso, a mediados o finales de junio, se realiza un examen para evaluar los conocimientos que se han impartido, comunicando el resultado de los mismos a los tutores de cada hospital y a los Jefes de Servicio. Cuando se supera el examen del último año de residencia se ofrece la posibilidad de realizar el examen de la Sociedad Europea de Anestesia (European Society of Anesthesia ESA).

### **7.2 Oferta de actividades de investigación para la participación de residentes**

En el contexto de la formación del residente se intenta además incentivar la participación activa en aquellos congresos propios de la especialidad, comenzando por el de la Societat catalana de Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor S.C.A.R.T.D. (primer fin de semana de Noviembre). Los diferentes congresos específicos de la Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación (variables), el congreso de la Sociedad Europeo de Anestesia Local regional (ESRA), y el congreso de la ESA (European Society of Anesthesia ESA) mes de junio. Para la asistencia al congreso se intenta desde el Servicio presentar mediante póster o comunicación oral, aquellos casos con interés clínico o científico dentro de la especialidad, así como trabajos retrospectivos o prospectivos que planteen los diferentes miembros del servicio y que impliquen en su elaboración a los residentes.

## 8 Atención continuada

La labor docente/asistencial del residente en buena medida se realiza durante el transcurso de las jornadas de atención continuada o guardias. Habitualmente la distribución de las guardias durante el año recae sobre los R4.

El Servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital de Terrassa propondrá la realización de un promedio de 5 guardias al mes (máximo 7 y mínimo 3), asumiendo que en los periodos vacacionales pueda haber cierta variación, pero que el promedio anual quede entre 4-5 guardias al mes. El objetivo de esta medida es conseguir cubrir con residentes todos los días del año, así como completar la formación asistencial del mismo en la atención continuada y del paciente de urgencias.

Aquellos residentes que deseen acogerse al horario que marca el Decreto del Trabajador y no superar el número de horas semanales marcado, habrá de especificarlo por escrito al jefe de Servicio.

En aquellas rotaciones externas que sea necesario realizar guardias (Pediatría y Reanimación) de presencia física, recomendaremos realizar un máximo de 2 guardias al mes, pudiendo completar el resto de las guardias hasta las 5 en el servicio.

Los residentes, una vez realizada su rotación por UCI de R2, podrán realizar un máximo de una guardia al mes en el Servicio de UCI durante el resto de su formación.

La libranza de guardia el día posterior a la misma será obligatoria. La libranza del sábado de guardia se realizará preferiblemente el lunes siguiente.

El inicio de la jornada de guardia (asistencia continuada) será a las 17:00h, no obstante, mientras el residente esté rotando por nuestro servicio y permanezca de guardia se recomendaría pasar la guardia con el compañero saliente a las 8:00h y decidir con el resto del equipo de guardia (médicos adjuntos entrantes) si es preferible la asistencia a alguna urgencia o que comience su labor en un quirófano de atención programada, en función del interés que pueda tener para su formación. Durante el fin de semana y en los días festivos el pase de guardia se realiza entre las 8:30-9:00h de la mañana.

El residente que permanezca de guardia tiene derecho a su hora de comer antes de las 16:00h.

Una vez atendida la hora de comida, sería deseable que, si existe labor en el quirófano de urgencias o en la sala de partos, pueda incorporarse con la mayor prontitud posible.

Las actividades docentes (cursos de la Academia los primeros lunes de mes (octubre-junio), o del centro de asistencia obligatoria) han de ser respetados. Volviendo a la labor de guardia lo antes posible una vez haya concluido su actividad docente.

Cualquier incidencia que se haya de comentar de la guardia, o cualquier situación que se considere anómala por parte del residente a lo largo de su actividad de atención continuada, es recomendable si es posible comentarla con los adjuntos presentes de guardia. Si tal punto no es posible es recomendable comentarlo con los tutores de cara a detectar la anomalía y tratar de solucionar el problema.

