

**ANESTESIOLOGÍA-REANIMACIÓN
Y TERAPÉUTICA DEL DOLOR**
*Hospital Universitari Dr. Peset.
València*

GUIA DOCENTE - 2020



Jefe de Servicio
Dr. Juan V. Llau Pitarch

Tutoras de residentes
Dra. Joana Baldó Gosálvez
Dra. Julia Martín Jaramago
Dra. Estefanía Martínez González
Dra. Tania Moreno Sánchez

ÍNDICE

- 1. Definición de la especialidad**
- 2. Funciones del SARTD**
- 3. Estructura del SARTD y Cartera de Servicios**
- 4. Programa de formación general**
- 5. Programa específico de formación**
- 6. Atención continuada**
- 7. Tutorización de la residencia y evaluación.**
- 8. Solicitud de vacaciones y días de libre disposición**

1.- Definición de la especialidad

La Anestesiología-Reanimación es una especialidad médica que ofrece una atención integral en el perioperatorio o periprocedimiento de los pacientes que son sometidos a intervenciones quirúrgicas o exploraciones dolorosas, pacientes con patología crítica médica o quirúrgica y pacientes con dolor.

Los especialistas en Anestesiología-Reanimación poseen competencias básicas comunes a otras especialidades médicas y competencias específicas.

Competencias básicas del especialista en Anestesiología-Reanimación

- Valores profesionales,
- Actitudes y comportamientos éticos,
- Habilidades de comunicación,
- Manejo de la información,
- Gestión sanitaria,
- Análisis crítico
- Investigación

Competencias específicas del especialista en Anestesiología-Reanimación

- Evaluación clínica, valoración del riesgo anestésico y optimización de la situación clínica de los pacientes que van a ser sometidos a intervenciones quirúrgicas, o a pruebas diagnósticas y terapéuticas que requieran su participación.
- Aplicación de técnicas y métodos para controlar y evitar el dolor, proteger de la agresión antes, durante y después de cualquier intervención quirúrgica, de exploraciones dolorosas diagnósticas y terapéuticas.
- Aplicación de técnicas y métodos para controlar y evitar el dolor en el periodo del parto.
- Mantenimiento de las funciones vitales y la homeostasis en cualquiera de las condiciones citadas.
- Tratamiento de los pacientes con funciones vitales comprometidas por cualquier tipo de traumatismo o de patología quirúrgica o médica, hasta que se supere la situación de riesgo vital.
- Tratamiento del dolor agudo y crónico de cualquier etiología.
- Reanimación y estabilización en el lugar de un accidente de los pacientes que lo requieran por su situación crítica.

2.- Funciones del SARTD

El SARTD del HU Dr. Peset tiene una triple base de actuación funcional, en la que estará basado el desarrollo de su actividad: asistencial, docente e investigadora.

Función asistencial

Es, sin duda alguna, la primordial. Sin ella es imposible concebir un Servicio Hospitalario en la medicina actual.

El objetivo fundamental será lograr una actividad asistencial de alta calidad, según los criterios de las SEDAR, complementados cuando así pueda ser requerido por los mejores criterios emanados de cualquier otra Sociedad Científica, de Anestesiología o de otra Especialidad médica que se considere. Estos criterios estarán unidos a los criterios asistenciales globales del propio HU Dr. Peset, garantizando de forma conjunta unos resultados óptimos y procurando la satisfacción del paciente y del profesional.

Función Docente

Se desarrolla en el ámbito del pregrado y del postgrado, pero sobre todo se potencia la formación de los nuevos especialistas adscritos al Servicio mediante el programa MIR, a los que se ofrecerá las mayores posibilidades de crecimiento y formación en la Especialidad. Los Médicos Internos Residentes recibirán una atención especial: se cuidará su formación integral, se potenciará el desarrollo de sus habilidades de forma progresiva, creciente, compartida con quien el Jefe de Servicio de acuerdo con los miembros del mismo designe como Tutor o Tutores de Docencia, llevando a cabo un plan específico de formación continuada, facilitando el aprendizaje tanto teórico como práctico al más alto nivel mediante los rotatorios más adecuados a nivel nacional e internacional y mediante la realización de los cursos de formación que se consideren más oportunos e idóneos en cada instante de su formación progresiva. A los Médicos Internos Residentes se les tutelaré en la práctica clínica de forma adecuada según el grado de responsabilidad que requiera cada momento de su formación, todo ello según el Plan de Formación específico de la Especialidad.

