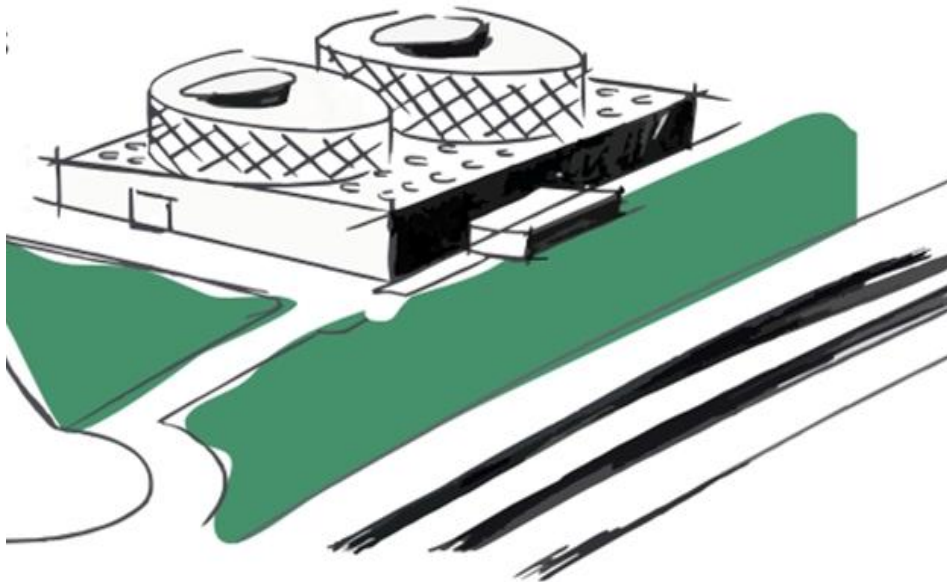


## PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN Y RESPONSABILIDAD. NORMATIVA DE LOS MÉDICOS INTERNOS RESIDENTES DE ANESTESIOLOGÍA Y REANIMACIÓN



Documento base presentado y aprobado por la Comisión de Docencia en su reunión de

<b>CONTROL DE CAMBIOS RESPECTO A ULTIMA VERSIÓN</b>		
<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Modificación</b>
0	Septiembre 2014	Versión Inicial
1	Octubre 2017	Revisión y Actualización del Documento
2	Abril 2019	Revisión del Documento.
3	Diciembre 2019	Revisión del Documento
4	Mayo 2026	Revisión documento

## INDICE

1.INTRODUCCIÓN .....	2
2. NORMATIVA APLICABLE .....	2
3. PRINCIPIOS GENERALES DE LA SUPERVISION.....	3
4. OBJETIVOS DOCENTES DE LA ACTIVIDAD ASISTENCIAL .....	4
<b>4.1. Definición de los niveles de Supervisión</b> .....	4
4.2. Asistencia a pacientes ingresados en el área de hospitalización .....	4
<b>4.3. Asistencia a pacientes en consulta externa.</b> .....	5
<b>4.4. Asistencia a pacientes en guardias.</b> .....	5
4.5. Asistencia a pacientes en el quirófano.....	8
4.6. Desarrollo según año de residencia .....	8
Residente de 1er año y rotantes de otros Servicios:.....	8
Residente de 2º año:.....	10
Residente de 3er año:.....	11
Residentes de 4º año:.....	12
5.TAREAS Y RESPONSABILIDADES DE LOS FACULTATIVOS.....	12
6.    TAREAS Y RESPONSABILIDADES DEL TUTOR DE RESIDENTES .....	13
7.CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES EN LAS CUALES EL RESIDENTE SIEMPRE ESTARÁ SUPERVISADO .....	13
8.    ANEXOS.....	14
8.1. NIVELES DE SUPERVISIÓN PARA LAS DIFERENTES HABILIDADES SEGÚN EL AÑO FORMATIVO.....	14
<b>8.2. Niveles de supervisión para las diferentes habilidades según el año formativo</b> .....	14

## 1. INTRODUCCIÓN

La Comisión de Docencia del Hospital Universitario Rey Juan Carlos (HURJC) tiene desde su comienzo como objetivo principal el impartir una docencia de calidad a los residentes que se formen en nuestro centro basada en el principio de la adquisición progresiva de competencias y responsabilidades mediante un proceso formativo tutorizado en un contexto de multiprofesionalidad. Por ellos se ha intentado formalizar todas las actividades de tutorización, supervisión y evaluación de los residentes.

En febrero de 2008 se publicó el **Real Decreto 183/2008**, en el que se especifican los aspectos formativos, durante el periodo de Formación Sanitaria Especializada, haciendo especial hincapié en los aspectos relativos al **grado de supervisión** de los futuros especialistas y asumiendo que el residente irá adquiriendo una responsabilidad progresiva según la etapa formativa y los conocimientos y habilidades adquiridos, de tal manera que, si el aprendizaje se realiza correctamente, debe existir un **descenso** progresivo de la supervisión realizada por los tutores, supervisores y los facultativos responsables, a fin de alcanzar al final del periodo de residencia la autonomía completa, pudiendo iniciar su etapa laboral como especialistas de manera segura y con un alto nivel de cualificación.

