



SERVICIO DE SALUD  
DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

HOSPITAL UNIVERSITARIO CABUEÑES

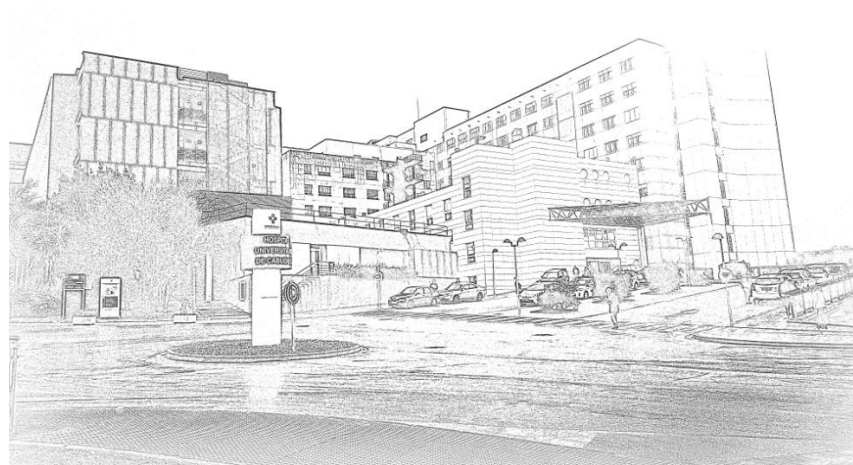


## GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT) ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TERAPÉUTICA DEL DOLOR

Fecha: 25/07/2021

Edición:

Código: GIFT-Especialidad



**HOSPITAL UNIVERSITARIO CABUEÑES**  
**SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y UNIDAD DEL DOLOR**

## **ÍNDICE**

1. LA UNIDAD DOCENTE DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO CABUEÑES Y LA DOCENCIA
  - 1.1. Estructura de la jefatura de estudios.
  - 1.2. Composición de la comisión de docencia.
  - 1.3. Plazas acreditadas en cada especialidad.
  - 1.4. Número de residentes por especialidad/servicio/dispositivo docente/etc.
  
2. LA ESPECIALIDAD DE ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TERAPÉUTICA DEL DOLOR
  - 2.1. Definición de la especialidad.
  - 2.2. Normativa.
  - 2.3. Referencias al Programa oficial de la especialidad.
  
3. LA UNIDAD DOCENTE DE ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TERAPÉUTICA DEL DOLOR
  - 3.1. Particularidades del servicio desde un punto de vista asistencial.
  - 3.2. Particularidades del servicio desde un punto de vista docente.
  - 3.3. Recursos didácticos.
  - 3.4. Tutores (roles y responsabilidades).
  - 3.5. Colaboradores docentes (roles y responsabilidades).
  - 3.6. Relación con otras Unidades Docentes/Centros/Dispositivos.
  
4. INFORMACION LOGÍSTICA
  - 4.1. Incorporación
  - 4.2. Plan de acogida
  - 4.3. Entrega GIFT
  - 4.4. Secretaría del centro docente
  - 4.5. Normativa de la Comisión de Docencia
  
5. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TERAPÉUTICA DEL DOLOR
  - 5.1. Objetivo general de la formación en la especialidad de Anestesiología, Reanimación y terapéutica del dolor.
  - 5.2. Objetivos específicos-operativos/actividades por año de residencia (adaptación del plan general al de este hospital-desarrollo general del programa de la especialidad). Rotaciones.
    - 5.2.1. Teóricos.
    - 5.2.2. Prácticos.
    - 5.2.3. Concerniente a actividades específicas de formación.
      - 5.2.3.1. Programa de formación transversal.

- 5.2.3.2. Actividad docente e investigadora (sesiones, cursos, congresos, reuniones, publicaciones, premios de investigación, premio póster científico del H.U. Cabueñes...).
    - 5.2.3.3. Herramientas informáticas del hospital.
  - 5.3. Organización de la tutoría y supervisión de la docencia.
  - 5.4. Metodología, modelos, técnicas...
  - 5.5. Niveles de responsabilidad asistencial.
    - 5.5.1. Dentro del servicio y en las rotaciones.
    - 5.5.2. Durante las guardias.
  - 5.6. Guardias.
  - 5.7. Plan de evaluación: formativa, anual y final.
  - 5.8. Documentos o bibliografía de apoyo.
- 6. ROTACIONES (TABLA).
- 7. PIFs



## LA UNIDAD DOCENTE DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO CABUEÑES Y LA DOCENCIA

### **1.1 Estructura de la jefatura de estudios.**

El Jefe de Estudios es un médico integrado en una de las unidades asistenciales del Centro, que además se responsabiliza de la dirección y coordinación de las actividades de los tutores, la supervisión de la aplicación práctica de los programas formativos de las diferentes especialidades y de la gestión de los recursos materiales y personales específicamente adscritos a la actividad docente del centro. Es además el Presidente de la Comisión de Docencia.

El Jefe de Estudios es la Dra. Macarena Corominas Sánchez, Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria y Jefe de la Unidad de Urgencias.

### **1.2 Composición de la Comisión de Docencia.**

Presidente de la Comisión de Docencia

Un tutor en representación de los servicios centrales

Un tutor en representación de los servicios quirúrgicos

Un tutor en representación de los servicios médicos

Un tutor en representación de la U.M.P. de Pediatría

Un tutor en representación del servicio de Ginecología y Obstetricia

Un tutor hospitalario de Atención Familiar y Comunitaria

Un residente en representación de los servicios centrales

Un residente en representación de los servicios quirúrgicos

Un residente en representación de los servicios médicos

Un residente en representación de la U.M.P. de Pediatría

Un residente en representación del servicio de Ginecología y Obstetricia

Un residente en representación de los residentes de Medicina Familiar y Comunitaria.

El Presidente de la Subcomisión de Enfermería Pediátrica

Un vocal designado en representación de la comunidad autónoma por el órgano competente de la misma en materia de formación sanitaria especializada.

Dirección Médica del Hospital en representación del Servicio de Salud del Principado de Asturias.

El Jefe de Estudios de la Unidad Multiprofesional Autónoma de Atención Familiar y Comunitaria.

### 1.3 Plazas acreditadas y número de residentes por especialidad, servicio, o dispositivo docente.

ESPECIALIDADES	AÑO DE ACREDITACIÓ	OFERTA DOCENTE	PLAZAS CUBIERTAS	Nº ACTUAL
ANÁLISIS CLÍNICOS	1986	1 (MÉDICO)	1	3
ANATOMÍA PATOLÓGICA	1986	1	1	4
ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN	2007	2	1	5
ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR	2007	1	1	5
APARATO DIGESTIVO	2008	1	1	4
CARDIOLOGÍA	2012	1	1	4
CIRUGÍA GRAL. Y DEL A. DIGESTIVO	1986	1	1	5
CO Y TRAUMATOLOGÍA	1988	2	1	6
FARMACIA HOSPITALARIA	1993	1	1	4
HEMATOLOGÍA Y HEMOTERAPIA	1986	1	1	4
MEDICINA INTENSIVA	1995	1	1	2
MEDICINA INTERNA	1986	2	2	8
NEUROLOGÍA	2010	1	1	4
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	1986	2	2	7
OFTALMOLOGÍA	1988	1	2	2
PEDIATRÍA Y ÁREAS ESPECÍFICAS	1986	2	2	8
U.M.P. PEDIATRÍA (E.I.R. PEDIATRÍA)	2012	1	1	2
RADIODIAGNÓSTICO	1988	2	2	8
UROLOGÍA	1988	1	1	5
DERMATOLOGÍA	2019	1	2	2
ENDOCRINO	2020	1	1	1

### 1.4 Dependencia orgánica y funcional del residente.

El facultativo residente depende orgánicamente de la Gerencia del Área Sanitaria V y funcionalmente del Jefe de Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del dolor o de aquellos Servicios donde desarrollan su período de rotación.

En todos aquellos aspectos relacionados con la docencia y en especial en cuanto al desarrollo del Programa Docente de la especialidad, dependen del Tutor y de la Comisión de Docencia representada por el Jefe de Estudios.



## LA ESPECIALIDAD DE ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN

### 2.1 Definición de la especialidad.

El Programa elaborado por la **Comisión Nacional de la Especialidad** vigente, 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: define Anestesiología-Reanimación como una especialidad médica que engloba un conjunto de conocimientos científicos y de técnicas propias, en virtud de los cuales está plenamente capacitada para que sean de su competencia los siguientes cometidos:

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

### 2.2 Normativa.

- ✚ **Ley 44/2003, de 21 de Noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias.** El Capítulo III del Título II de esta Ley (Artículos 15 a 32) está monográficamente destinado a la Formación Especializada en Ciencias de la Salud.
- ✚ 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.
- ✚ 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 del sistema de formación sanitaria especializada.
- ✚ Resolución de 16 de Febrero de 2012 de la Consejería de Sanidad, por la que se regula el Programa de Formación Transversal en Competencias Genéricas para los Especialistas en Formación en el Principado de Asturias (BOPA N°47 de 27/2/2012)

- ✦ Resolución de 6 de noviembre de 2013, de la Consejería de Sanidad, sobre el cómputo de la jornada complementaria del personal en formación especializada y de los módulos de atención continuada por exención de guardias médicas.
- ✦ Capítulo V del Real Decreto 639/2014, de 25 de julio, por el que se regula la troncalidad, la reespecialización troncal y las áreas de capacitación específica, se establecen las normas aplicables a las pruebas anuales de acceso a plazas de formación y otros aspectos del sistema de formación sanitaria especializada en Ciencias de la Salud y se crean y modifican determinados títulos de especialista.
- ✦ Orden SS/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a asegurar y proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud. ( BOE 31, Lunes 6 de Febrero de 2017)

### 2.3 Referencias al Programa oficial de la especialidad.

El anteriormente comentado, programa de la especialidad elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad, 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: constituye la referencia principal para el desarrollo del presente documento, estableciendo los objetivos generales de la formación del residente de ANR y las competencias que deben haber sido adquiridas al término del periodo de residencia, entre otras especificaciones.



## LA UNIDAD DOCENTE DE ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TERAPEÚTICA DEL DOLOR

### 3.1. Particularidades del servicio desde un punto de vista asistencial.

El Servicio de Anestesiología presta asistencia diversa dentro del Hospital:

- ✦ Atiende y asiste la a Actividad Quirúrgica programada y urgente.
- ✦ Asiste los pacientes en el periodo postoperatorio inmediato como los que ya están en la Unidad de Reanimación que precisan periodos de intermedia y larga estancia.
- ✦ Realiza actividad de Analgesia Epidural obstétrica las 24 horas del día.
- ✦ Realiza Consulta Preoperatoria a todos los pacientes programados para cirugía, evaluando su situación clínica actual, así como solicitando las pruebas preoperatorias que se estimen necesarias, pautando la premedicación que se requiera y obteniendo el consentimiento informado.
- ✦ Realiza actividad de sedación y analgesia para procedimientos que así lo requieran como Colonoscopias, Gastroscopias, CPRE, biopsias de próstata, procedimientos radiología intervencionista, etc...
- ✦ Realiza otros procedimientos como canalización de vías venosas periféricas o centrales que así le sea demandado por otros servicios.

- ✚ Atiende y asiste pacientes postquirúrgicos que requieran técnicas de analgesia especiales.
- ✚ Atiende y asiste pacientes con dolor crónico en la Unidad del Dolor.
- ✚ Realiza actividad docente a tres niveles:
  - Formación de Residentes de Anestesiología
  - Formación de Residentes de otras especialidades: Medicina de Familia, Pediatría, UVI, Traumatología, Cirugía, Urología.
  - Participación en la formación continua de Enfermería.

## UBICACIÓN

El despacho del Servicio donde está su aula docente (donde se dan los cambios de guardia), secretaría y despacho del Jefe del Servicio, se encuentran en la 4ª planta zona centro. Debido a la versatilidad propia de una especialidad como la Anestesiología, el desempeño de sus funciones se distribuye en distintas áreas del hospital:

### ✚ QUIRÓFANOS:

- ✚ Todos los quirófanos se encuentran dotados sistemas de monitorización acorde con el tipo de paciente e intervención a realizar. En el HUCAB existen 14 quirófanos distribuidos en 4 plantas:
  - Planta 4ª: Traumatología (Quirófanos 8-9-11), ORL (Quirófano 10)
  - Planta 3ª: Cirugía general y Aparato digestivo (Quirófano 5 y 4), Urología (Quirófano 7) y un Quirófano de Urgencias (quirófano 6).
  - Planta 2ª: Oftalmología (Quirófano nº0), Cirugía Obstétrica (quirófano 1), Cirugía Maxilofacial (Quirófano 2), Quirófano auxiliar para técnicas diagnóstico-terapéuticas de Unidad de DOLOR (Quirófano 3).
  - Planta 1ª: Cirugía Vascular (Quirófano 14), Ginecología (Quirófano 13)
- ✚ El número de intervenciones quirúrgicas anuales son aproximadamente 8.000-9.000 (de las que alrededor del 15% fueron de carácter urgente).