Función investigadora

La función investigadora es esencial en el quehacer diario de un Servicio hospitalario moderno en general y de un SARTD en particular. Se potencia la participación en ensayos clínicos, proyectos de investigación oficiales, becas, tesis doctorales, etc. y se establecen las alianzas oportunas para su mejor desarrollo.

3.- Estructura del SARTD y Cartera de Servicios

3.1.- RECURSOS HUMANOS

La plantilla del Servicio consta de 32 Facultativos y 12 Médicos Internos Residentes.

- **Facultativos**

- Jefe de Servicio
- Jefes Clínicos: 3
- Facultativos Especialistas: 28
- MIR: 3 médicos en formación por año

- **Enfermería, Auxiliares de Clínica y Celadores**

Si bien no existe dependencia estructural real, es necesario realizar un trabajo conjunto y coordinado, de forma que la relación con las supervisiones correspondientes (Quirófanos, Paritorios y Reanimación) es estrecha para llevar a cabo el mejor trabajo en equipo con el personal de enfermería, auxiliares de clínica y celadores.

- **Personal Administrativo**

El SARTD del HU Dr. Peset cuenta con el apoyo administrativo a tiempo parcial de la Secretaria de Quirófanos y del Secretario del Servicio de Medicina Intensiva, siendo deseable que en un futuro exista personal administrativo propio dependiente directamente de este Servicio.

- **Puestos asistenciales habituales**

El SARTD desarrolla su labor asistencial en los siguientes puestos de forma habitual pero no necesariamente única:

- 3 puestos asistenciales en horario de atención continuada
- 13 quirófanos de cirugía programada, de los cuales 2 dedicados íntegramente a la cirugía sin ingreso (UCSI) (Mañanas)
- 3 quirófanos de cirugía programada (Tardes)
- 1 quirófano de cirugía diferida
- 3 puestos asistenciales en el control postoperatorio (URPA-REA)
- 2-3 puestos en consultas de Preanestesia
- 1 puestos asistenciales en AFQ
- 1-2 puestos asistenciales en la Unidad del Dolor

3.2.- RECURSOS MATERIALES

El SARTD del HU Dr. Peset de València tiene la estructura de un Servicio Central. Las funciones asistenciales, docentes y de investigación, se llevan a cabo empleando de la forma más eficiente posible los recursos

materiales que ofrece el Hospital en las siguientes áreas de actividad del Hospital:

- Patología de urgencia:
 - *Quirófanos de urgencias.*
 - *Paritorios.*
 - *Boxes de Reanimación de Urgencias.*
 - *Salas de hospitalización (preferentemente pero no únicamente quirúrgicas) ante cualquier requerimiento o necesidad.*

- Patología no urgente:
 - *Policlínicas de Anestesia*
 - *Quirófanos programados:*
 - *Quirófanos para cirugía con ingreso hospitalario*
 - *Quirófanos para cirugía sin ingreso (UCSI)*
 - *Unidad de Recuperación Postanestésica (URPA).*
 - *Unidad de Recuperación Postanestésica específica de UCSI, contando con 20 sillones de adecuación al medio.*
 - *Unidad de Reanimación.*
 - *Unidad de Tratamiento del Dolor.*
 - *Exploración y anestesia fuera de quirófano.*
 - *Salas de hospitalización (preferentemente pero no únicamente quirúrgicas) ante cualquier requerimiento o necesidad.*

3.3.- CARTERA DE SERVICIOS

Los anestesiólogos del Hospital Universitario Doctor Peset trabajan para desarrollar una amplia cartera de servicios que se puede sintetizar en los siguientes apartados:

1.- Consulta de Preanestesia

- Información a paciente y familiares. Consentimiento informado.
- Valoración individualizada del riesgo anestésico.
- Preparación preanestésica según las recomendaciones de las Sociedades Científicas.

2.- Bloque quirúrgico

- Anestesia general: técnicas anestésicas inhalatoria e intravenosa.
- Anestesia loco-regional central y periférica.
- Sedación profunda.
- Manejo integral de la vía aérea.

- Monitorización específica según necesidades.
- Técnicas de anestesia-analgésia epidural para el parto.
- Unidad específica de Cirugía sin ingreso.