El mencionado Real Decreto establece que desde las Comisiones de Docencia deben implementarse todos estos aspectos, haciendo especial mención a los relativos a áreas asistenciales significativas. Es por ello que desde la Comisión de Docencia se ha propuesto introducir como objetivo docente, tanto para los tutores como para la propia Comisión, la realización de unos protocolos de supervisión, adquisición de competencias y nivel de autonomía de los residentes del Hospital Universitario Rey Juan Carlos.

## 2. NORMATIVA APLICABLE

El presente protocolo de supervisión se ha elaborado mediante la adaptación a la estructura docente y asistencial del conjunto de dispositivos del HURJC a la siguiente normativa:

El presente protocolo de supervisión se ha elaborado mediante la adaptación a la estructura docente y asistencial del conjunto de dispositivos del HURJC a la siguiente normativa:

- **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, contempla en su artículo 15 (punto primero), que el sistema de residencia al que se refiere el artículo 20 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre (de ordenación de las profesiones sanitarias) implica la “*asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad y un nivel decreciente de supervisión a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista*”.
- **ORDEN SCO/581/2008, de 22 de febrero**, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se fijan

*criterios generales relativos a la composición y funciones de las comisiones de docencia, a la figura del jefe de estudios de formación especializada y al nombramiento del tutor.*

- **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.
- **LEY 55/2003, de 16 de diciembre, del Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud**: Artículo 72. Clases y prescripción de las faltas. Las faltas disciplinarias pueden ser muy graves, graves o leves. (VER ANEXO I)
- **Orden SSI/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.

**Resolución de 21 de marzo de 2018**, corregida **el 3 de julio de 2018**, de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación

### 3. PRINCIPIOS GENERALES DE LA SUPERVISION

La supervisión de los residentes de la especialidad de Anestesiología y Reanimación se someterá a los principios generales que regulan la supervisión de los residentes del RD 183/2008. Dichos principios generales se resumen en los siguientes:

1. En primer lugar, el Real Decreto en su Capítulo V, artículo 14 reconoce **el deber general de supervisión** como principio rector inherente a los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos asistenciales donde se formen los residentes. Dichos profesionales estarán obligados a informar a los tutores sobre las actividades realizadas por los residentes.
2. **La responsabilidad del residente deberá ser progresiva**: “Dicho sistema formativo implicará la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que se esté cursando y un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista”.
3. Los residentes se someterán a las indicaciones de los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro, sin perjuicio de plantear a dichos especialistas y a sus tutores cuantas cuestiones se susciten como consecuencia de dicha relación.
4. **La supervisión de residentes de primer año será de presencia física** y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos del centro por los que el personal en formación esté rotando o prestando servicios de atención continuada. **Los mencionados especialistas visarán por escrito las altas, bajas y demás documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan los residentes de primer año.**
5. **La supervisión decreciente de los residentes a partir del segundo año de formación tendrá carácter progresivo.** A estos efectos, el tutor del residente

podrá impartir, tanto a este como a los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro, instrucciones específicas sobre el grado de responsabilidad de los residentes a su cargo, según las características de la especialidad y el proceso individual de adquisición de competencias. En todo caso, el residente, que tiene derecho a conocer a los profesionales presentes en el dispositivo en la que preste servicios, podrá recurrir y consultar a los mismos cuando lo considere necesario.

## 4. OBJETIVOS DOCENTES DE LA ACTIVIDAD ASISTENCIAL

El **objetivo** de la formación médica especializada es el de dotar a los profesionales de conocimientos técnicos habilidades y actitudes propios de la correspondiente especialidad, de forma simultánea a la progresiva asunción de la responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la misma (LOPS, artículo 15.2). El especialista en formación debe adquirir las competencias profesionales propias de la especialidad que está cursando (RD 183/2008, artículo 1).

### 4.1. Definición de los niveles de Supervisión

En la tabla aparecen recogidos los 3 niveles de supervisión (de menor a mayor supervisión), así como las actividades a realizar por el médico residente, que será de aplicación y obligado cumplimiento para los conocimientos y habilidades a adquirir durante su periodo formativo en la atención continuada.

Niveles de supervisión establecidos por la Comisión de Docencia y comunes a todas las especialidades del HURJC.