### ✚ ÁREA DE OBSTETRICIA

- ✚ Ubicada en la 2ª planta, existen 6 salas de dilatación y 2 salas de parto. Próximos a ellos, se encuentra el quirófano 1, donde se realizan aquellos procedimientos quirúrgicos obstétricos.

### ✚ UNIDAD DE DESPERTAR POSTOPERATORIO

- ✚ Situada en la 3ª Planta IMPAR, cercana a la Unidad de Reanimación consta de 10 camas por las que pasan todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente que requieran cuidados intermedios. Su funcionamiento es de 12 horas (hasta las 22h), habiendo un anestesiólogo responsable de presencia física hasta las 18h, pasando posteriormente la gestión de dicha unidad a la guardia de Reanimación.

### ✚ UNIDAD DE REANIMACIÓN

- ✦ Situada en la 3ª planta, zona centro, consta de 10 camas para pacientes intervenidos y que se prevea requieran cuidados continuos de al menos 24 horas o más. Pasan anualmente por la Reanimación y Despertar alrededor de 6.000-7.000 pacientes.
- ✦ UNIDAD DE CIRUGÍA SIN INGRESO (UCSI)
  - ✦ Situada en la Planta primera consta de 20 camas y 6 sillones para postoperatorios de oftalmología. Abre hasta las 22h, estando un anesthesiólogo responsable de los pacientes en dicha unidad hasta su alta a domicilio.
- ✦ CONSULTA PREANESTÉSICA
  - ✦ Situada en el centro de especialidades, realiza tareas de evaluación de pacientes ambulatorios y optimización de su situación médica, con el fin de que acudan a la intervención en la mejor situación posible. Se realiza una anamnesis detallada del paciente, así como un examen físico y se solicitan las pruebas preoperatorias necesarias. Existe una segunda consulta de preoperatorio ubicada en la planta 0 en el pasillo del Salón de Actos para los pacientes incluidos en la VIA RICA (Vía Clínica de Recuperación Intensificada en Cirugía del Adulto) ya que dicha consulta se realiza junto con Enfermería y el Servicio de Rehabilitación. Los pacientes que se encuentren hospitalizados y que sean propuestos para cirugía durante su ingreso, serán evaluados en las plantas de hospitalización por un anesthesiólogo encargado para dicha labor (interconsultas).
- ✦ UNIDAD DEL DOLOR
  - ✦ Situada en la primera planta, junto a la Unidad de Cirugía Sin Ingreso (UCSI) se encarga del diagnóstico y tratamiento de los pacientes con dolor crónico, realizando técnicas invasivas en el tratamiento del dolor como Bloqueos nerviosos periféricos, Infiltraciones Epidurales lumbares y caudales (bajo escopia), Bloqueos Paravertebrales, articulaciones facetarias, sacroilíacas, así como musculares. Abarca también la atención del dolor de difícil control en pacientes hospitalizados.
- ✦ UNIDAD DE DOLOR AGUDO
  - ✦ Actualmente se dispone de esta unidad que tiene como objetivo primordial mejorar el confort general del enfermo recién intervenido atendiendo a sus necesidades analgésicas y a los probables efectos secundarios de la misma. Se disponen de diversos mecanismos y diferentes vías de administración de las que se hace un seguimiento y valoración diaria durante las primeras 48-72 horas postintervención, a través de un facultativo y **una enfermera** específicamente destinada a ello.
- ✦ ACTIVIDAD DOCENTE
  - ✦ El Servicio de anestesiología y Reanimación tiene acreditada docencia desde 2008 la formación de un residente por año, pasando a ser dos por año desde el año 2021.
  - ✦ Los residentes deben cumplir un periodo de formación de cuatro años como así lo exige el Ministerio de Sanidad y Consumo, durante el cual adquirirán de forma paulatina conocimientos, habilidades técnicas y diagnósticas propias de la especialidad, así como mayor responsabilidad en las tareas propias del Servicio.
  - ✦ Aparte por el Svº de Anestesia rotan residentes de otras especialidades: Medicina Familiar, Traumatología, Cirugía, Urología y Cuidados Intensivos.

## RECURSOS HUMANOS

EL Sº de Anestesiología, cuenta en la actualidad con un Jefe de Servicio, 31 facultativos especialistas sobre una plantilla orgánica de 24, además de los residentes (1 ó 2 por año).

Dr. Fernando Cosio Carreño, Jefe de Servicio.  
Dra. Ana Hevia Méndez  
Dra. Mª Ángeles Fernández Martínez  
Dra. Rosario Fernández Fernández  
Dr. Martín Carpintero Porrero (Tutor de Residentes)  
Dra. Pilar Rubio Marauri  
Dra. Virginia Gutiérrez Cabezas  
Dra. Mª Jesus García Menéndez  
Dra. Verónica del Valle Ruiz  
Dr. Mounir Fayad Fayad  
Dra. Aurora Herrera Soto  
Dra. Rosaura Santamarina Rabanal  
Dra. Laura Pérez Arviza  
Dra. Ana Soriano Martínez  
Dr. H. Víctor Torres Lamberti  
Dr. Diego Soto Mesa  
Dra. María Menéndez Clavero  
Dra. Paula Delgado García  
Dr. Javier Carbayo Lázaro  
Dr. Javier Albaladejo Magdalena (Tutor de Residentes)  
Dr. Luis Argüelles Tamargo  
Dr. Pelayo Miranda García  
Dra. Elpidia Arijá Sánchez  
Dra. Beatriz Marañón Marquina  
Dr. Javier Cuervo Blanco  
Dra. Cristina Rodríguez Rodríguez  
Dr. Adam Gyorgy  
Dra. Mª Isabel Fernández Castelao  
Dr. Manuel Herrera Bach  
Dra. Carmen Pérez Fernández  
Dra. Eva López López  
Dr. Pablo Fernández Solano  
Dra. Ana Rodríguez Morala (R4)

Dra. María Álvarez Rodríguez (R3)  
Dra. Covadonga Rodríguez Jiménez (R2)  
Dra. Sara Días Pravia (R1)

### 3.2. Particularidades del servicio desde un punto de vista docente.

El Servicio de ANR del Hospital Universitario de Cabueñes está constituido por un grupo de profesionales formados en diferentes centros (varios de ellos en el propio Hospital Universitario de Cabueñes, pero también de centros de otras CCAA como Galicia, Castilla y León, Madrid...), y en un rango de edades que abarca desde los más experimentados a los más jóvenes. Son estas características las que confieren al Servicio un carácter único, en el que destacan la ilusión, la capacidad de trabajo, tanto de forma individual como en equipo; la innovación y la vocación docente.

El Servicio de ANR del Hospital Universitario de Cabueñes forma residentes desde el año 2009; lo cual lo avala como servicio docente; además de recibir a residentes rotantes de otras especialidades, como Medicina Familiar y Comunitaria, Medicina Intensiva, Cirugía Vascul y Angiología, Cirugía General y Digestivo... Además el Sº de ANR recibe estudiantes de la Universidad de Oviedo del Grado de Medicina, que rotan por nuestra especialidad durante un mes. Por otra parte, el Dr. Fernando Cosío Carreño también imparte clases en la Escuela de Enfermería para las que cursan la especialización en el área quirúrgica.

En la actualidad, existen dos grupos de trabajo dentro del servicio, un grupo para la Unidad del Dolor, y otro para la Unidad de Reanimación. Dichos grupos tratan de dar la continuidad y calidad asistencial que se requiere en dichas áreas de la especialidad, confirmando también una dinámica docente propiamente dicha dentro de dichos grupos de trabajo como se expondrá mas adelante.

Cabe destacar que la mayoría de los miembros del equipo han cursado estudios de Máster en diferentes áreas, y que varios de ellos son doctores en Medicina; del mismo modo, varios anestesiólogos se hallan involucrados en diversos estudios, tanto multicéntricos como propios del hospital y del Servicio; todo lo cual resulta de especial interés para facilitar el acceso de los residentes a la Investigación.

### 3.3. Recursos didácticos.

- ✚ La estructura en del Servicio de ANR del Hospital de Cabueñes permite la formación de los residentes en los distintas áreas de la Especialidad, participando en la atención a los pacientes en los ámbitos de consulta, quirófano, y Reanimación. Además de la Unidad cirugía mayor ambulatoria, así como durante la Atención Continuada en las Guardias; bajo supervisión de los F.E.A. del Servicio, con aumento progresivo de su autonomía y de su capacidad de decisión de manera acorde al nivel alcanzado durante el periodo de residencia.
- ✚ En aquellas áreas donde nuestro hospital no tiene ciertas especialidades quirúrgicas (Neurocirugía, Cardíaca, Torácica y Pediátrica), se complementa la formación en el Hospital Universitario Central de Asturias, mediante los convenios docentes correspondientes ya aprobados por la Comisión de Docencia.
- ✚ La rotación en las distintas unidades del Servicio (Dolor, Reanimación) permite la participación de los residentes en las sesiones clínicas que desarrollan las mismas, involucrándose así en la propia organización de la actividad de la Unidad y familiarizándose con los protocolos vigentes; además de constituir un punto

de partida para el estudio en profundidad de las patologías atendidas por la Unidad. Se facilita complementar la formación en dichas áreas en rotaciones externas en centros de referencia.

- ✚ Se apoya la asistencia de los residentes de ANR a los cursos organizados por la Sociedad Española de Anestesiología (SEDAR-Joven), a los que asisten de acuerdo a su nivel formativo.
- ✚ En el Servicio de ANR tienen lugar además sesiones acreditadas por la Comisión de Formación Continuada (bibliográficas, de morbimortalidad, de revisión de casos, etc.) a las que los residentes asisten y también imparten.
- ✚ Se estimula la preparación de trabajos y presentación de los mismos en los congresos de la especialidad, para el acceso de los residentes a la comunicación científica; así como la asistencia a cursos de formación adecuados al año de residencia y a la rotación en la Unidad específica.
- ✚ Se involucra a los residentes en la docencia a estudiantes de Medicina que rotan en el Servicio.
- ✚ Se estimula la actividad investigadora de los residentes, apoyando la redacción de artículos científicos y Tesis Doctorales.

### **3.4. Tutores (roles y responsabilidades).**

El tutor es el profesional especialista en servicio activo que, estando acreditado como tal, tiene la misión de planificar y colaborar activamente en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes del residente a fin de garantizar el cumplimiento del programa formativo de la especialidad de que se trate. El perfil profesional del tutor se adecuará al perfil profesional diseñado por el programa formativo de la correspondiente especialidad.

El tutor es el primer responsable del proceso de enseñanza-aprendizaje del residente, por lo que mantendrá con este un contacto continuo y estructurado, cualquiera que sea el dispositivo de la unidad docente en el que se desarrolle el proceso formativo. Asimismo, el tutor, con la finalidad de seguir dicho proceso de aprendizaje, mantendrá entrevistas periódicas con otros tutores y profesionales que intervengan en la formación del residente, con los que analizará el proceso continuado de aprendizaje y los correspondientes informes de evaluación formativa que incluirán los de las rotaciones realizadas.

Las principales funciones del tutor son las de planificar, gestionar, supervisar y evaluar todo el proceso de formación, proponiendo, cuando proceda, medidas de mejora en la impartición del programa y favoreciendo el autoaprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora del residente.

El tutor Dr. Javier Albaladejo Magdalena, especialista en Anestesiología (2013-2017), Diploma Europeo de Anestesia y Cuidados Críticos por ESAIC (2017), Máster en Actualización en Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del dolor (2018) y Máster en Cuidados Críticos (2021), propone esta guía o itinerario formativo, cuya aprobación valorará la comisión de docencia con sujeción a las previsiones del correspondiente programa. La mencionada guía, que será aplicable a todos los residentes de la especialidad que se formen en la unidad docente, se entenderá sin perjuicio de su adaptación al plan individual de formación de cada residente, elaborado por el tutor en coordinación con los responsables de los dispositivos asistenciales y demás tutores de residentes que se formen en el centro o unidad docente.

### **3.5. Colaboradores docentes (roles y responsabilidades).**

El colaborador docente es el profesional especialista en servicio activo que, sin perjuicio del deber general de supervisión inherente a todos los profesionales, colabora significativamente en las tareas de formación y evaluación de los residentes, contribuyendo al cumplimiento del programa formativo de la especialidad de que se trate.

El colaborador docente tendrá la función de hacer cumplir los objetivos formativos marcados en el plan individual del residente y de realizar la evaluación formativa a demanda del tutor o la tutora.