3.- Anestesia para técnicas realizadas fuera de quirófano

- Sedación profunda en endoscopia digestiva.
- Sedación profunda en radiología intervencionista.
- Sedación profunda en técnicas de neumología.
- Sedación en litotricia.
- Sedación para la Resonancia magnética.

4.- Control postoperatorio: Unidad de Recuperación postanestésica

- Seguimiento clínico del postoperatorio con monitorización estándar o avanzada en función de las necesidades.
- Control de la analgesia postoperatoria.

5.- Control postoperatorio: Unidad de Reanimación

- Técnicas de control clínico avanzado del paciente crítico postquirúrgico.
- Monitorización hemodinámica avanzada.
- Ventilación con respiradores de última generación.
- Técnicas de diálisis intermitente o continua.
- Aplicación de protocolos de sedación y analgesia.

6.- Unidad del Dolor

- Consulta externa de dolor crónico.
- Interconsultas hospitalarias de dolor agudo.
- Técnicas avanzadas de manejo del dolor crónico.

7.- Área de urgencias

- Asistencia al paciente crítico urgente.
- Atención multidisciplinar al paciente politraumatizado.
- Asistencia a emergencias hospitalarias.
- Atención a los pacientes con hemorragia masiva.

Esta Cartera de Servicios se actualiza regularmente en base a la mejoría de la calidad asistencial que el Servicio de Anestesiología ofrece en el Hospital Universitario Doctor Peset.

4.- Programa de formación general

El periodo de formación para la especialidad de Anestesia, Reanimación y Terapia del Dolor es en España a día de hoy de 4 años. Durante ese tiempo los residentes realizarán su formación en diferentes unidades de trabajo. Las principales son:

- Formación general, según el Plan de Formación de la Especialidad: Urgencias en horario de atención continuada, Cardiología, Neumología, Radiología, Nefrología.
- Bloque Quirúrgico.
- Unidad de Cuidados Intensivos de Anestesia (Reanimación).
- Unidad de Dolor.
- Anestesia Fuera de Quirófano (AFQ).

Cada una de estas unidades está a su vez dividida en diferentes áreas que serán desarrolladas a lo largo de este programa. En un intento de optimizar el tiempo de formación entre las diferentes Unidades, el residente seguirá un patrón de rotaciones que le permita las competencias de la especialidad en cada una de las áreas en función del temario, complejidad de las áreas y desarrollo profesional que cada una de ellas pueda tener en el ejercicio posterior de la especialidad.

Niveles de supervisión

Para que el médico residente pueda alcanzar las competencias propias de la especialidad, en cada período de formación debe adquirir unos conocimientos teóricos mínimos y realizar un mínimo número de procedimiento que le permitan asumir con seguridad la práctica de la Anestesiología. No obstante, durante la formación el médico Residente no puede ni debe asumir responsabilidades que estén por encima de sus capacidades; por ello se deben establecer tres niveles de responsabilidad:

- Nivel 1. Actividades realizadas por el Residente sin necesidad de tutorización directa. El Residente realiza y después informa.
- Nivel 2. Actividades realizadas por el residente bajo supervisión del tutor o personal sanitario del Servicio/Centro.
- Nivel 3. Actividades realizadas por personal sanitario del Servicio/Centro y observadas /asistidas en su ejecución por el médico Residente.

Programa teórico

Se desarrolla un plan de formación teórico de apoyo al que el propio MIR debe desarrollar como estudio tutorizado. Dicho programa teórico contemplará la realización de sesiones clínicas programadas por el equipo de tutores, con asignación de exposiciones tuteladas a los diferentes médicos en

formación o, en algunos casos, a alguno de los facultativos especialistas del Servicio.

Se realizan también sesiones periódicas de simulación para adquisición y entrenamiento de habilidades técnicas y no técnicas (liderazgo, trabajo en equipo, comunicación) especialmente útil en resolución de situaciones de crisis.

Programa práctico: competencias por año de formación

Dentro de un sistema de aprendizaje tutorizado, con asunción progresiva de responsabilidades por parte del médico residente, según avanza en su proceso formativo, se generarán actitudes, se alcanzarán habilidades prácticas y se realizarán unas actividades asistenciales derivadas de las anteriores.