Nivel de Supervisión	Valoración
Nivel 1: Nivel de menor supervisión	Actividades <b>realizadas directamente por el residente, sin necesidad de tutorización directa.</b> El residente <b>ejecuta y, posteriormente, informa.</b>
Nivel 2: Nivel de supervisión intermedia	Actividades <b>realizadas directamente por el residente, bajo la supervisión directa</b> del tutor o facultativo especialista responsable
Nivel 3: Nivel de mayor Supervisión	Actividades <b>realizadas por el facultativo especialista observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente, que carece de responsabilidad</b> y, exclusivamente actúa como observador o asistente

### 4.2. Asistencia a pacientes ingresados en el área de hospitalización

El residente en formación, tanto de anestesiología como de otras especialidades, tendrá asignado un médico adjunto en cada periodo de rotación por el área de hospitalización. Se le asignará entre 4 y 8 pacientes (en función del número de rotantes y la carga

asistencial) además de la atención a los partes interconsulta desde otras especialidades, debiendo estar siempre supervisado por el médico de plantilla.

La misión del residente durante su estancia en esta área será la realización de la Historia Clínica, Exploración física, el planteamiento de un diagnóstico inicial y establecimiento de una estrategia de estudio, así como de un plan terapéutico, elaborando cuando esté capacitado para ello, el informe de alta. Todo esto se hará con la adecuada supervisión del médico de plantilla (inicialmente supervisión total y de presencia física y luego a demanda).

Durante sus rotaciones dentro del Servicio de Anestesiología atenderá, cuando corresponda, los partes interconsulta de anestesiología y unidad del dolor con un nivel de supervisión decreciente, iniciando con presencia física y finalizando con facultativo de consulta.

### 4.3. Asistencia a pacientes en consulta externa.

Los residentes de anestesiología rotarán por las consultas de preanestesia y unidad del dolor, así como por las consultas de las especialidades donde está prevista su rotación (cardiología, neumología, neurología).

Por las consultas de preanestesia rotan los residentes de primer año realizando anamnesis, exploración de vía aérea, interpretación de pruebas preoperatorias, realizando las modificaciones necesarias en el tratamiento farmacológico del paciente, siempre bajo la supervisión del facultativo especialista de presencia física.

En las consultas de unidad del dolor rotarán los residentes de tercer año y realizarán, siempre bajo supervisión directa del facultativo especialista responsable, la anamnesis, exploración, diagnóstico, indicación de pruebas necesarias y de tratamiento adecuado según patología.

### 4.4. Asistencia a pacientes en guardias.

#### **Durante sus guardias en el servicio de urgencias (R1- 6 meses):**

Los Médicos Internos Residentes (MIR), durante su permanencia en la Unidad de Urgencias, se considerarán, a todos los efectos, adscritos funcionalmente a esta Unidad. Durante su período de guardia en urgencias, no tendrán obligaciones asistenciales ni científicas en sus servicios de origen, ni sobre pacientes hospitalizados, salvo situaciones previamente definidas.

El jefe de urgencias, el tutor de residentes y, en su ausencia, los facultativos de guardia son los responsables del mejor desarrollo asistencial de los médicos en formación en la Unidad de Urgencias, siendo sus decisiones las que prevalecerán y deberán ser cumplidas por los médicos en formación.

Cualquier incidencia al respecto o desacuerdo deberá trasladarse por escrito al tutor y Jefe de Servicio y, si éstos lo consideran oportuno, a la Comisión de Docencia

Los puntos de asistencia durante las guardias, en el Área Médica, para los residentes de anestesiología serán:

- Área de emergencias y RCP, con capacidad para dos pacientes críticos simultáneos (Box Vital 1 y Box Vital 2). Permite la atención inmediata y eficiente de las emergencias (Nivel 1), incluida la Parada Cardiorrespiratoria (PCR), detectadas en el

área de Urgencias. Atendida por médicos de urgencias y residentes de guardia, estando establecido el papel de cada uno de los médicos de guardia en la atención al mismo.

- **Consultas:** Es el nivel de atención de los pacientes considerados no graves (Niveles 4 ó 5). Están asistidas por un número variado de médicos en función de la demanda. Realizarán guardias en esta ubicación residentes del área médica que realicen guardias en urgencias a partir del segundo año de residencia. Estarán supervisados por los médicos de guardia de presencia física ubicados en esta área.
- **Boxes:** Es una zona para la vigilancia de pacientes y/o tratamiento de procesos agudos en los que se prevé una resolución en un corto periodo de tiempo, que se recomienda, como máximo, sea de doce horas. Consta de 26 camillas y 9 sillones. Los pacientes que preferentemente deben ser manejados en esta área pertenecen al nivel de gravedad 3:
  - Pacientes con baja gravedad y estabilidad de funciones vitales: respiratorio, circulatorio, hemodinámica y neurológico.
  - Pacientes que requieren tratamiento a través de vía venosa periférica mantenida con suero.
  - Pacientes que requieren oxigenoterapia mantenida y/o aerosolterapia frecuente.
  - Pacientes con dificultad para la movilización que, para su valoración o tratamiento, requieran permanecer tumbados.

Están atendidos por un número variable de médicos de urgencias en función de la demanda y horario del día. En este nivel están los residentes de las diferentes especialidades de primer año, residentes del área médico de segundo año (excepto Medicina Física y Rehabilitación y Dermatología), y de tercer y cuarto año de Medicina Familiar y Comunitaria y Medicina Interna.