Cada rotación será evaluada por los colaboradores docentes utilizando la ficha de evaluación de rotaciones. El tutor o la tutora principal observará la consecución de los objetivos previstos, y el detalle de las actividades realizadas, mediante entrevista estructurada con el residente y comunicaciones con el colaborador docente. Para que las evaluaciones de los colaboradores docentes cuenten en la evaluación anual del residente, ésta tendrá que ser validada por el tutor o tutora principal. El colaborador docente podrá apoyar al tutor de la especialidad en cuales quiera otras actividades destinadas a planificar, estimular, dirigir, seguir y evaluar el proceso de aprendizaje del residente en el entorno de la organización sanitaria.

La figura de colaborador docente será desempeñada por otros de facultativos del servicio distintos de la tutora.

### **3.6. Relación con otras Unidades Docentes/Centros/Dispositivos.**

La Unidad Docente de ANR se mantendrá en estrecho contacto con el resto de unidades docentes del centro, en especial con aquellas con las que comparte actividad formativa, bajo la coordinación de la Comisión de Docencia del Hospital.

Además y como parte del Hospital Universitario de Cabueñes nuestro servicio colabora con la Universidad de Oviedo en la formación práctica de estudiantes de Medicina.



## **INFORMACION LOGÍSTICA**

### **4.1 Incorporación**

Una vez se tome posesión de la plaza MIR el nuevo residente deberá acudir a la Secretaría de Docencia donde se le darán los pasos a seguir para su incorporación a esta Unidad Docente y posteriormente al Servicio de Dermatología.

**IDENTIFICACIÓN DEL RESIDENTE:** el residente debe cumplimentar la ficha de datos personales, aportar fotocopia del D.N.I., fotografía digital tamaño carnet, resguardo de adjudicación de su plaza MIR., cumplimentar la ficha para el reconocimiento médico obligatorio y firmar el compromiso de confidencialidad.

**FIRMA DEL CONTRATO:** en el Departamento de Personal del Hospital ubicado en la segunda planta.

Cuando el residente se incorpora al Hospital se le entregará:

**UNIFORMES:** Para solicitar los uniformes hay que ir en horario de 10 a 12 a la primera planta del edificio de lavandería (anexo al hospital).

El primer año se entregan:

- 3 Uniformes (casaca y pantalón).
- 2 batas
- 1 par de zuecos (los quirúrgicos además reciben otros zuecos para el quirófano).

Cada dos años se podrá solicitar nuevos uniformes.

**TARJETA DE IDENTIFICACIÓN:** El Hospital facilitará una tarjeta identificativa que se colocará en lugar visible del uniforme conteniendo los datos personales, fotografía y referencia expresa a la especialidad a la que pertenece el residente.

Además de identificaros, sirve para abrir las puertas de urgencias y comer en los días de guardia. Para que funcione en la cafetería hay que solicitar su activación, se hace en la propia cafetería. Mientras no se disponga de tarjeta, para comer en los días de guardia, hay que firmar un papel en la propia cafetería.

También funciona como tarjeta monedero. Se carga con el importe que se desee en la cafetería.

**TAQUILLAS:** Algunos servicios disponen de taquillas a disposición de los residentes en la zona de vestuarios o despachos del propio Servicio. Cada residente dispondrá de una única taquilla que debe de estar correctamente identificada en los listados del Jefe de Personal Subalterno.

En caso de no disponer estas taquillas, debéis solicitar una en el despacho del encargado de turno, localizado a la izquierda del mostrador de información situado en el recibidor de la entrada principal.

Las taquillas se encuentran en la planta -I, en el pasillo de la cafetería y en la planta I del edificio B.

#### **4.2 Plan de acogida**

El plan de acogida del residente en el H.U. Cabueñes se entrega al residente en el acto de bienvenida institucional de la Comunidad Autónoma, también está disponible en la intranet del Hospital.

#### **4.3 Entrega del GIFT**

El GIFT será entregado al residente junto con la documentación de bienvenida. En la primera reunión con el tutor se adaptará su itinerario formativo a la carga formativa previa del residente, o cuando sea necesario. Posteriormente el tutor informará a la Comisión de Docencia de cualquier cambio que tenga lugar en el GIFT del residente.

#### **4.4 Secretaría del Centro Docente**

La encargada de gestionar los trámites administrativos derivados de la formación docente será la Secretaría de Docencia, ubicada en la planta 0 del Hospital.

La secretaria de docencia es D<sup>a</sup>. Adelaida Hidalgo (Tfno. 985185000 Ext. 85683 Email: [docencia.gae5@sespa.es](mailto:docencia.gae5@sespa.es))

#### **4.5 Normativa de la Comisión de Docencia**

La normativa referente a la docencia MIR estará disponible en la Intranet del Hospital.

### **5.1 Objetivo general de la formación en la especialidad de ANR**

El objetivo general es formar médicos especialistas capaces de llevar a cabo el tratamiento adecuado de cualquiera de las circunstancias expuestas, o de las que en el futuro puedan incorporarse a ella complementándola y ampliándola.

Para ello es necesaria la adquisición de conocimientos teóricos básicos y específicos, de conocimientos prácticos que de forma progresiva permitan al residente desarrollar las técnicas y procedimientos propios de la Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor y de niveles progresivos de responsabilidad hasta alcanzar autonomía plena en el desarrollo de sus funciones. Es precisa también la adquisición de conocimientos deontológicos y éticos que guíen y faciliten la relación con pacientes y compañeros y la resolución de conflictos.

Teniendo en cuenta la diversidad de patologías que pueden presentarse en el enfermo crítico, quirúrgico y obstétrico, el especialista de Anestesiología y Reanimación debe conocer extensamente la fisiopatología respiratoria, cardiocirculatoria, digestiva, neurológica, renal y neurohormonal y sus cambios en todas las situaciones quirúrgicas y críticas. Debe estar técnicamente capacitado para aplicar los métodos anestésicos, analgésicos y farmacológicos, técnicas de reanimación respiratoria y cardiocirculatoria básicas y avanzadas, tanto en medio intra como extrahospitalario, técnicas de monitorización incruenta y cruenta, pasando por la adquisición de fundamentos adecuados en la interpretación de pruebas diagnósticas básicas, tanto de imagen como de laboratorio, evaluación del riesgo anestésico, tratamiento de problemas preoperatorios de los pacientes, fisiopatología, farmacología, anatomía, monitorización, cuidado de enfermos críticos, transporte de pacientes y tratamiento del dolor agudo y crónico.

Por último, el anestesiólogo puede y debe estar introducido en técnicas de investigación, epidemiología, estadística sanitaria y conocimientos básicos de gestión hospitalaria y uso responsable de los recursos de los que dispone.

Para conseguir todos estos objetivos el Residente de Anestesiología deberá seguir un Programa Docente. El programa sigue las directrices generales de la Comisión Nacional de la Especialidad. Su desarrollo es original, ya que está reconocida la capacidad de ordenación de la docencia MIR de cada Servicio acreditado para adaptarse a las características propias del Hospital.

### **5.2 Objetivos específicos-operativos/actividades por año de residencia (adaptación del plan general al de este hospital-desarrollo general del programa de la especialidad). Rotaciones.**

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

#### **5.2.1 Teóricos. Conocimientos.** Aprendizaje de los conocimientos teórico-prácticos de la especialidad. Capacitación para jerarquizar los conocimientos por su importancia. Capacitación para la aplicación de la información teórica en la práctica.

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

PROGRAMA TEÓRICO GENERAL DE LA ESPECIALIDAD DE ANESTESIOLOGÍA. Desarrollado a partir de los definidos en la Guía de la Comisión Nacional de la Especialidad.

### **Generalidades**

1. Historia de la especialidad.
2. Deontología médica.
3. Organización Sanitaria de Asturias.
4. Organización y funciones del Departamento de Anestesiología y Reanimación.
5. Aspectos médico-legales de la práctica de la especialidad. Consentimiento informado. Reclamaciones por mala práctica.
6. Entrevista clínica y relación médico-paciente.
7. Validez de métodos diagnósticos: sensibilidad, especificidad, valor predictivo. Guías diagnóstico-terapéuticas.
8. Estudio de mortalidad y morbilidad severas
9. Investigación I. Estadística. Epidemiología. Manejo de la bibliografía médica. Medicina basada en la evidencia. Evaluación crítica de artículos.
10. Investigación II. Estudios experimentales. Ensayos clínicos. Técnicas de informática aplicada. Tamaño y validez de la muestra. Diseños de protocolos
11. Bases de publicación de documentos científicos. Estructura de un trabajo científico. Preparación y redacción de trabajos científicos.
12. Gestión de calidad: Gestión clínica y gestión por procesos.

### **Principios básicos**

1. Mecanismos generales de la Anestesia.
2. Equilibrio hidroelectrolítico. Metabolismo del agua e iones. Soluciones cristaloides. Soluciones coloides. Equilibrio ácido-base.
3. Hemostasia y hemoterapia. Control de las pérdidas hemáticas. Hemoderivados. Tipos e indicaciones. Recomendaciones para su empleo. Técnicas de ahorro de sangre: farmacológicas, autotransfusión, hemodilución.
4. Coagulopatías. Estudio y tratamiento. Cascada de la coagulación. Fármacos que interfieren la coagulación de interés en A-R.
5. Nutrición enteral y parenteral. Estudio del estado nutricional. Fisiopatología del metabolismo postagresivo. Demandas metabólicas del paciente quirúrgico.

6. Técnicas y sistemas de acceso venoso central.
7. Nutrición del neonato y del lactante.
8. Reanimación cardiopulmonar. Normas actuales. Reanimación del recién nacido. Reanimación pediátrica. Fármacos y equipos.
9. Evaluación y tratamiento básico del dolor. Fármacos e indicaciones.
10. Reacciones alérgicas y anestesia.
11. Genética de los accidentes anestésicos: hipertermia maligna, síndrome miotónico, porfiria, hemoglobinopatías.

## **Fisiopatología**

- Respiratoria:
  - Fisiología de la ventilación. Mecanismos reguladores de la ventilación.
  - Perfusión pulmonar. Flujo sanguíneo y resistencia vascular pulmonar. Relación ventilación/perfusión. Interacciones ventilación-circulación.
  - Transporte de gases en la sangre. Curvas de disociación. Intercambio gaseoso sangre-tejidos.
  - Fármacos con acción sobre el aparato respiratorio: broncodilatadores, mucolíticos, expectorantes y analépticos. Pautas de utilización. Fisioterapia respiratoria. -Técnicas de drenaje bronquial.
- Cardiovascular:
  - Estructura funcional del corazón y mecánica cardíaca. Gasto cardíaco. Leyes de la hemodinámica. Débitos circulatorios especiales: pulmonar, cerebral y capilar.
  - Presión arterial. Factores, regulación y métodos de medida. Semiología.
  - Presión venosa central, arteria pulmonar y capilar pulmonar. Métodos de medida y semiología.
  - Fármacos con acción sobre sistema cardiovascular utilizados en A-R: Digitálicos. Dopamina. Dobutamina. Inhibidores fosfodiesterasa.
  - Sensibilizadores del calcio. Nitroglicerina. Antagonistas del calcio. Beta bloqueantes. IECA. Nitroprusiato. Otros hipotensores. Antiarrítmicos.
- Del SNC y SNP:
  - Sistema nervioso central. Estructura y función. El sistema reticular. Exploración del sistema nervioso. Estados de coma. Grados.
  - Sistema nervioso vegetativo. Estructura y función. Fármacos con acción selectiva sobre el SNV. Distonías neurovegetativas.
  - Fisiología de la unión neuromuscular. Bloqueo muscular farmacológico. Relajantes musculares. Anticolinesterásicos.
- Hepatobiliar y digestiva:
  - Bases físicas de la unión esófago-gástrica y píloro-duodenal. Vómitos y regurgitación.
  - Fisiología hepática. El hígado en la desintoxicación de medicamentos. Insuficiencia hepatocelular.
- Del sistema endocrino y metabólico:
  - Diabetes. Insulinoma. Disfunción tiroidea: hiper e hipotiroidismo.
  - Disfunción paratiroides: hiper e hipoparatiroidismo.
  - Disfunción glándula adrenal: hiperadrenocorticismos, hipoadrenocorticismos, hiper e hipoaldosteronismo, feocromocitoma.

- Disfunción ovarios y testículos.
- Disfunción pituitaria: acromegalia, diabetes insípida, SIADH.
- Renal.
  - Fisiología renal. Sistema renina-angiotensina.. Insuficiencia renal.
  - Fármacos con acción sobre la función renal. Diuréticos
- De los órganos hematopoyéticos.
- Del embarazo.
- Del neonato y del lactante.
- Del niño y del crecimiento.
- Del paciente geriátrico.