Las competencias que los MIR deben alcanzar son las siguientes según el año de residencia:

- MIR-1

Al final de su primer año de residencia y habiendo cumplido los objetivos docentes deberán haber adquirido las siguientes competencias:

- Valoración de los riesgos quirúrgicos-anestésicos esenciales y clasificación adecuada del paciente en los niveles de riesgo ASA.
- Revisión de la historia clínica del paciente.
- Preparación del paciente en quirófano.
- Monitorización básica del paciente en quirófano.
- Inserción de vías venosas periféricas.
- Inserción de líneas arteriales.

- MIR-2

Las competencias que se deben adquirir durante el segundo año de formación puede dividirse en dos periodos de 6 meses:

- Al finalizar los primeros 6 meses se habrán adquirido competencias en:
 - Inducción anestésica.
 - Manejo de la vía aérea sin previsión de dificultad.
 - Mantenimiento básico anestésico en pacientes ASA I y II.
 - Resolución de problemas básicos en el manejo anestésico
 - Educción de la anestesia en pacientes ASA I y II.
 - Manejo básico de las técnicas de anestesia-analgésia regional.
- Al finalizar el segundo año completo se habrán alcanzado las siguientes competencias:
 - Realización del acto anestésico íntegro en pacientes ASA I y II.
 - Manejo de la analgesia obstétrica.
 - Control del dolor postoperatorio.
 - Realización de consultas preanestésicas en pacientes ingresados en el Hospital (pacientes urgentes-demorables).
 - Conocimiento y manejo de las técnicas ecográficas básicas.

- MIR-3

Las competencias que se deben adquirir durante el tercer año de formación puede también dividirse en dos periodos de 6 meses:

- Al finalizar los primeros 6 meses se habrán adquirido competencias en:
 - Inducción anestésica, mantenimiento de la anestesia balanceada y TIVA, y educación anestésica en pacientes ASA III y IV.
 - Manejo de la vía aérea difícil, con competencia en el uso de los sistemas de apoyo en la IOT, incluyendo el manejo básico del fibroscopio.
 - Manejo básico del paciente ingresado en la Unidad de Reanimación, con conocimiento de las técnicas de monitorización, los modos ventilatorios invasivos y no-invasivos, uso de fármacos vasoactivos, antibioterapia, etc.

- Al finalizar el tercer año completo se habrán alcanzado las siguientes competencias:
 - Realización del acto anestésico íntegro en todos los pacientes.
 - Manejo integral del dolor agudo y crónico.
 - Manejo anestésico de la paciente embarazada de forma integral.
 - Manejo avanzado el paciente ingresado en la Unidad de Reanimación.
 - Manejo completo de las técnicas ecográficas avanzadas.
 - Manejo completo de las técnicas de analgesia-anestesia regional, incluyendo las técnicas de anestesia oftalmológica.

- MIR-4

Los residentes de último año alcanzarán la competencia completa en todos los aspectos de la especialidad durante los primeros 6 meses de este año, pudiendo realizar todos los actos anestésicos con plena autonomía.

En los últimos 6 meses podrán ser asignados a determinados quirófanos de los que se responsabilizarán completamente, como complemento final a la asunción de responsabilidades progresivas durante el periodo de formación.

Programa práctico: programa de rotatorio por año de formación

El SARTD del HU Dr. Peset tiene establecido un programa de rotatorios para el mejor aprovechamiento de la docencia. Como es evidente, algunos de los rotatorios se realizan en hospitales colaboradores que poseen servicios en los que es necesario formarse y que no posee nuestro hospital: cirugía cardíaca, cirugía torácica, cirugía pediátrica o neurocirugía. Igualmente, los médicos residentes tienen la posibilidad de realizar rotatorios externos en hospitales diferentes a los colaboradores directos, mediante la solicitud razonada de la idoneidad de la rotación, que será valorada por el equipo de tutores de docencia y aprobada o rechazada en último término por el Jefe de Servicio.

El programa completo de todos los rotatorios de cada residente estará colgado en el *Drive* del Servicio. Cada rotatorio tiene unos objetivos docentes. Se ha diseñado un plan formativo de Manejo integral de la Vía aérea para adquisición de habilidades de forma progresiva durante toda la residencia con objetivos definidos. Los documentos de objetivos de cada rotación y de la rotación integral de la vía aérea también estarán en el *Drive* del Servicio.