Estarán supervisados por los médicos de guardia de presencia física ubicados en esta área.

- **Observación:** Capacidad para 23 camas, todas ellas cerradas con puerta corredera, para mantener al paciente relativamente aislado del exterior dependiendo del problema que le afecte. Es una sala de agudos para pacientes con nivel de gravedad 2 y 3 que precisen valoración inicial rápida (pero no atención en box vital), los que precisen monitorización o vigilancia estrecha, patologías potencialmente contagiosas (camas de aislados), pacientes agitados o pacientes que a priori precisarán con gran probabilidad ingreso hospitalario. En este nivel están todos los residentes de las diferentes especialidades del área médico a partir del tercer año, cardiología podrá formar parte del equipo en esta área durante su segundo año de residencia, supervisados por el médico adjunto ubicado de presencia física en esta área.

La realización de guardias en los cuatro niveles asistenciales de nuestra Unidad permite atender a los pacientes en diferentes fases evolutivas de una misma enfermedad.

**Durante sus guardias en el servicio de anestesiología (R1- 6 últimos meses, R2, R3,R4):**

Realizarán los guardias siempre acompañados y bajo la supervisión del adjunto responsable, realizando las tareas que el adjunto considere oportunas siempre con un nivel de complejidad y responsabilidad creciente a lo largo de la residencia.

El equipo de guardia de Anestesiología y Reanimación (ANR) está formado por dos médicos de plantilla (MP) del servicio y, ocasionalmente por un Residente, todos de presencia física en el Hospital. Se trata de residentes del propio Servicio de Anestesiología o rotantes de otros servicios que se encuentren realizando estancias formativas.

- Realizarán actividad durante las guardias en el quirófano, paritorio y Reanimación.
- En el quirófano siempre acompañados por adjunto de presencia física.
- En paritorio se encargarán de la analgesia epidural en pacientes sanas con nivel decreciente de supervisión, (nivel 2-1 a partir de R2).
- En reanimación realizarán actividad asistencial de los pacientes ingresados, con nivel decreciente de supervisión.

Cuando el residente está de guardia los médicos adjuntos se encuentran localizables mediante los buscas 861433 y 861436. El número de busca del residente es 861434. Las funciones del equipo de guardia de Anestesiología son las siguientes:

- Atención continuada de las Urgencias quirúrgicas.
- Atención continuada de la analgesia para el parto.
- Atención continuada de los pacientes ingresados en Reanimación.
- Atención continuada de los pacientes con interconsulta a la Unidad de Dolor Agudo y Crónico.
- Atención a las interconsultas para valoración preoperatorio solicitadas en fines de Semana y festivos.

**Tareas y funciones**

El médico interno residente:

- Al comienzo de la guardia el Residente debe presentarse a sus adjuntos responsables.
- Debe acudir a la sala de Reanimación para informarse de los pacientes que se encuentran ingresados en ese momento y aquellos pendientes de ingresar durante el resto del día.
- Realizará los ingresos en Reanimación.
- En fin de semana hará las altas de la Unidad de Reanimación siempre supervisado por el adjunto de guardia.
- Visitará a los pacientes con interconsulta a la Unidad de dolor agudo y crónico, así como las interconsultas de Anestesia (preanestesis de ingresados).
- Informará permanentemente al adjunto de su actividad durante la guardia.
- Realizará la técnica de analgesia epidural en paritorio con grado decreciente de supervisión.

Cuando termine la guardia *siempre* el Residente debe dar información al adjunto asignado a Reanimación o a la guardia entrante en festivo de los pacientes que se encuentren ingresados en la Unidad y de las incidencias de la Guardia que necesiten seguimiento posterior. Ej: Punción dural en epidural de analgesia de parto.

En el caso de coincidir varias actividades, el adjunto priorizará la tarea del residente valorando lo más provechoso para su formación.

Corresponde al adjunto supervisar toda la actividad realizada por el residente. La supervisión de los procedimientos se hará en base a su nivel de autonomía, no es preciso supervisar directa y personalmente todas las actuaciones del residente, pero si conocer cada una de su actuaciones o situaciones.

SIEMPRE se supervisará, atenderá o realizará personalmente las siguientes actuaciones y decisiones:

- Revisará las altas de Reanimación de pacientes que hayan tenido estancias superiores a 12h.
- Atención de Urgencias médicas y quirúrgicas con riesgo vital.
- Técnicas de intubación orotraqueal (IOT) en vía aérea difícil.
- Decisión de traslado de pacientes a otros servicios.
- Información a pacientes o familiares en caso de conflicto.
- Exitus.

#### 4.5. Asistencia a pacientes en el quirófano

Realizarán la asistencia a pacientes en el quirófano con un nivel decreciente de supervisión y un nivel creciente de responsabilidad, siempre acompañados del adjunto responsable del quirófano.