### **Farmacología**

- Principios básicos. Farmacocinética. Farmacodinamia. Modelos compartimentales.
- Del sistema nervioso autónomo. Simpaticomiméticos y simpaticolíticos. Parasimpaticomiméticos y parasimpaticolíticos. Gangliopléjicos.
- De los opiáceos. Fentanilo. Alfentanilo. Remifentanilo. Morfina. Meperidina.
- De los agentes anestésicos intravenosos: barbitúricos, ketamina, propofol, etomidato, benzodiacepinas. Anestesia intravenosa total.
- De los anestésicos inhalatorios. Gases y vapores anestésicos. Leyes físicas. Vaporización. Mecanismos de acción de los gases. Oxido nitroso. Halotano. Isoflurano. Enflurano. Desflurano. Sevoflurano.
- De los relajantes musculares. Fisiología de la unión neuromuscular. Relajantes musculares: Succinilcolina. Pancuronio. Atracurio. Cisatracurio. Vecuronio. Rocuronio. Anticolinesterásicos. Sugammadex.
- De los anestésicos locales. Bupivacaína. Mepivacaína. Lidocaína. Prilocaína. Ropivacaína.
- De los analgésicos no opiáceos.
- De los antibióticos.

### **Preparación de la anestesia**

- Evaluación preoperatoria del paciente. Exploraciones pulmonares y cardiovasculares. Otras exploraciones funcionales de interés en A-R.
- La consulta de anestesia: Organización. Dotación. Información del riesgo-consentimiento informado. Informatización. Papel en el planteamiento de la analgesia postoperatoria. Despistaje de la intubación difícil. Clasificación de Mallampati y otros índices. Elección de la técnica anestésica.
- Premedicación. Concepto y farmacología. Interacción entre medicamentos anestésicos y otros.
- Profilaxis antibiótica. Profilaxis antitrombótica. Prevención y tratamiento de la neumonía por aspiración. Profilaxis antiemética.

- Seguridad eléctrica de los quirófanos. Precauciones con los bisturíes eléctricos. Fuego y explosiones.
- Precauciones con las radiaciones ionizantes. Radiaciones no ionizantes, rayos Láser.
- Sistemas de anestesia: manorreductores, caudalímetros, rotámetros, vaporizadores y circuitos principales.
- Recomendaciones para comprobación del funcionamiento de sistemas de Anestesia
- Contaminación de los quirófanos. Técnicas de eliminación de gases.

### **Monitorización**

- Guías de práctica clínica en A-R. Recomendaciones de ASA y SEDAR.
- Cardiovascular. Monitorización hemodinámica avanzada mediante sistema de onda de pulso.
- Respiratoria. Capnografía. Índices de eficacia ventilatoria.
- Neuromuscular.
- Monitorización neurológica. Monitorización de la profundidad anestésica. Despertar intraoperatorio.
- Monitorización de la presión intracraneal.
- Monitorización de la temperatura:
- Hipotermia e hipertermia accidentales. Hipotermia provocada. Fisiopatología. Indicaciones y técnicas
- Hipertermia maligna. Diagnóstico. Diagnóstico diferencial (síndrome neuroleptico maligno y otros). Tratamiento.
- Monitorización ecográfica: cardiológica, hemodinámica, pulmonar...

### **Técnicas anestésicas**

- Canalización de vías venosas periféricas. Vía venosas centrales de acceso periférico. Acceso venoso central. Acceso ecográfico vascular.
- Anestesia general. Preinducción anestésica. Inducción de la anestesia.
- Manejo de la vía aérea. Intubación oro y nasotraqueal. Laringoscopios. Mascarilla laríngea.
- Técnicas ante intubaciones difíciles (Algoritmo ASA). Complicaciones.
- Traqueotomía. Indicaciones, técnicas, ventajas e inconvenientes.
- Ventilación artificial. Concepto. Fundamentos. Indicaciones. Fisiopatología de la ventilación artificial. Técnicas de adaptación y de supresión o destete.
- Sistemas mecánicos de ventilación artificial. Fundamentos y control. Análisis funcional de distintos tipos de ventiladores.
- Métodos de ventilación: VPPI. PEEP. CPAP. Indicaciones. Otras técnicas: VMI. VMM. SIMV. Ventilación a alta frecuencia.
- Mantenimiento de la anestesia
- Educción de la anestesia
- Postura y anestesia. Implicaciones ventilatorias y circulatorias.

- Hipotensión controlada: indicaciones y técnicas.
- Complicaciones de la anestesia general.
- Técnicas de anestesia general: Inhalatoria. Endovenosa. Combinada.
- Anestesia locorregional. Bloqueos nerviosos ecoguiados.
- Anestesia intradural. Técnica. Indicaciones. Contraindicaciones. Complicaciones. Tipos de agujas y sus implicaciones. Anestesia espinal continua.
- Anestesia epidural. Técnica. Indicaciones. Contraindicaciones. Complicaciones.

### ***Anestesia en las distintas especialidades y situaciones fisiopatológicas***

- A-R ante enfermedades profesionales: hepatitis, SIDA...
- A-R en pacientes de riesgo elevado: quemados, tetánicos, drogadictos, intoxicados,...
- A-R y cámara hiperbara.
- A-R ante accidentes por inmersión o por descompresión.
- A-R ante la terapéutica con radiaciones.
- A-R en lugares alejados de quirófano: RMN, TAC, Radiología vascular, CPRE,...
- A-R ante la cirugía mayor ambulatoria.
- A-R ante cirugía de urgencias.
- A-R en geriatría.
- A-R en mantenimiento de donantes multiorgánicos. Determinación del momento de la muerte. Muerte cerebral.
- A-R para trasplantes y en el paciente trasplantado.
- A-R en cirugía general y digestivo. Cirugía endocrina.
- A-R en urología.
- A-R en oftalmología.
- A-R en otorrinolaringología.
- A-R en cirugía maxilofacial y odontoestomatología.
- A-R en cirugía plástica, reparadora y estética.
- A-R en obstetricia y ginecología:
  - Cirugía ginecológica.
  - Embarazo de alto riesgo. El feto de riesgo elevado. Reanimación del recién nacido.
  - Parto. Monitorización materno-fetal. Técnicas continuas de anestesia-analgésia epidural para el parto.
- A-R en traumatología y cirugía ortopédica:
  - Valoración del paciente traumatizado. Estrategias. Prioridades.

- Shock traumático. TCE, facial, medular. Traumatismo torácico. Traumatismo abdominal. Fracturas. Cirugía de columna. Prótesis articulares.
- A-R en neurocirugía:
  - Fisiopatología de la hipertensión intracraneal. Procedimientos neurorradiológicos. Tumores intracraneales.
  - Aneurismas y malformaciones vasculares. Traumatismos. Hidrocefalia. Cirugía estereotáxica. Adenomas de hipófisis
  - A-R en la insuficiencia suprarrenal aguda.
  - A-R en el paciente miasténico.
- A-R en pediatría:
  - Técnicas e instrumental específico. Sueroterapia y ventilación. A-R en cirugía neonatal. Cirugía cardíaca infantil
  - Anestesia del prematuro y exprematuro.
  - Dolor agudo en Pediatría. Valoración y tratamiento.
  - Bloqueos locorreregionales en Pediatría. Indicaciones y técnicas. Incidencia sobre la analgesia postoperatoria.
- A-R en cirugía pulmonar:
  - Técnicas de intubación selectiva. Ventilación unipulmonar. Fisiopatología. Fibrobroncoscopia. Videotoracoscopia.
  - Drenajes torácicos. Técnicas de punción.
  - Métodos de aspiración y control. Analgesia postoperatoria. Complicaciones pulmonares postoperatorias.
- A-R en cirugía cardiovascular:
  - Cirugía de revascularización coronaria. Cirugía valvular. Bypass cardiopulmonar.
  - En hemodinámica y estudios electrofisiológicos Implantación de marcapasos y cardioversores. Bajo gasto postoperatorio. Sistemas de asistencia circulatoria.
- Cirugía aórtica. Tratamiento endovascular. Cirugía con parada circulatoria. Protección cerebral.
- Cirugía vascular periférica

### **Reanimación y cuidados de pacientes críticos**

- La sala de despertar y la Unidad de Reanimación: estructura y funcionamiento.
- Tratamiento postoperatorio del paciente quirúrgico
- Ventilación mecánica. Complicaciones pulmonares: infecciosas, atelectasias, barotrauma, rotura traqueal, edema pulmonar, neumotórax, SDRA.
- Shock. Concepto, fisiopatología y principios generales del tratamiento. Reacciones alérgicas y shock anafiláctico. Reanimación inmunológica. Shock hipovolémico. Shock séptico. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Fracaso orgánico múltiple.
- Fracaso cardíaco agudo. Edema agudo de pulmón. Embolismo pulmonar. SDRA.
- Disfunción renal. Insuficiencia renal aguda.
- Complicaciones infecciosas. Antibioterapia. Gérmenes multirresistentes.
- Problemas psicológicos planteados en las Unidades de Reanimación.
- Tratamiento global del paciente médico en estado crítico.

- Transporte intrahospitalario del enfermo crítico. Transporte extrahospitalario del enfermo crítico.

### **Estudio y tratamiento del dolor**

- Definición y taxonomía. Bases neurofisiológicas. Evaluación del paciente con dolor.
- Síndromes dolorosos crónicos. Dolor osteoarticular. Cefaleas. Dolor por desaferenciación. Distrofias simpático-reflejas. Dolor post-cirugía fallida de la espalda.
- Métodos y técnicas para el tratamiento del dolor: agudo, crónico no oncológico y oncológico.
- Planteamientos terapéuticos. Escala analgésica de la OMS.
- Administración subcutánea y transdérmica de medicamentos.
- Estimulación nerviosa.
- La vía espinal en el tratamiento del dolor: anestésicos locales, opioides y otros.
- Bloqueos diagnósticos y pronósticos.
- Bloqueos neurolíticos.
- Bloqueos del sistema nervioso simpático.
- Dolor postoperatorio. Complicaciones del dolor postoperatorio. Analgesia controlada por el paciente. Unidades de dolor agudo
- Cuidados paliativos. Control de síntomas. Comunicación de los diagnósticos. Apoyo familiar. Asistencia domiciliaria. Relación con atención primaria.

Este Programa Teórico sirve de base para confeccionar **trimestralmente las Sesiones Teóricas del Servicio** que preparan los Residentes con asesoramiento de los tutores. Se revisa anualmente, y de forma cíclica se imparten los temas cada 4 años, acomodándose al periodo de duración de la Residencia.

**5.2.2 Prácticos. Habilidades.** Desarrollar la destreza suficiente en las técnicas inherentes a la especialidad, para solventar problemas concretos. Dotar de eficacia práctica a la hora de aplicar las técnicas. Favorecer la adopción de una escala de prioridades de actuación práctica.

Los *aspectos prácticos* de la especialidad deben adquirirse en base al conocimiento teórico previo de cada técnica y a su realización, en un número adecuado de ocasiones por procedimiento, para adquirir la capacitación progresiva. Son muchas las técnicas a considerar, pero por su frecuencia e importancia destacan:

### **RI:**

- Exploración física general. Exploración neurológica.
- Elaboración de un informe de ingreso

- Interpretación de pruebas preoperatorias básicas. Analítica, EKG
- Reanimación ventilatoria básica. Ventilación con bolsa. Dispositivos para ventilación manual
- Liberación de vías aéreas, intubación; técnicas.
- Reanimación cardiaca básica: masaje externo. Desfibrilación cardíaca: sincrónica y asincrónica. RCP avanzada.
- Parada cardiorrespiratoria: metodología, farmacología y monitorización.
- Abordaje venoso: técnicas de punción y cateterización de venas periféricas
- Sondaje vesical y nasogástrico.
- Conocimiento y comprobación de sistemas de anestesia: caudalímetros, rotámetros, vaporizadores y circuitos principales.
- Conocimiento y utilización de los monitores. Sistemas de monitorización.
- Respiradores básicos: tipo, puesta en marcha y controles.
- Técnicas de anestesia espinal. Bloqueos epidurales lumbares, bloqueos intradurales
- Elaboración de una sesión básica teórica para su presentación y discusión
- Complimentación básica de la hoja de anestesia.
- Manejo básico de ecografía aplicada a la exploración vascular.