Nº de busca del residente: 7051

Nº de busca del adjunto asignado a Urgencias Quirúrgicas: 7047

Nº de busca del adjunto asignado a Sala de Partos: 7052

**Labores generales para todos los residentes a atender durante la guardia**

- Durante la guardia se atienden las urgencias de los Servicios Quirúrgicos que presentan patología quirúrgica urgente o médica grave en el quirófano de urgencias de la planta 2 (Quirófano 24), además se atienden las urgencias obstétrico-ginecológicas y la analgesia al parto en la sala de partos ubicada en la planta 0.
- Al iniciar la guardia durante la semana (17:00h) es conveniente que pueda informarse poniéndose en contacto con la/las o el/los adjuntas/os de guardia para conocer el plan de trabajo o de los pacientes pendientes de valorar para la guardia.
- Conocer los pacientes ubicados temporalmente en la sala de despertar/reanimaciones pendientes de ser trasladados de alta a planta o continuar su tratamiento de forma intensiva en el periodo postoperatorio.
- Repasar los preoperatorios para el día siguiente consultando con los adjuntos aquellos asuntos que se consideren oportunos.
- Repasar las bombas de PCA y la efectividad de la analgesia de los pacientes de planta.
- El residente será responsable en función del grado de autonomía que tenga para resolver aquellas labores para las que se crea preparado, solicitando la presencia o dando a conocer al adjunto el trabajo que realizará, según se contempla en el plan de supervisión del residente.
- El trabajo en el quirófano de urgencias y en sala de partos durante la guardia es prioritario en la formación del residente y requiere de su presencia, ya sea como observador o como facultativo responsable del acto anestésico, siempre con la supervisión según requiera del adjunto de guardia.
- Cesáreas urgentes/emergentes.
- Patología obstétrica grave. Preeclampsia/síndrome de HELLP
- RCP
- Colocación vías centrales.
- Punción lumbar.
- Atención paciente poli traumático.

**Aspectos específicos para tener en cuenta durante la guardia según el año de residencia****R1**

Desde el inicio de la especialidad el residente realizará guardias en el Servicio de Anestesiología.

La actividad asistencial realizada por el residente en el Servicio de Anestesiología será supervisada en todo momento por un adjunto con presencia física.

Los consentimientos informados e informes de alta deberán ser firmados por el adjunto responsable de la guardia.

Las valoraciones de preoperatorios de los enfermos que tengan que ser intervenidos deberían estar revisadas por algún adjunto responsable.

**R2**

El residente durante este periodo podrá realizar con autonomía la técnica analgésica peridural del parto sin riesgos, informando al adjunto de guardia. Podrá realizar la valoración

de los preoperatorios de los enfermos quirúrgicos y en caso de desconocer el procedimiento quirúrgico o la técnica anestésica a realizar debería solicitar la ayuda del adjunto responsable.

Deberá avisar siempre que vaya a iniciar un procedimiento anestésico en el quirófano de urgencias y es obligatorio que el anesthesiólogo adjunto esté presente en el momento de la inducción, en cualquier enfermo crítico, ante cualquier incidencia y al despertar del paciente.

### R3

El residente deberá atender las urgencias quirúrgicas siempre supervisado por un adjunto responsable. Podrá tomar la iniciativa de iniciar una intervención con la presencia del adjunto.

En la sala de partos podrá atender y realizar las técnicas analgésicas que considere oportunas y avisar al adjunto de aquellos casos que le planteen dudas. Las cesáreas no obstante siempre deberán ser supervisadas por el adjunto responsable.

Puede tomar la iniciativa de firmar el consentimiento informado siempre que se vea capaz de informar adecuadamente al paciente y al familiar del procedimiento anestésico a realizar.

### R4

El residente de cuarto año responde de las urgencias que se planteen durante la guardia, recurriendo a los adjuntos responsables cuando lo estime oportuno. En los casos graves informará con anterioridad a los adjuntos de guardia y comentará previamente si necesita ayuda.

Durante los últimos 6 meses, el residente tomará las iniciativas de la guardia y de atención al enfermo. Si se trata de patología sin compromiso vital podrá realizar el procedimiento sin avisar al adjunto, comunicándole a posteriori la realización de este.