#### 4.6. Desarrollo según año de residencia

##### Residente de 1er año y rotantes de otros Servicios:

El R1 no realizará técnicas ni tomará decisión alguna sin consultar y sin la supervisión de un adjunto:

##### A. Conocimientos:

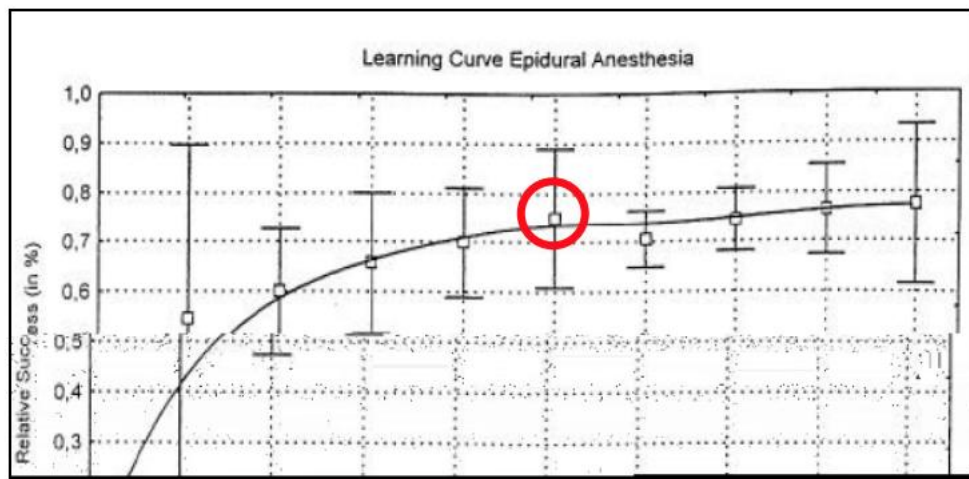
- Conocimientos sobre sistema informático Casiopea II, B- Anestetic e IMDH.
- Reanimación cardiopulmonar básica.
- Normas generales de actuación en anestesia.
- Escalas de evaluación preoperatoria: factores de riesgo anestésico en urgencias y escalas de riesgo generales.
- Anatomía de la vía aérea.
- Conocer dispositivos de ventilación manual (ambú y mascarilla facial).
- Conocimientos generales de anestesia general.
- Conocimientos generales de anestesia regional.
- Protocolos de Analgesia Postoperatoria.
- Efectos de la analgesia sobre la gestante, el parto y el recién nacido.

B. Habilidades y actividades:

- Realizar una historia clínica de forma completa y adecuada a procesos anestésicos de urgencias (Nivel 2).
- Saber interpretar las pruebas de laboratorio y otras pruebas diagnósticas necesarias en el preoperatorio (Nivel 2).
- Iniciarse en la venoclisis (Nivel 2).
- Ser observador de una inducción de secuencia rápida en estómago lleno (Nivel 3).
- Identificar una vía aérea difícil (Nivel 3)
- Iniciarse en el empleo de la monitorización adecuada al paciente (Nivel 3/2).
- Asistir a la resolución de consultas de la Unidad de Dolor Agudo (Nivel 3)
- Saber realizar epidural para parto vaginal (Nivel 3/2)\*.
- Asistir al pase de guardia (Nivel 1)

\*El entrenamiento para los procedimientos anestésicos se lleva a cabo mediante supervisión regresiva, es decir, cuanto más experto se convierte un residente en determinada técnica, menos supervisión debe ser proporcionada por los instructores. De esta manera, el punto en el cual la supervisión puede disminuirse retirarse debe ser evaluado mediante un método fiable de medida (*Rodrigues .Anesth Analg 2002; 95:411-6*).

Según Konrad (*Anesth Analg 1998; 86:635-9*) la adquisición de las habilidades manuales básicas en anestesia se caracteriza por una mejora rápida durante los 20 primeros procedimientos. Las diferencias interindividuales disminuyen de forma significativa con el número de procedimientos, indicando el proceso de aprendizaje progresivo. Como se aprecia en la curva a partir de 50 epidurales el porcentaje de éxitos se mantiene en cifras muy similares hasta el nº 90.



Se puede inferir que un residente es autónomo para realizar una técnica de analgesia epidural de parto sin supervisión presencial del adjunto a partir de 50 técnicas realizadas. Siempre hay que tener en cuenta las individualidades de cada residente.