## **R2:**

- Abordaje venoso: técnicas de punción y cateterización de venas centrales y arteriales.
- Técnicas de intubación nasal.
- Intubaciones en pacientes con vía aérea compleja. Dispositivos de intubación no convencionales: MLA, fast trach, ...
- Técnicas de drenaje bronquial. Toma de muestras pulmonares.
- Medidas de transporte intrahospitalario de pacientes.
- Nutrición parenteral y enteral.
- Montaje de sistemas de asistencia ventilatoria.
- Técnicas de anestesia regional. Bloqueos de plexos. Bloqueos periféricos
- ¿Pleurocentesis y colocación de drenajes torácicos?
- Toma de muestras bronquiales ciegas
- Elaboración de una sesión clínica para su presentación y discusión.
- Manejo de sistemas convencionales para la obtención de referencias bibliográficas
- Manejo de sistemas informáticos para la obtención de referencias bibliográficas
- Complimentación de la hoja de anestesia y de ingreso, evolución y tratamiento del paciente en Reanimación.
- Ecografía básica y aplicada a accesos venosos y plexos nerviosos.

### **R3:**

- Cateterismo de la arteria pulmonar. Estudio hemodinámico y gasométrico.
- Técnicas para el tratamiento del dolor agudo y crónico
- Punciones epidurales torácicas.
- Bloqueos nerviosos periféricos de miembro inferior
- Drenaje torácico: técnicas de punción, métodos de punción y control.
- Transporte extrahospitalario.
- Procedimientos ambulatorios en el dolor crónico.
- Control y manejo de la vía aérea difícil. Videolaringoscopia. Fibrobroncoscopia.
- Reanimación inicial del paciente politraumatizado
- Intubación pulmonar selectiva. Fibroscopia
- Reanimación del Recién nacido
- Métodos de sustitución de la función renal
- Valoración de la monitorización de la presión intracraneal.
- Elaboración de informes de alta en Reanimación
- Ecografía aplicada a cuidados críticos. Ecocardiografía y ecografía pulmonar básica. Punciones ecoguiadas.

### **R4:**

- Perfeccionamiento y ampliación de las técnicas anteriores.
- Conocimiento y perfeccionamiento de otros procedimientos diagnósticos y terapéuticos complementarios: balón de contrapulsación intraaórtico, ECMO, traqueotomía, Filtro CO2...

#### **5.2.3 CONCERNIENTE A ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DE FORMACIÓN:**

5.2.3.1 Programa de Formación Transversal en Competencias Genéricas para los Especialistas en formación en el Principado de Asturias (Resolución del 16 de febrero de 2012, de la Consejería de Sanidad).

La Consejería de Sanidad del Principado de Asturias ha elaborado un Plan de Formación Transversal en Competencias Genéricas en donde se establecen cursos obligatorios, Nivel Básico y otros opcionales, Nivel Avanzado:

Nivel Básico:

- Organización de la atención sanitaria en España y Asturias (R1)

- Protección radiológica básica (R1)
- Reanimación cardiopulmonar básica (R1)
- Búsquedas bibliográficas y lectura crítica de artículos científicos (R1)
- Habilidades básicas de relación con el paciente y para el trabajo en equipo (R1)
- Cuidados paliativos (R2)
- Bioética (R2)
- Aspectos legales de las profesiones sanitarias (R2)

Nivel Avanzado:

- Bioestadística.
- Epidemiología clínica.
- Metodología de la investigación.
- Medicina basada en la evidencia.
- Elaboración y publicación de trabajos en ciencias de la salud.
- Reanimación cardiopulmonar intermedia y avanzada.
- Uso racional del medicamento.
- Gestión de calidad y seguridad del paciente.

Los cursos del nivel básico (de obligado cumplimiento) que, por causa justificada, no hayan podido ser realizados durante los dos primeros años de residencia, deberán recuperarse en ediciones posteriores.

El doctor Martín Carpintero Porrero, médico adjunto del Servicio de Anestesiología y Reanimación, es el coordinador del plan transversal en competencias genéricas de las Áreas Sanitaria V (Gijón) y III (Avilés) del Principado de Asturias.

### **5.2.3.2 Actividad docente e investigadora.**

#### PRIMER AÑO:

- ✚ Asistencia a los cursos de formación transversal correspondientes y a las sesiones clínicas del hospital.
- ✚ Asistencia a las sesiones clínicas del Servicio.
- ✚ Preparación de sesiones monográficas, bibliográficas, etc.
- ✚ Estudio de los conocimientos teóricos de la especialidad según el plan de formación.
- ✚ Inicio de la actividad investigadora, repaso de aspectos teóricos de estadística y epidemiología.
- ✚ Preparación de comunicaciones y artículos científicos como colaborador de los residentes de nivel superior.
- ✚ Docencia a estudiantes de Medicina, participando en la medida de sus posibilidades.

#### SEGUNDO AÑO:

- ✚ Asistencia a los cursos de formación transversal correspondientes y a las sesiones clínicas del hospital.
- ✚ Asistencia a las sesiones clínicas del Servicio.

- ✦ Preparación de sesiones monográficas, bibliográficas, etc.
- ✦ Estudio de los conocimientos teóricos de la especialidad según el plan de formación.
- ✦ Inicio de la actividad investigadora, involucrándose en trabajos científicos.
- ✦ Preparación de comunicaciones científicas propias y artículos científicos como colaborador de los residentes de nivel superior.
- ✦ Docencia a estudiantes de Medicina, participando en la medida de sus posibilidades.

#### TERCER AÑO:

- ✦ Asistencia a los cursos de formación transversal correspondientes y a las sesiones clínicas del hospital.
- ✦ Asistencia a las sesiones clínicas del Servicio.
- ✦ Preparación de sesiones monográficas, bibliográficas, etc.
- ✦ Estudio de los conocimientos teóricos de la especialidad según el plan de formación (patología mamaria y patología quirúrgica urgente).
- ✦ Desarrollo de la actividad investigadora, involucrándose en trabajos científicos.
- ✦ Se estimulará la realización del Diploma Europeo de Anestesia Cuidados críticos y/o de la Tesis Doctoral.
- ✦ Preparación de comunicaciones científicas propias y artículos científicos como colaborador de los residentes de nivel superior.
- ✦ Docencia a estudiantes de Medicina, participando en la medida de sus posibilidades.

#### CUARTO AÑO:

- ✦ Asistencia a los cursos de formación transversal correspondientes y a las sesiones clínicas del hospital.
- ✦ Asistencia a las sesiones clínicas del Servicio.
- ✦ Preparación de sesiones monográficas, bibliográficas, etc.
- ✦ Estudio de los conocimientos teóricos de la especialidad según el plan de formación.
- ✦ Desarrollo de la actividad investigadora, involucrándose en trabajos científicos del Servicio y continuando los propios, contando para ello con la ayuda de los residentes de nivel inferior.
- ✦ Participación en el estímulo para la investigación de los residentes de nivel inferior.
- ✦ Se estimulará la realización del Diploma Europeo de Anestesia y Cuidados Críticos y/o de la Tesis Doctoral.
- ✦ Preparación de comunicaciones científicas propias y artículos científicos como primer autor.
- ✦ Docencia a estudiantes de Medicina, participando en la medida de sus posibilidades.

### **5.2.3.3 Herramientas informáticas del hospital.**

La actividad asistencial del Hospital Universitario de Cabueñes se sustenta en la historia clínica electrónica mediante el programa Cerner-Selene (al igual que en la mayoría de Centros hospitalarios del Principado).

Éste se complementa con el programa IMPAX para tratamiento de imágenes en el que se cuelgan las imágenes radiológicas.

Respecto a las herramientas informáticas para búsqueda de información la Biblioteca Virtual gcSalud (Biblioteca Virtual para la Gestión del Conocimiento en Salud) reúne, dentro del Portal Astursalud, un único instrumento que garantiza el acceso a los profesionales sanitarios a recursos y servicios que les ayudarán a apoyar la actividad asistencial, docente e investigadora. Integrada y gestionada desde la Consejería de Sanidad.

La constituye la Red de Bibliotecas del Sistema Sanitario Público del Principado de Asturias. Trabaja para atender las necesidades de información y formación de los profesionales sanitarios de nuestro sistema.

La BVgcSalud aporta:

- Revistas electrónicas y ebooks a texto completo.
- Bases de datos y otros recursos como Uptodate, Embase, Fisterra-e, ClinicalKey
- Catálogo de monografías y de revistas científicas de la Red de Bibliotecas gcSalud del Principado de Asturias.
- Servicio de obtención de documentos (C17)
- Servicio de referencia bibliográfica.

En cuanto a los servicios ofertados por los profesionales bibliotecarios son:

- Búsquedas bibliográficas
- Gestión de catálogos.
- Gestión para la obtención de documentos utilizando la plataforma C17 y el ILL17.
- Gestión de usuarios.
- Formación y reciclaje.

### **5.3 Organización de la tutoría y supervisión de la docencia.**

5.3.1 Asignación de Tutor Docente y entrevista inicial con el Residente: El mismo día de la incorporación al puesto de trabajo, el Tutor de residentes explicará al MIR sus obligaciones.

5.3.2 Elaboración y entrega de la Guía o Itinerario Formativo Tipo (GIFT) con el Plan Individualizado Formativo del Residente (PIF), al residente de nueva incorporación. Este plan se revisará tras la evaluación anual por si estuviera sujeto a algún cambio o actualización.

5.3.3 Realización de entrevistas estructuradas, y de su correspondiente informe, para la evolución formativa. Tienen lugar cada 3 meses, o con más frecuencia, en función del calendario de rotaciones. Se desarrollan el día de tutoría, que tiene asignado el Tutor Docente una vez al mes, o más, en función de las necesidades.

5.3.4 Elaboración del Informe de Evaluación Anual del Tutor Docente para cada Residente. El informe del Tutor es el instrumento básico y fundamental para la valoración del progreso anual del Residente. Cada año, el tutor elaborará un Informe de evaluación anual, que contendrá una memoria de la actividad realizada por el Residente en ese año (Libro del Residente), e incorporará los informes trimestrales de evaluación formativa, informes de evaluación de rotaciones, las hojas de registro de las entrevistas estructuradas y otros informes que en su caso se hayan solicitado a los Jefes de las distintas Unidades Asistenciales o a los colaboradores docentes. En él hará también constar la nota o puntuación que le asigna a ese residente para ese año de formación.

5.3.5 Elaboración del Informe Final de Residencia. Con motivo de la finalización de la Formación especializada, el tutor elaborará un informe global en el que valore el proceso formativo global del residente.

#### **5.4. Metodología, modelos, técnicas...**

5.4.1 Memoria de las rotaciones. Como es habitual en otros centros hospitalarios con acreditación docente, el tutor de residentes exigirá la entrega de una memoria específica por cada rotación realizada, sea ésta en el Servicio o en otra unidad, y como mínimo cada 3 meses, que será revisada y firmada por el tutor y se incorporará al expediente del médico residente.

La memoria tendrá un formato estandarizado y deberá entregarse en soporte informático (Word, pdf).

5.4.2 Entrevistas tutor-residente. La comunicación y el trato entre el tutor y los residentes serán fluidos y dinámicos. El tutor dará un espacio físico y temporal con carácter semanal para la puesta en común de impresiones, la valoración de los progresos y dificultades que vaya observando el residente, la resolución de dudas puntuales, la toma de decisiones relativas a su formación y la mejora del entendimiento mutuo.

Esto no impedirá que otros profesionales implicados en la formación del residente (especialmente el jefe de servicio o el colaborador docente con el que se encuentre rotando) establezcan momentos o espacios similares de contacto con el residente, más aún si éste se implica en trabajos o proyectos de investigación comunes.

Las entrevistas formales tutor-residente se programarán con carácter trimestral: en ellas se dará cuenta de los conocimientos adquiridos, de las habilidades desarrolladas, de las actividades en las que ha participado y de los problemas o dificultades que haya encontrado el residente en este tiempo. Además se establecerán los objetivos para las rotaciones del trimestre siguiente. Se entregará la memoria del trimestre y se repasarán aquellos puntos que ésta recoja. (Ver epígrafe 5.7)

5.4.3 Fichas de evaluación formativa (Informe de evaluación de las rotaciones). La evaluación y control del progreso formativo son inherentes a la función docente y se consideran fundamentales para asegurar la calidad de la formación. Las evaluaciones serán múltiples, justas, con un nivel progresivo de exigencia y sistemáticas, de modo que el seguimiento sea lo más armónico posible. Se realizarán con cada rotación o cambio de médico adjunto responsable y como mínimo con un carácter semestral.

Las fichas de evaluación formativa registrarán por un lado los conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes que ha de haber desarrollado y alcanzado el residente, determinando en qué grado los posee, según los mínimos exigidos por el programa formativo.

Por otro lado registrarán de qué forma y en qué grado el residente:

- Ha participado en el trabajo conjunto del equipo (participación y cooperación en el equipo, su apoyo en las decisiones del Servicio, colaboración en la resolución de problemas, su contribución al desarrollo del Servicio).
- Ha mostrado espíritu de trabajo y ganas de hacer: realización de tareas encomendadas, ilusión en el trabajo, trabajar más allá de los mínimos exigidos, proposición de sugerencias, idoneidad del desempeño de sus funciones, búsqueda de la excelencia.
- Ha demostrado autonomía profesional y responsabilidad: en la toma de decisiones, la gestión de recursos asignados, en el uso correcto de los recursos y búsqueda de la eficiencia.
- Ha antepuesto en su quehacer diario el bien del enfermo a otras circunstancias, adhiriéndose siempre a las exigencias éticas de la medicina.