En el momento actual, los rotatorios que realizan los médicos residentes del SARTD del HU Dr. Peset son:

- MIR-1

- Cardiología
- Nefrología
- Neumología
- UCI
- Radiología
- Preanestesia
- COT/URG
- Q. Urología (2 meses)
- Q. Ginecología (2 meses)

- MIR-2

- Q. Traumatología (2 meses)
- Q. Raquis
- Q. Oftalmología
- Q. ORL (2 meses)
- Q. Cir.Gral (2 meses)
- REA (2 meses)
- AFQ

- MIR-3

- Q. Pediatría (2 meses)
- Q. Torácica
- Q. Cardíaca (2 meses)
- Q. Neurocirugía
- Dolor (2 meses)
- UCSI (2 meses)
- REA

- MIR-4

- Politrauma (2 meses)
- Reanimación
- Q. Vascular (2 meses)
- Anestesia fuera de quirófano
- Locorregional
- Cardiología (ecocardiografía)
- Libre (4 meses)

5.- Objetivos específicos de formación

5.1.- BLOQUE QUIRÚRGICO

Al final de cada rotación quirúrgica, el médico residente debe haber adquirido las competencias necesarias para realizar el manejo perioperatorio integral de forma óptima. Las competencias se pueden dividir en los siguientes aspectos: competencias generales, competencias en la valoración preoperatoria, competencias en el manejo de la vía aérea y ventilación, competencias en la monitorización hemodinámica.

Competencias generales

- Realizar la visita preanestésica y pautar las órdenes preoperatorias.
- Decidir y aplicar el tipo de técnica anestésica más indicada según el paciente y el tipo de cirugía.
- Ser capaz de realizar una adecuada inducción, mantenimiento y educación anestésica.
- Monitorizar de forma adecuada al paciente en función del tipo de intervención y patología asociada.
- Verificar la seguridad del paciente durante la intervención.
- Identificar y resolver los posibles eventos intraoperatorios.
- Conocer y saber aplicar los cuidados postoperatorios específicos en función del tipo de intervención quirúrgica y comorbilidad del paciente.
- Adquisición de las adecuadas habilidades de comunicación con el equipo de trabajo, paciente y familiares.
- Capacitación para la interpretación de protocolos avanzados de manejo del paciente quirúrgico (vía RICA).
- Adquisición de los conocimientos adecuados para la optimización perioperatoria de los pacientes en aspectos de PBM.

Valoración preoperatoria

Se adquirirán competencias en la revisión de la historia clínica del paciente y la valoración preoperatoria realizada en la consulta de Preanestesia, de forma que se debe saber valorar e interpretar antes del inicio del acto anestésico-quirúrgico las siguientes cuestiones:

- Valoración del riesgo anestésico.
- Pruebas analíticas, ECG, PFR, Rx de tórax y el resto de pruebas complementarias que aporte la historia clínica.
- Historia de alergias.
- Historial de anestесias previas.
- Grado de dificultad de manejo de la vía aérea.
- Estado nutricional del paciente.
- Tratamiento previo del paciente y manejo de los fármacos en el preoperatorio.
- Comorbilidad y su influencia en el proceder anestésico

- Situación basal en todos los niveles:
 - neurológico (demencia, epilepsia, Parkinson, AIT, ACV,...),
 - cardiovascular (HTA, hipercolesterolemia, HTA, ICC,...),
 - pulmonar (asma, EPOC, neumonía, cirugía torácica previa,...),
 - renal (IRA, IRC, hemodiálisis, trasplante renal,...),
 - endocrina (DM, hipo/hipertiroidismo, ...),
 - digestiva (cirugía digestiva previa, malabsorción, HDA, HDB,...),
 - infecciosa (neumonía, bacteriemia, sepsis,...),
 - inflamatoria (SIRS, artritis reumatoide, EII...),
 - hematológica (leucemias, anemia, citopenias, ...).
- Evaluación del riesgo de complicaciones respiratorias y prevención.
- Optimización del paciente de riesgo.
- Evaluación del riesgo de broncoaspiración y profilaxis.
- Técnica anestésica según la patología del paciente.
- Evaluar la necesidad de cama en Unidad de Críticos.
- Aplicación de los protocolos de PBM.
- Protocolización de manejo de los fármacos en preoperatorio.