Residente de 2º año:

**A. Conocimientos específicos para las urgencias:**

- Farmacología de los anestésicos intravenosos.
- Farmacología de los anestésicos inhalatorios.
- Farmacología de los relajantes musculares.
- Monitorización neuromuscular.
- Farmacología de los anestésicos locales.
- Circuitos anestésicos y vaporizadores.
- Intubación y control de vía aérea.
- Inducción de anestesia general en paciente con estómago lleno.
- Ventilación mecánica en anestesia.
- Intubación en pacientes con vía aérea difícil en urgencias.
- Vómito y aspiración pulmonar.
- Reposición de la volemia.
- Criterios transfusionales en urgencias.
- Alergia y anestesia.
- Monitorización de la profundidad anestésica.
- Anestesia en cirugía abdominal de urgencias.
- Anestesia en cirugía abdominal laparoscópica.
- Hemostasia y anestesia Regional y general.
- Cambios fisiológicos del embarazo.
- Anestesia en la embarazada.
- Anestesia para el parto y cesárea.
- Anatomía para bloqueos espinales.
- Anatomía para bloqueos tronculares y plexos.
- Rabdomiolisis y cirugía traumatológica de urgencias.
- Reanimación cardiopulmonar avanzada

**B. Habilidades:**

- Valorar el estado preoperatorio del paciente de urgencias (Nivel 2).
- Saber interpretar las pruebas de laboratorio y otras pruebas diagnósticas necesarias en el preoperatorio (Nivel 1).
- Saber informar y obtener el consentimiento informado (Nivel 2).
- Realizar un plan anestésico para el paciente de urgencias (Nivel 2).
- Realizar la canalización de vías venosas periféricas (Nivel 1).
- Realizar la canalización de vías venosas arteriales (Nivel 2).
- Realizar la canalización de vías venosas centrales (Nivel 2).
- Saber realizar una inducción anestésica de urgencias (Nivel 2).
- Saber realizar una educación anestésica (Nivel 2).
- Realizar reanimación cardiopulmonar avanzada en paciente hospitalizado (Nivel 3).
- Saber realizar epidural para parto vaginal no complicado (Nivel 1).
- Planificar una intubación en paciente con vía aérea difícil (Nivel 2).

- Realizar el plan postoperatorio de un paciente operado de urgencias (Nivel 2).
- Saber tratar las náuseas y vómitos del postoperatorio (Nivel 1).
- Asistir y participar en el pase de casos de urgencias y de pacientes ingresados en Reanimación (Nivel 1).
- Transportar un paciente crítico a áreas de exploración o UCIs (Nivel 3).
- Evaluación preoperatoria de la gestante para la anestesia obstétrica urgente (Nivel 2).
- Colaborar en la inducción anestésica en cesárea urgente en trabajo de parto (Nivel 3).
- Valoración y tratamiento de las pérdidas hemáticas obstétricas (Nivel 3).
- Saber realizar profilaxis y valoración médica de las cefaleas postpunción dural en obstetricia (Nivel 3).

Residente de 3er año:

A. Conocimientos:

- Anestesia de urgencias en la obesidad.
- Protocolo antibioterapia empírica en infección intraabdominal.
- Antibioterapia profiláctica preoperatoria.
- Manejo del Shock séptico.
- Efectos de la analgesia sobre la gestante, el parto y el recién nacido.
- Protocolo de actuación en la preeclampsia y eclampsia.
- Algoritmos de manejo de vía aérea difícil.
- Protocolo hospitalario de hemorragias obstétricas.
- Anestesia de urgencias para pacientes con enfermedades de base: nefropatías e insuficiencia renal, neuropatías, cardiopatía isquémica y valvular, hepatopatía, enfermedades del SNC y neuromusculares, endocrinológicas, diabetes mellitus, hipertensión arterial.

B. Habilidades:

- Asistir a la reanimación en caso de PCR (Nivel 2).
- Saber informar y obtener el consentimiento informado (Nivel 1).
- Realizar anestesia regional en urgencias (Nivel 2).
- Saber canalizar vías venosas centrales (Nivel 2).
- Saber hacer una anestesia regional para una cesarea (Nivel 2).
- Saber adecuar el nivel de monitorización intraoperatoria (Nivel 1).
- Ingresos de los pacientes en Reanimación (Nivel 2).
- Transportar un paciente crítico a áreas de exploración o UCI (Nivel 2).
- Evaluación preoperatoria de los pacientes (Nivel 1).
- Colaborar en la inducción anestésica en la cesárea urgente (Nivel 2).

- Valoración y tratamiento de las pérdidas hemáticas obstétricas (Nivel 2).
- Saber realizar profilaxis y valoración médica de las cefaleas postpunción dural en obstetricia (Nivel 2).

Residentes de 4º año:

A. Conocimientos:

- Anestesia de urgencias en pediatría.
- Modos de Ventilación mecánica en pacientes críticos.
- Monitorización avanzada del paciente crítico.
- Arritmias del paciente crítico.