#### **5.5 Niveles de responsabilidad asistencial.**

5.5.1 Dentro del servicio en las rotaciones.

A continuación se exponen los niveles de responsabilidad que debe tener el residente según el año de residencia, basándonos en las indicaciones recogidas en el programa oficial de la especialidad.

- ✚ Nivel 1: Los procedimientos son realizados e informados por el residente sin necesidad de una autorización ni supervisión directa.
- ✚ Nivel 2: Los procedimientos son realizados por el residente bajo la supervisión directa de un especialista del Servicio.
- ✚ Nivel 3: Los procedimientos son realizados por un especialista del Servicio; el residente ayuda u observa el procedimiento.

Año de residencia	Intraoperatorio	Posoperatorio	Consultas	Unidad del dolor
R1	NR3	NR3	NR3	NR2 Grado I
R2	NR2	NR2	NR2	NR2 Grados I y 2
R3	NR2	NR2	NR2	NR2 Grados I a 3
R4	NR1	NR1	NR1	NR2 Grados I a 4

#### 5.5.2 Durante las guardias.

Según el programa oficial de la especialidad, la actividad del residente durante las guardias será supervisada por un especialista del Servicio en el que las realice (Nivel 2)

### 5.6 Guardias.

Según se especifica en el programa oficial de la especialidad, el residente participará en los turnos de guardia del servicio con nivel de responsabilidad creciente. Las actividades incluyen:

- Las primeras llamadas a la Unidad de Anestesia serán atendidas por el residente. En caso de haber dos residentes de guardia, la atenderá el menor experimentado. Según su grado de autonomía se permitirá al residente la organización de las actividades, en la medida de lo posible.
- Todas las actividades de anestesia quirúrgica, tanto en la Cirugía Urgente como en la Obstétrica, deberán ser comunicadas al equipo de guardia, el cual decidirá el nivel de supervisión (grado II o I) en función de la experiencia y capacitación del residente.
- En la Unidad de Reanimación deberá consultar con el equipo de guardia todas aquellas situaciones clínicas y actividades terapéuticas que se salgan del cuidado estándar o posoperatorio habitual (vía clínicas y protocolos) o bien todas aquellas que puedan poner en peligro la vida del paciente (parada y reanimación cardiopulmonar, arritmias ventriculares graves, shock persistente, etc.) .
- Será labor de todos los residentes realizar el “pase del guardia” incluyendo la evolución de los pacientes ingresados en Reanimación, los pacientes pendientes de quirófano, si los hubiera, las pacientes ingresadas en el bloque obstétrico y su evolución y las llamadas de planta en seguimiento por la Unidad de Dolor.

### 5.7. Plan de evaluación: referencias a la formativa, anual y final.

#### 5.7.1 Evaluación formativa o continuada

Es el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación por parte de su tutor, bien sea un seguimiento directo y/o indirecto a través de los colaboradores docentes y tutores de la rotación de las unidades asistenciales por las que rota.

Permite medir las competencias adquiridas en relación con los objetivos establecidos en el programa individual de formación, identificar las áreas y competencias susceptibles de mejora y aportar sugerencias específicas para corregirlas.

De forma general, el principal responsable de la ejecución y seguimiento de esta evaluación formativa será el tutor principal del residente.

Los instrumentos más importantes de la evaluación formativa son:

#### 1 ENTREVISTAS PERIÓDICAS ENTRE TUTOR Y RESIDENTE.

Tienen la finalidad de monitorizar el cumplimiento de los objetivos docentes marcados en el programa formativo individualizado del residente. Los elementos conceptuales de estas entrevistas son:

- Enseñanza centrada en el residente: autovaloración de las necesidades detectadas con relación a los objetivos docentes.
- Identificación de objetivos educativos específicos y planificación de su aprendizaje.
- El tutor guía y motiva al residente hacia el autoaprendizaje.

Estas entrevistas están programadas con una periodicidad trimestral. Se llevarán a cabo mediante el modelo del *feed back*: reuniones sistemáticas, con un orden del día pactado previamente. El modelo de entrevista se cumplimentará para cada uno de los residentes de forma individualizada.

Se usarán como instrumentos de apoyo los objetivos y competencias a adquirir señaladas en el plan individual de formación.

#### 2 INFORME DE EVALUACIÓN DE LAS ROTACIONES.

Serán cumplimentadas por el tutor de rotación o colaborador docente del servicio por donde rote el residente, conforme al modelo oficial y firmado por el jefe de servicio de la unidad donde se realiza la rotación.

#### 3 EVALUACIÓN DEL LIBRO DEL RESIDENTE.

El libro del residente es un registro, de obligado cumplimiento, actualizado e individualizado en el que se registran las actividades del proceso de aprendizaje. Es un instrumento de autoevaluación para el residente. Incorpora datos cualitativos y cuantitativos. Pertenece al residente y él debe cumplimentarlo y pedir la ayuda al tutor si fuese necesaria. Está sujeto a la legislación aplicable a la protección de datos personales y es de carácter profesional.

El tutor es el responsable principal de analizar el libro del residente. Deberá cumplimentar el documento de “EVALUACION Y VALIDACIÓN DEL LIBRO DEL RESIDENTE”.

Deberá cumplimentar también los “INDICADORES DE CALIDAD DEL LIBRO DEL RESIDENTE”.

Una vez el residente entregue su libro en la secretaría docente, este será de nuevo valorado por el Jefe de estudios, quien podrá en caso de considerarlo oportuno, aportar una nueva valoración.

#### 4 SEGUIMIENTO DEL PLAN TRANSVERSAL.

La secretaría docente elaborará un informe en el que se haga constar los cursos de formación transversal realizados por el residente a lo largo del año lectivo. Una vez finalizado el periodo de formación se realizará un certificado de los cursos de formación transversal realizados por el residente que será firmado por el responsable del Plan de formación transversal.

- 5 REUNIONES DEL TUTOR PRINCIPAL con otros responsables docentes del programa formativo (tutores de rotación o colaboradores docentes de la propia especialidad u otras, jefe de servicio, jefe de estudios)

Se analizarán los correspondientes informes de rotación del residente. Estas reuniones podrán ser solicitadas tanto por el tutor principal como por los colaboradores docentes en aquellos casos en que se detecten deficiencias en las competencias a adquirir por parte del residente.

#### 5.7.2 Evaluación anual sumativa

Tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo, en función de la consecución de los objetivos. Podrá ser positiva o negativa. Las evaluaciones anuales negativas podrán ser recuperables, en los supuestos previstos en el artículo 22.1 y 22.2 del RD 183/2008, y no recuperables, en los supuestos previstos en el apartado 3 de dicho artículo.

### 6 INFORME DE EVALUACIÓN ANUAL DEL TUTOR.

El Tutor elaborará un informe individualizado para cada residente en el que, de forma razonada, hará una valoración de la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes, a tenor de los objetivos especificados en el Plan Individual de formación de cada residente para cada periodo formativo.

El Comité de evaluación tendrá el informe anual del tutor como el instrumento básico y fundamental para la valoración del progreso anual del residente en el proceso de adquisición de competencias profesionales, tanto asistenciales como de investigación y docencia.

La calificación global anual del residente incluirá la ponderación de los informes de las rotaciones, las actividades complementarias y la calificación del tutor, basada en sus conclusiones de la evaluación formativa del periodo anual (entrevistas trimestrales y libro del residente) y, excepcionalmente, de informes de jefes asistenciales que puedan requerirse.

### 7 INFORME DE EVALUACIÓN ANUAL DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN.

El Comité de evaluación decide la calificación anual del residente basándose en el informe anual del tutor.

La calificación tendrá los siguientes efectos:

- POSITIVA: cuando el residente haya alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año que se trate. Requerirá que la calificación global anual del residente sea mayor o igual a 5.
- NEGATIVA: cuando el residente no haya alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se hayan cumplido los objetivos del programa formativo en el año que se trate, bien porque la calificación global anual del residente sea menor de 5 o por otras causas administrativas. Deberá especificarse la causa.
  - NEGATIVA POR INSUFICIENTE APRENDIZAJE SUSCEPTIBLE DE RECUPERACIÓN. El Comité de Evaluación establecerá una recuperación específica y programada, que el especialista en formación deberá realizar dentro de los tres primeros meses del siguiente año formativo, conjuntamente con las actividades programadas para dicho periodo. El contenido de la recuperación específica se hará constar en el apartado OBSERVACIONES.  
En las evaluaciones negativas del último año, el periodo de recuperación implicará la prórroga del contrato por la duración del periodo de recuperación. La evaluación negativa del periodo de recuperación no tendrá carácter recuperable y supondrá la extinción del contrato, salvo que el residente solicite la revisión de la evaluación y su resultado fuera positivo.
  - NEGATIVA RECUPERABLE POR IMPOSIBILIDAD DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS POR PERIODO SUPERIOR AL 25% DE LA JORNADA ANUAL (suspensión del contrato u otras causas legales)

El Comité de evaluación establecerá la prórroga del periodo formativo por el tiempo necesario, o incluso la repetición completa del año, cuando así lo aconseje la duración de la suspensión o las circunstancias del caso. Una vez completado el periodo de recuperación se procederá a su evaluación. El periodo de prórroga sugerido se hará constar en el apartado OBSERVACIONES.

La repetición completa del año requerirá el informe previo de la Comisión de Docencia y una resolución por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

La prórroga del periodo formativo o la repetición del año conllevarán la prolongación del contrato por el periodo que corresponda. La evaluación negativa del periodo de recuperación o repetición de curso no tendrá carácter recuperable y supondrá la extinción del contrato, salvo que el residente solicite la revisión de la evaluación y su resultado fuera positivo.

- NEGATIVA, NO SUSCEPTIBLE DE RECUPERACIÓN.
  - POR INSUFICIENTE APRENDIZAJE/NOTORIA FALTA DE APROVECHAMIENTO.
  - POR REITERADAS FALTAS DE ASISTENCIA NO JUSTIFICADAS.

El comité de evaluación propondrá la extinción del contrato que se llevará a efecto, salvo que el residente solicite la revisión de la evaluación<sup>1</sup> y su resultado fuera positivo. En los documentos de evaluación del residente que sea evaluado negativamente debe estar acreditada la falta de aprovechamiento y las medidas que el tutor haya puesto en marcha para solventarlas y su carencia de resultado.

<sup>1</sup>Artículo 24 del RD 183/2008 de 8 de febrero

### 5.7.3 Evaluación final del período de residencia

Tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante todo el periodo de residencia le permite acceder al título de especialista. Se realizará a los residentes tras la evaluación del último año de residencia.

Para el cálculo de la evaluación final se ponderarán las evaluaciones anuales conforme al grado de responsabilidad progresiva que el residente adquiere a lo largo de su periodo de formación

Se llevará a cabo por el comité de evaluación de la especialidad, en el plazo de diez días desde la fecha en que la comisión de docencia convoque a dichos comités, trasladándoles las evaluaciones de último año, en los términos previstos en artículo 23.3 del RD 183/2008. El comité de evaluación, a la vista del expediente completo de todo el periodo de residencia, levantará acta otorgando a cada residente una de las siguientes calificaciones:

- a) POSITIVA: cuando el residente ha adquirido el nivel de competencias previsto en el programa oficial de su especialidad, lo que le permite acceder al título de especialista. La media de calificaciones de las calificaciones del residente está entre 5 y 7,5.
- b) POSITIVA DESTACADO: cuando el residente domina el nivel de competencias previsto en el programa oficial de la especialidad y ha destacado por encima de la media de los residentes de su especialidad, de su promoción o de promociones anteriores. La media de las calificaciones del residente es mayor de 7,5.
- c) NEGATIVA: cuando el residente no haya alcanzado el nivel mínimo exigible para que pueda obtener el título de especialista. No podrá evaluarse negativamente a aquellos especialistas en formación que hayan obtenido una evaluación positiva en todos los años del periodo de residencia. La media de las calificaciones del residente es menor de 5. En los documentos de evaluación del residente que sea evaluado negativamente debe estar acreditada la falta de aprovechamiento y las medidas que el tutor haya puesto en marcha para solventarlas y su carencia de resultado.

El Comité de Evaluación cumplimentará la “Evaluación final del periodo de residencia”.

El Comité de Evaluación trasladará las evaluaciones finales a la Comisión de Docencia que publicará en su tablón de anuncios una reseña, firmada por el presidente para que, en el plazo de 10 días puedan consultarse en secretaría los resultados de las evaluaciones finales. En dicha reseña se informará a los

interesados que a partir de su publicación se inicia el cómputo de los diez días de plazo para solicitar la revisión de las evaluaciones finales ante la CNE. La publicación en el tablón de anuncios de dicha reseña incluirá una diligencia específica del presidente de la Comisión de Docencia para hacer constar la fecha exacta de su publicación.

### 5.8. Documentos o bibliografía de apoyo.

- ✚ Comisión Nacional de la Especialidad de Anestesiología. Definición de la especialidad y plan de estudios año 2006.
- ✚ Libro Blanco de la Especialidad de Anestesiología y reanimación. Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación.  
(En estos dos textos se resume el programa básico de la especialidad. Son el fundamento de la parte docente de este documento).

#### FISIOLOGÍA, MEDICINA GENERAL E INTERNA

- ✚ Tratado de Fisiología Médica. Guyton (Ed). 8ª Edición y siguientes. Editorial Interamericana – McGraw Hill.
- ✚ Principios de Medicina Interna. Harrison. 14ª y 15ª edición. Editorial Mc Graw-Hill  
(Textos de referencia en fisiología y fisiopatología médica, síndromes clínicos y tratamiento).

#### TEXTOS BÁSICOS (MANUALES DE ANESTESIA)

- ✚ ANESTESIA. Fundamentos y manejo clínico., C. Tornero Tornero. (2015) 1ª edición. Editorial paranamericana.
- ✚ Procedimientos de Anestesia Clínica del Massachussets General Hospital. Kenneth Davidson J (Ed). 2ª Edición. Editorial Masson.
  - (Manual básico de Anestesia. No recomendable como libro de texto de referencia, sino como libro de consulta rápida y como primera aproximación a temas concretos de la especialidad).
- ✚ Clinical Anesthesiology. Morgan GE (Ed). 3ª Edición (Inglés). Disponible traducción española de la 2ª edición. Editorial McGraw-Hill  
(Libro intermedio entre manual y tratado, con casos clínicos para completar la formación).

#### TRATADOS DE ANESTESIA

- ✚ Autor: Miller RO Título: Anestesia. Ediciones Doyma S.A. 23
- ✚ Autor: Gregory GA Título: Pediatric Anesthesia. Churchill Livingstone
- ✚ Autor: Cullen BF, Stoelting RK, Barash PG Título: Clinical Anesthesia. Lippincot
- ✚ Autor: Kaplan JA Título. Cardiac Anesthesia. Grune Stratton.
- ✚ Autor: Kaplan JA Título: Thoracic Anesthesia. Churchill Livingstone.
- ✚ Autor: Dorsch JA Título: Understanding Anesthesia Equipment Williams Wilkins.
- ✚ Autor: Goodman y Gilman Título: Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Panamericana.
- ✚ Autor: Muschim WV Título: Automatic Ventilation of the Lungs. Blackwell Scientific Publications.
- ✚ Autor: Grande CHM Título: Tratado de Anestesia en el Paciente Traumatizado y en Cuidados Críticos. Mosby/Doyma Libros

- ✚ Autor: Stoelting Título. Anesthesia and Co-existing diseases.
- ✚ Autor: Bonica JJ Título: The management of Pain Lea and Febiger.
- ✚ Autor: Brown, David L Título: Atlas de Anestesia Regional. Mosby/Doyrna Libros .
- ✚ Autor: Cousins MJ, Bridenbaugh PHO Título: Neural Blockade in Clinica Anesthesia and Management of Pain. Lippincott.

#### VALORACIÓN PREANESTÉSICA

- ✚ Anestesia y enfermedades coexistentes. Stoelting RK (Ed). 4ª edición. Editorial Churchill-Livingstone © 2003.
  - *(Libro muy adecuado para la valoración preoperatoria).*
- ✚ Anesthesia And Uncommon diseases. Katz (Ed). Editorial WB Saunders – Company.
  - *(Libro de consulta para la evaluación preoperatoria, especialmente de enfermedades poco comunes y que pueden plantear problemas en la práctica diaria).*

#### ANESTESIA EN ESPECIALIDADES:

- ✚ Anesthesia for Thoracic Surgery. Benumoff JL (Ed). 2ª Edición. Editorial WB Saunders
- ✚ Manual of Cardiac Anesthesia. Stephen J Thomas (Ed). 2ª y 3ª Edición. Editorial Churchill-Livingstone.
- ✚ Cardiac Anesthesia. Joel A Kaplan (Ed). 4ª Edición. Editorial Saunders
- ✚ Thoracic Anesthesia. Joel A. Kaplan (Ed). 2ª Edición. Editorial Churchill – Livingstone
- ✚ Vascular Anestesia. Joel A Kaplan (Ed). 1ª Edición. Editorial Churchill – Livongstone
- ✚ Anestesia Pediátrica. Smith (Ed)
- ✚ Manual de Anestesiología pediátrica. A Pérez Ferrer. Panamericana 2016.
- ✚ Anestesia en Cirugía ortopédica y traumatología. Basora / Colomina. 2011. Panamericana
- ✚ Manual de Neuroanestesia y neurocríticos. Natalia Perez de Arriba. Punto Rojo (2014)
- ✚ Anestesia and Neurosurgery. Cotrell and Smith (Ed). 3ª Edición. Editorial Mosby
- ✚ Tratado de Anestesiología y Reanimación Obstetrica. Principios fundamentales y bases de aplicación práctica. Alejandro Miranda (Ed). Editorial Masson SA. 1997
- ✚ Anestesia Obstétrica. Birnbach Gatt y Datta (Ed). 9ª Edición. Editorial McGrawHill.
  - *(Son los textos más adecuados para la anestesia clínica de diversas especialidades. Muy útiles para consulta del abordaje anestésico de diversas patologías).*

#### POSTOPERATORIOS, REANIMACIÓN Y CUIDADOS INTENSIVOS (manuales)

- ✚ Medicina Clínica y Terapia Intensiva. El libro de la UCI. Marino P (Ed). 1ª y 2ª ediciones. Editorial Panamericana.
- ✚ Cuidados Intensivos en Cirugía. H. Kim Lyerly (Ed). Universidad de Duke. 3ª edición. Editorial Mosby.
  - *(Manuales para la primera aproximación a los cuidados postoperatorios y críticos. El Marino presenta los síndromes y temas clínicos con sencillez y fácil comprensión. El libro de la Universidad de Duke desglosa las patologías por aparatos y sistemas, lo que en algunos casos puede facilitar la comprensión).*

#### POSTOPERATORIOS, REANIMACIÓN Y CUIDADOS INTENSIVOS (manuales)

- ✚ Tratado de Medicina Crítica y Terapia Intensiva. Shoemaker (Ed). Editorial Médica Panamericana.

- ✦ Critical Care. Civetta (Ed). 3ª Edición. Editorial Lippincott-Raven.
- ✦ Critical care medicine. Principles of diagnosis and management. Parrillo JE, Bone RC (Ed). Editorial Mosby. 1995
- ✦ Principles of critical Care. Hall JB, Schmidt GA (ed). Editorial McGraw Hill. 2ª edición

*(Son tal vez los tratados de cuidados críticos y postoperatorios más adecuados para nuestra especialidad. El Hall aporta la novedad de finalizar cada capítulo presentando y discutiendo un caso clínico relacionado. El Shoemaker, que en conjunto, tal vez sea el más discreto de los 4, está traducido al castellano). Por la particularidad de los cuidados críticos que están en avance constante, muchos pueden quedar desactualizados por lo que será aconsejable preguntar por los más actualizados a la hora de comprar un manual de cuidados críticos durante la residencia.*

#### ANESTESIA REGIONAL Y TRATAMIENTO DEL DOLOR

- ✦ Tratamiento del dolor. Teoría y práctica. L Aliaga (ed). Editorial MCR 1995
- ✦ Tratamiento práctico del dolor. P.P. Raj. Editorial Mosby.  
*(Textos de consulta para anestesia regional y dolor).*

#### OTROS LIBROS INTERESANTES RELACIONADOS CON LA ESPECIALIDAD

- ✦ Ventilación mecánica. Net A (Ed). 2ª Edición y siguientes. Editorial Springer-Verlag Ibérica.
- ✦ Ventilación mecánica en anestesia y Cuidados Intensivos. F.J. Belda. Ed. Arán (2009).
- ✦ Principles and Practice of mechanical Ventilation. Martin J. Tobin (Ed). Editorial McGraw Hill

*(Textos sobre Ventilación mecánica. El Net es un libro ya clásico en castellano, que abarca desde la fisiología respiratoria hasta el manejo de respiradores, de bastante fácil comprensión. El Tobin es un texto anglosajón ya para profundizar más en esta materia).*

#### REVISTAS

- ✦ Acta Anaesthesiologica Scandinavica.
- ✦ British Journal of Anaesthesia.
- ✦ Anesthesiology.
- ✦ Anesthesia and Analgesia. Survey of Anesthesiology.
- ✦ Anaesthesiology Clinics of North America. ASA
- ✦ Refresher Courses in Anesthesiology.
- ✦ Canadian Journal of Anesthesia.
- ✦ Cahiers D'Anesthesiologie.
- ✦ Annales Francaises D'Anesthesie et de Reanimation.

- ✦ Revista Española de Anestesiología-Reanimación.
- ✦ The Clinical Journal of Pain.
- ✦ Intensive Care Medicine.
- ✦ International Anesthesiology Clinics.
- ✦ 24 Journal of Clinical Anaesthesia.
- ✦ Current Anaesthesia and Critical Care
- ✦ Baillies Clinics Anesthesiology.
- ✦ Seminars in Anesthesia.
- ✦ Problems in Anesthesia.
- ✦ Regional Anesthesia.
- ✦ European Journal of Anaesthesiology.
- ✦ Anaesthetic Pharmacology Review.
- ✦ Anaesthesia Intensive Care

## WEBS

- ✦ Sociedad Española de Anestesiología y Reanimación. [www.sedar.es](http://www.sedar.es)
- ✦ Sociedad Española del Dolor. [www.sedolor.es](http://www.sedolor.es)
- ✦ Asociación Internacional del Dolor. [www.iasp-pain.org](http://www.iasp-pain.org)
- ✦ Sociedad Americana de Anestesiología. [www.asa.org](http://www.asa.org)
- ✦ Sociedad Europea de Anestesiología Cuidados críticos. [www.euroanesthesia.org](http://www.euroanesthesia.org)
- ✦ <http://www.nysora.com>: Página de la New York School of Regional Anesthesia.
- ✦ Royal College of Anaesthetists. United –Kingdom [www.rocoa.ac.uk](http://www.rocoa.ac.uk)
- ✦ Otras webs:
  - Biblioteca virtual SESPA (permite acceso libre a la descarga de artículos de un gran número de revistas científicas, además de poner a disposición otros muchos recursos).
  - [www.anesthesianow.com](http://www.anesthesianow.com)
  - [www.thoracicanesthesia.com](http://www.thoracicanesthesia.com)
  - [www.survivingsepsis.org](http://www.survivingsepsis.org)
  - [www.uninet.edu](http://www.uninet.edu)
  - [www.anestesiario.org](http://www.anestesiario.org)

Actualmente tanto con la Biblioteca del Servicio como con la que se dispone en el Hospital se encuentra casi toda la Bibliografía recomendada.

## ROTACIONES (Tabla)

### RI

Durante el primer año de formación, el residente deberá rotar por las Unidades de Medicina Interna, Neumología, Nefrología, Cardiología, Radiodiagnóstico, Unidad de Enfermedades Infecciosas, así como sus primeras rotaciones en el S° de Anestesiología (Anestesia en Cirugía ortopédica y traumatología y Anestesia en Ginecología y Obstetricia). Durante su rotación en las unidades externas al S° de Anestesiología, estarán integrados en ellas sin distinción con los residentes específicos de las mismas. Las rotaciones en el S° de Anestesiología servirán para ir adquiriendo conocimientos básicos en la especialidad. Durante la atención continuada (guardias) en el primer año de residencia, se realizan mensualmente 2 guardias de en el S° de Urgencias (URG). El resto de guardias, se completarán con 2 en el S° de Anestesiología (ANR) del Hospital de Cabueñes (HUCAB) y otras 2 en el “pool” de guardia de Medicina Interna mientras se rote en las especialidades médicas que no sean Cardiología (CAR), dado que en esta última se harán esas dos guardias en la propia guardia de dicho servicio. Se harán un total de 6 guardias mensuales.