B. Habilidades:

- Saber realizar la reanimación inicial del Politraumatizado (Nivel 2).
- Saber realizar una anestesia general y regional en paciente ASA I-II (Nivel 1).
- Realizar una inducción de secuencia rápida con estómago lleno (Nivel 2).
- Saber resolver las llamadas a la Unidad de Dolor Agudo (Nivel 1).
- Transportar un paciente crítico a áreas de exploración o UCI (Nivel 1).
- Realizar ingreso en la Unidad de Reanimación de un paciente crítico (Nivel 1).
- Saber aplicar los protocolos de antibioticoterapia empírica (Nivel 1).
- Saber resolver el fallo analgésico intraparto (Nivel 1).
- Saber realizar cesárea urgente con anestesia general (Nivel 2).
- Saber realizar una reanimación y estabilización de las situaciones críticas maternas: hemorragia obstétrica masiva (Nivel 2).
- Saber valorar y tratar las complicaciones en las pacientes con preemclampsia: HTA, EAP, Hemorragia cerebral (Nivel 2).

## 5.TAREAS Y RESPONSABILIDADES DE LOS FACULTATIVOS

Los **facultativos** deben ejercer las siguientes funciones:

- Durante los primeros años de formación del residente, el facultativo debe orientar al residente en los casos a seguir en su formación, así como indicarle las pautas más adecuadas de diagnóstico y tratamiento, basadas en su mayor conocimiento y experiencia. En los últimos años de formación, la labor del facultativo pasa a ser de supervisión indirecta, estando siempre disponible como consultor o para intervenir en caso de apreciar que la situación supera las capacidades del residente en ese momento.
- Durante los primeros años de formación, el especialista debe supervisar de forma directa todas las actuaciones del residente. Según va adquiriendo éste experiencia y habilidad, el facultativo puede pasar a realizar una supervisión indirecta, principalmente en la toma de decisiones en el pase de visita de los pacientes ingresados o en la atención del paciente en Consultas Externas. El

ATENCIÓN: Todo documento del sistema de Gestión de la Calidad obtenido de la Intranet tiene consideración de copia no controlada. Únicamente se considera documentación controlada la residente en la Intranet del Portal de Calidad.

residente debe contactar con el especialista antes de realizar cualquier procedimiento invasivo sobre un paciente. Igualmente debe contactar con él en caso de duda diagnóstica o terapéutica.

## 6. TAREAS Y RESPONSABILIDADES DEL TUTOR DE RESIDENTES

- Recepción y bienvenida a los residentes cuando inician la residencia junto con el jefe de servicio; información general del servicio, entrega del plan de formación y de las rotaciones individuales a cada residente.
  - Organización del plan de rotaciones cumpliendo las directrices del plan de formación del ministerio y adecuándolo al número de residentes y a las características de nuestro servicio.
  - Redacción del Plan de Formación de Anestesiología y Reanimación adecuado para nuestro hospital siguiendo las directrices del plan de formación del ministerio y las recomendaciones de la comisión de Docencia del Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Así mismo, los tutores son responsables de la actualización periódica del plan.
  - Supervisión de las evaluaciones de las rotaciones de los residentes y de la memoria anual del residente, antes de que sea evaluada por la Comisión de Docencia. Los tutores avalan que la información recogida en las mismas es correcta.
  - Supervisión de las sesiones clínicas que organizan los residentes.
  - Supervisión de la distribución de las guardias que hacen los residentes.
  - Reuniones de tutoría bimensuales con el colectivo de los residentes; duración media de 30 minutos. En ellas se tratan en grupo temas referentes a la formación.
  - Sesiones de tutorización individual, de duración aproximada de 20 minutos, con frecuencia deseable trimestral. En ellas se tratan de forma individual aspectos relacionados con la formación.
7. Estar a la disposición de los residentes para intentar solucionar cualquier problema concreto que surja en relación con su formación y servir de nexo con el colectivo de facultativos, así como con el jefe de servicio cuando se precise

## 7. CIRCUNSTANCIAS ESPECIALES EN LAS CUALES EL RESIDENTE SIEMPRE ESTARÁ SUPERVISADO

En caso de circunstancias especiales el residente tendrá que estar supervisado durante toda su residencia

- Pacientes ASA IV o superior.
- Traslado de centro
- Intervención de autoridades judiciales

- Paciente custodiado
- Paciente litigante.

## 8. ANEXOS

### 8.1. NIVELES DE SUPERVISIÓN PARA LAS DIFERENTES HABILIDADES SEGÚN EL AÑO FORMATIVO

Habilidad	R1	R2	R3	R4-5
Presentarse e información a familiares y enfermo	2	1	1	1
Comunicación de malas noticias	3	2	1	1
Elaboración de historia clínica y valoración de gravedad	3	2	1	1
Evaluación del estado mental del paciente	3	2	1	1
Exploración física general y específica	3	2	1	1
Utilización e interpretación de pruebas complementarias	3	2	1	1
Indicación de pruebas diagnósticas especiales	3	2	1	1
Solicitud de interconsulta a especialistas	3	2	1	1
Técnicas invasivas diagnósticas/terapéuticas	3	2	1	1
Monitorización del paciente grave	3	2	1	1
Utilización de fármacos de urgencias	3	2	1	1
Valoración inicial del politrauma	3	2	1	1
RCP básica y avanzada / soporte ventilatorio no invasivo	3	2	1	1
Decisión de destino del paciente	3	2	1	1