<b>Duración</b>	<b>Unidad Docente</b>	<b>Contenido</b>	<b>Atención continuada (guardias mensuales)</b>
1 mes	S° Anestesiología	Conocimiento dinámica de trabajo	2 URG, 2-4 en ANR HUCAB
1 mes	URGENCIAS	Atención al paciente de Urgencias	2 URG, 2-4 en ANR HUCAB
1 mes	Medicina Interna	Atención al paciente pluripatológico	2 URG, 2 MI (pool Medicina Interna), 2 en ANR HUCAB
1 mes	Neumología	Atención al paciente respiratorio	2 URG, 2 MI (pool Medicina Interna), 2 en ANR HUCAB
15 días	U. Enfermedades Infecciosas	Manejo antibioterapia	2 URG, 2 MI (pool Medicina Interna), 2 en ANR HUCAB
15 días	Radiología	Radiografía básica de tórax	2 URG, 2 MI (pool Medicina Interna), 2 en ANR HUCAB
1 mes	Nefrología	Atención al paciente renal	2 URG, 2 MI (pool Medicina Interna), 2 en ANR HUCAB
3 meses	Cardiología	Atención al paciente coronario y con insuficiencia cardiaca	2 URG, 2 CAR, 2 ANR HUCAB
2 meses	S° Anestesiología	Anestesiología en Cirugía Ortopédica y Traumatología	2 URG, 4 ANR HUCAB
1 mes	S° Anestesiología	Anestesiología en Ginecología y Obstetricia	2 URG, 4 ANR HUCAB

## R2

Durante el segundo de residencia debe consolidarse el conocimiento de la base de la anestesiología en el periodo intraoperatorio, donde pasará todo el año, rotando por los quirófanos de distintas especialidades quirúrgicas: Otorrinolaringología, Maxilofacial, Urología, Cirugía General y Cirugía vascular. El residente, debe consolidar los conocimientos sobre las diferentes técnicas anestésicas, aplicarlas correctamente según la patología quirúrgica así como tratar las complicaciones derivadas de las mismas, involucrándose activamente en las labores realizadas con un creciente nivel de responsabilidad.

La atención continuada (guardias) serán todas (6 guardias mensuales) en el S° de Anestesiología.

<b>Duración</b>	<b>Unidad Docente</b>	<b>Contenido</b>	<b>Atención continuada (Guardias mensuales)</b>
1 mes	S° Anestesiología	Anestesiología en Ginecología y Obstetricia	6 ANR HUCAB
2 mes	S° Anestesiología	Anestesiología en Otorrinolaringología	6 ANR HUCAB
1 meses	S° Anestesiología	Anestesiología en Cirugía Maxilofacial	6 ANR HUCAB
2 meses	S° Anestesiología	Anestesiología en Urología	6 ANR HUCAB
3 meses	S° Anestesiología	Anestesiología en Cirugía General y Digestivo	6 ANR HUCAB
2 meses	S° Anestesiología	Anestesiología en Cirugía Vascular	6 ANR HUCAB

## R3

Durante el tercer año, el residente desarrollará sus funciones en el Servicio de Anestesiología en aquellas áreas fuera de quirófano: Unidad del dolor, Consulta preoperatoria y Unidad de Reanimación y Cuidados críticos. Completará la anestesiología intraoperatoria en Cirugía Cardíaca, Neurocirugía y Cirugía torácica en el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA).

Durante este año, la atención continuada (guardias) mientras se realicen las rotaciones en el HUCA se distribuirán de manera que en HUCA se realicen 2 guardias y 4 en el S° propio de Anestesiología de HUCAB. Durante la rotación externa en H. POVISA, se realizarán 6 guardias mensuales en dicho servicio.

<b>Duración</b>	<b>Unidad Docente</b>	<b>Contenido</b>	<b>Atención continuada (guardias mensuales)</b>
2 meses	HUCA	Anestesiología en Neurocirugía	4 ANR HUCAB, 2 en HUCA
1 mes	S° Anestesiología	Unidad del Dolor	6 ANR HUCAB
1 meses	S° Anestesiología	REANIMACION. Atención al paciente posoperatorio cirugía mayor	6 ANR HUCAB
3 meses	Hospital POVISA (Vigo)	Atención al paciente crítico	6 ANR H. POVISA
3 meses	HUCA	Anestesiología en Cirugía Cardíaca y Cirugía Torácica.	4 ANR HUCAB, 2 en HUCA
1 mes	S° Anestesiología	Consulta preoperatoria	6 ANR HUCAB
1 mes	S° Anestesiología	Anestesia fuera de quirófano y Unidad de cirugía mayor ambulatoria.	6 ANR HUCAB

**R4**

Durante el cuarto año, el residente tendrá dos rotaciones de un mes optativas para aumentar sus conocimientos y destrezas en dos áreas: anestesia locorregional (centro de referencia FREMAP Madrid) y en una Unidad de Dolor crónico de referencia Nacional. Además, realizará la anestesiología en el paciente pediátrico en el HUCA durante dos meses. Los últimos 7 meses de residencia, estarán destinados a desempeñar, con un nivel de responsabilidad máximo (3) labores en Reanimación durante 2 meses y 5 meses en quirófano, donde progresivamente irá adquiriendo la autonomía y nivel de responsabilidad 3, de acuerdo a sus capacidades y aptitudes, siempre teniendo como referencia un adjunto del servicio.

<b>Duración</b>	<b>Unidad Docente</b>	<b>Contenido</b>	<b>Atención continuada</b>
1 mes	FREMAP (Mutua colaboradora) Madrid	Anestesia locorregional (opcional)	No guardias (no disponibles en dicho centro). Posible compensar tardes como atención continuada.
2 meses	HUCA	Anestesiología Pediátrica	4 ANR HUCAB, 2 en HUCA
1 mes	Unidad del dolor Centro de Referencia	Opcional si desea aumentar formación en Unidad del dolor en algún centro de referencia nacional.	Opcionales, según Sº de acogida.
2 meses	Sº Anestesiología	REANIMACIÓN. Atención al paciente posoperatorio cirugía mayor, paciente crítico.	6 ANR HUCAB
5 meses	Sº Anestesiología	QUIRÓFANO. Rotación libre con aumento de nivel de responsabilidad progresivo hasta finalizar periodo formativo.	6 ANR HUCAB

## PIF RI ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TERAPÉUTICA DEL DOLOR

### Objetivos del periodo formativo de RI (Generales y específicos):

<b>Rotaciones</b>			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
1 mes	S° Anestesiología	Conocimiento dinámica de trabajo	
1 mes	URGENCIAS	Atención al paciente de Urgencias	
1 mes	Medicina Interna	Atención al paciente pluripatológico	
1 mes	Neumología	Atención al paciente respiratorio	
15 días	U. Enfermedades Infecciosas	Manejo antibioterapia	
15 días	Radiología	Radiografía básica de tórax	
1 mes	Nefrología	Atención al paciente renal	
3 meses	Cardiología	Atención al paciente coronario agudo y con insuficiencia cardiaca	
2 meses	S° Anestesiología	Anestesiología en Cirugía Ortopédica y Traumatología	
1 mes	S° Anestesiología	Anestesiología en Ginecología y Obstetricia	
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Observaciones			
<b>Rotaciones Externas</b>			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Observaciones			
<b>Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas</b>			
Como asistente		Como ponente	
Sesión clínica de cambio de guardia			
Sesiones bibliográficas del S° ANR			
Sesiones generales del HUCab			

**Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)**

Organización del Sistema Sanitario de Asturias y España		Protección Radiológica		RCP Básica		Búsquedas Bibliográficas	
Fecha	Mayo	Fecha	Mayo	Fecha	Mayo	Fecha	
Modalidad	Nivel Básico	Modalidad	Nivel Básico	Modalidad	Nivel Básico	Modalidad	Nivel Básico

Duración	1 hora	Duración		Duración		Duración	
Lugar	Oviedo	Lugar	Oviedo	Lugar	Gijón	Lugar	Gijón
Habilidades básicas de relación con el paciente y trabajo en equipo							
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Modalidad	Nivel Básico	Modalidad		Modalidad		Modalidad	
Duración		Duración		Duración		Duración	
Lugar	Gijón	Lugar		Lugar		Lugar	

**Guardias**

Número		Lugar	

**Actividades científicas y de investigación**

--

**Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”**

--

**Otras referencias:**

--



## PIF R2 ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TERAPÉUTICA DEL DOLOR

### Objetivos del periodo formativo de R2 (Generales y específicos):

<b>Rotaciones</b>			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
<b>Duración</b>	<b>Unidad Docente</b>	<b>Contenido</b>	
1 mes	S° Anestesiología	Anestesiología en Ginecología y Obstetricia	
2 mes	S° Anestesiología	Anestesiología en Otorrinolaringología	
1 meses	S° Anestesiología	Anestesiología en Cirugía Maxilofacial	
2 meses	S° Anestesiología	Anestesiología en Urología	
3 meses	S° Anestesiología	Anestesiología en Cirugía General y Digestivo	
2 meses	S° Anestesiología	Anestesiología en Cirugía Vascolar	
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Observaciones			
<b>Rotaciones Externas</b>			
Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)			
Observaciones			
<b>Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas</b>			
Como asistente		Como ponente	
Sesión clínica de cambio de guardia			
Sesiones bibliográficas del S°			
Sesiones generales del HUCab			

<b>Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)</b>							
Cuidados Paliativos Básico		Aspectos Legales de las Profesiones Sanitarias		Bioética			
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Modalidad	Nivel Básico	Modalidad	Nivel Básico	Modalidad	Nivel Básico	Modalidad	
Duración		Duración		Duración		Duración	
Lugar	Gijón	Lugar	Gijón	Lugar	On line/Oviedo	Lugar	
<b>Guardias</b>							
Número				Lugar			
<b>Actividades científicas y de investigación</b>							
<b>Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”</b>							
<b>Otras referencias</b>							





## PIF R3 ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TERAPÉUTICA DEL DOLOR

### Objetivos del periodo formativo de R3 (Generales y específicos):

#### Rotaciones

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
1 mes	HUCA	Anestesiología en Neurocirugía	
1 meses	Sº Anestesiología	Unidad del Dolor	
1 meses	Sº Anestesiología	REANIMACIÓN. Atención al paciente posoperatorio cirugía mayor	
3 meses	HUCA	Anestesiología en Cirugía Cardíaca y Cirugía Torácica.	
1 mes	Sº Anestesiología	Consulta preoperatoria	
1 mes	Sº Anestesiología	Anestesia fuera de quirófano y Unidad de cirugía mayor ambulatoria.	

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Observaciones

#### Rotaciones Externas

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
3 meses	Hospital POVISA (Vigo)	Atención al paciente crítico	

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Observaciones

#### Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
Sesión clínica de cambio de guardia	
Sesiones bibliográficas del Sº ANR	
Sesiones generales del HUCab	

<b>Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)</b>							
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Modalidad		Modalidad		Modalidad		Modalidad	
Duración		Duración		Duración		Duración	
Lugar		Lugar		Lugar		Lugar	
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Modalidad		Modalidad		Modalidad		Modalidad	
Duración		Duración		Duración		Duración	
Lugar		Lugar		Lugar		Lugar	
<b>Guardias</b>							
Número				Lugar			
<b>Actividades científicas y de investigación</b>							
<b>Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”</b>							
<b>Otras referencias:</b>							

## PIF R4 ANESTESIOLOGÍA, REANIMACIÓN Y TERAPÉUTICA DEL DOLOR

### Objetivos del periodo formativo de R4 (Generales y específicos):

#### Rotaciones

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
2 meses	HUCA	Anestesiología Pediátrica	
2 meses	Sº Anestesiología	REANIMACIÓN. Atención al paciente posoperatorio cirugía mayor, paciente crítico.	
5 meses	Sº Anestesiología	QUIRÓFANO. Rotación libre con aumento de nivel de responsabilidad progresivo hasta finalizar periodo formativo.	

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Observaciones

#### Rotaciones Externas

Denominación	Temporalidad	Servicio	Colaborador docente
1 mes	FREMAP Madrid	Anestesia locorregional (opcional)	
1 mes	Unidad del dolor Centro de Referencia	Opcional si desea aumentar formación en Unidad del dolor en algún centro de referencia nacional.	1 mes

Competencias (si es posible distinguir entre competencias técnicas, de habilidades, de actitud)

Observaciones

#### Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente
Sesión clínica de cambio de guardia	
Sesiones bibliográficas del Servicio ANR	
Sesiones generales del HUCab	

<b>Programa Transversal y Complementario del Residente (PTCR)</b>							
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Modalidad		Modalidad		Modalidad		Modalidad	
Duración		Duración		Duración		Duración	
Lugar		Lugar		Lugar		Lugar	
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Modalidad		Modalidad		Modalidad		Modalidad	
Duración		Duración		Duración		Duración	
Lugar		Lugar		Lugar		Lugar	
<b>Guardias</b>							
Número				Lugar			
<b>Actividades científicas y de investigación</b>							
<b>Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”</b>							
<b>Otras referencias:</b>							