### 8.2. Niveles de supervisión para las diferentes habilidades según el año formativo

AREA ASISTENCIAL	R1	R2	R3	R4
<b>PREANESTESIA</b>				
Consulta de preanestesia	3	2	2	1
Interconsultas de pacientes ingresados	3	2	2	1
Cumplimentación de Check-list	2-1	1	1	1
<b>ANESTESIA FUERA DE QUIRÓFANO</b>				
Sedaciones en procedimientos con AL	3	2	2	2-1
AG o sedación en endoscopias	3	2	2	2-1
AG urgente en complicaciones de procedimientos	3	2	2	2
<b>ANESTESIA OBSTÉTRICA</b>				
Analgesia Epidural paciente sana	3-2	2*	1	1
Analgesia Epidural paciente con patología	3	2	2-1	2-1
Cesárea programada	3	2	2	2-1

ATENCIÓN: Todo documento del sistema de Gestión de la Calidad obtenido de la Intranet tiene consideración de copia no controlada. Únicamente se considera documentación controlada la residente en la Intranet del Portal de Calidad.

PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DE LOS MÉDICOS INTERNOS RESIDENTES

Cesárea sobrevenida con/sin a. Epidural previa	3	2	2	2-1
Cesárea urgente	3	3	2	2-1
<b>ANESTESIA EN QUIRÓFANO</b>				
Sedación para procedimientos con AL	3	2	2-1	1
ALR: Anestesia espinal subaracnoidea	3-2	2	2-1	1
ALR: Anestesia epidural	3-2	2	2-1	1
ALR: plexos	3	2	2	1
ALR: bloqueos nervios periféricos	3	2	2	1
AG en pacientes ASA I-II	3	2	2-1	2-1
AG en ASA III-IV y urgencias	3	2	2	2-1
<b>OTROS PROCEDIMIENTOS</b>				
Canulación vía periférica	2	1	1	1
Canulación vía central con/sin ECO	3	2	1	1
Canulación de arterias	3	2	1	1
Canulación PICC	3	2	1	1
RCP				
RCP básica	3	3	2	2-1
RCP avanzada	3	3	2	2-1
<b>TRATAMIENTO POSTOPERATORIO</b>				
Valoración y ajuste tratamiento paciente URPA/REA	3	2	1	1
Alta paciente de URPA/REA	3	2	2	1
Valoración dolor PO y pauta analgésica	3	2	1	1
Valoración pacientes REA	3	2	2	1
Elaboración de informes evolutivo REA	3	2	1	1
Elaboración de informes alta REA	3	2	2	1
Información a familiares	3	2	2-1	1
<b>UNIDAD DEL DOLOR</b>				
Consulta del dolor	3	2	2	1
Propuesta de tratamiento analgésico	3	2	2	1
Propuesta de procedimientos invasivos	3	2	2	2
Realización de técnicas (infiltración; estimulador; bombas)	3	2	2	2-1
<b>PROCEDIMIENTOS BÁSICOS</b>				
Ventilación con mascarilla facial	2	2-1	1	1
Colocación de mascarilla laríngea	2	2	2-1	1
Intubación orotraqueal	2	2	1	1
Manejo Vía Aérea Difícil	3	3	2	2
Aplicación Ventilación mecánica No Invasiva	3	2	2	1
<b>HABILIDADES GENERALES, GUARDIAS Y URGENCIA</b>				
Presentarse e información a familiares y enfermo	2	1	1	1
Comunicación de malas noticias	3	2	1	1
Elaboración correcta de historia clínica; orientación del motivo de consulta	3	1	1	1

PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DE LOS MÉDICOS INTERNOS RESIDENTES

Exploración física general y específica según orientación clínica	3	1	1	1
Valoración de la gravedad de un paciente	3	2	1	1
Evaluación del estado mental del paciente	3	2	1	1
Utilización racional e interpretación de las pruebas complementarias básicas (analítica, ECG, radiografías simples)	3	2	1	1
Indicación de pruebas diagnósticas especiales	3	2	1	1
Solicitud de interconsulta a especialistas	3	2	1	1
Realización de técnicas diagnósticas (paracentesis, toracocentesis, punción lumbar, artrocentesis, accesos venosos, gasometrías..)	3	2	2-1	2-1
Sondaje vesical y nasogástrico	3	2	1	1
Monitorización de paciente urgente	2	1	1	1
Utilización de principales fármacos de la urgencia	3	2-1	2-1	2-1
Uso de antibióticos	3	2	2	1
Valoración inicial del politrauma	3	3	2	2-1
Decisión del destino del paciente de urgencias: alta, ingreso, UCI, UCE..	3	3	2	2-1

\*Se establecerá un sistema de capacitación para la técnica epidural en la analgesia obstétrica de manera que se exigirá la realización con éxito de 30 epidurales con tutorización directa antes de que el residente pueda intentar la técnica de manera autónoma.