Vía aérea y ventilación

- Conocimiento del adecuado funcionamiento del aparato de anestesia.
- Comprobación y chequeo completo del correcto funcionamiento del aparato.
- Comprobación del sistema de aspiración.
- Comprobación y manejo de dispositivos de ventilación e intubación.
- Preparación y manejo de dispositivos de rescate de la vía aérea.

Estado hemodinámico

- Monitorización electrocardiográfica.
- Monitorización no invasiva / invasiva.
- Monitorización avanzada: valores dinámicos.

Preparación para la anestesia

- Toma de decisiones relacionada con el tipo de técnica anestésica.
- Conocimiento de la preparación de los fármacos anestésicos.
- Conocimiento del funcionamiento de los sets de infusiones continuas.
- Premedicación anestésica en caso de ser oportuna.

Monitorización intraoperatoria básica

- Control cardiovascular: ECG, PANI, FC.
- Control respiratorio: SpO₂, EtCO₂, mecánica respiratoria,

- Monitorización de la concentración de gases anestésicos.
- Monitorización renal (diuresis) y equilibrio ácido-base.
- Profundidad anestésica.
- Relajación muscular.

Controles intraoperatorios

- Vigilancia y mantenimiento de la homeostasia corporal.
- Pérdidas y entradas de líquidos.
- Sangrado quirúrgico.
- Solicitud de sangre y hemoderivados.
- Supervisar la correcta posición operatoria.
- Diagnóstico y resolución de los problemas intraoperatorios.

Despertar y traslado del paciente: URPA o Unidad de Intensivos Quirúrgicos

- Criterios de extubación en función del paciente y la cirugía realizada.
- Decurarización. Indicaciones y fármacos.
- Complicaciones postextubación.
- Profilaxis de NVPO.
- Manejo de la analgesia postoperatoria.
- Traslado del paciente: metodología, monitorización y complicaciones.
- Información a quien recibe el paciente en URPA/UCIQ.
- Correcta comunicación con el equipo de trabajo, pacientes y familiares.

5.2.- UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS QUIRÚRGICOS (REANIMACIÓN)

Competencia

- Aplicar los criterios de ingreso en UCIQ.
- Dar completo soporte a los pacientes ingresados en la Unidad.
- Aplicar los protocolos desarrollados por la Unidad.
- Aplicar los criterios de alta de UCIQ.

Objetivos

- Conocer el funcionamiento de la Unidad.
- Conocer el soporte informático de la Unidad.
- Aplicar los criterios consensuados de ingreso en la Unidad
- Realizar historia clínica y exploración física del paciente al ingreso
- Realizar historia clínica y exploración física del paciente al diariamente.
- Solicitar las exploraciones complementarias en función del paciente.
- Realizar la monitorización pertinente al estado clínico del paciente.
- Aplicar el soporte respiratorio adecuado de VMI
 - Conocer y aplicar los modos ventilatorios y sus características
 - Conocer el cálculo de parámetros ventilatorios dinámicos

- Conocer y aplicar los modos ventilatorios de VMNI.
- Aplicar los protocolos de tratamiento farmacológico adecuado.
- Conocer y aplicar los tratamientos de terapia renal sustitutiva.
- Conocer las implicaciones de las enfermedades crónicas.
- Conocer los aspectos legales de las Unidades de pacientes críticos.
- Entender la ética del manejo de los pacientes críticos
- Conocer y aplicar el Plan de Humanización.
- Aprender la óptima relación médico-paciente y médico-familia.
- Conocer y saber aplicar el protocolo de AET.
- Manejar y estabilizar el paciente durante el transporte.
- Conocer los criterios y cuidados del alta del paciente de UCI.

5.3.- UNIDAD DE ANESTESIA FUERA DE QUIRÓFANO (AFQ)

La labor asistencial realizada por Anestesia en la Unidad de AFQ es muy amplia, incluyendo actuaciones en los siguientes bloques:

- AFQ endoscopias: Tiene lugar en la Unidad de Endoscopias digestivas. Se realizan los siguientes procedimientos que requieren la presencia y actuación por parte de un anesestesiólogo: Gastroscopia diagnóstica y terapéutica, Colonoscopia diagnóstica y terapéutica, Eco-endoscopia, CPRE (colangio-pancreatografía endoscópica retrógrada), Gastrostomías.

- AFQ urología: Tiene lugar en el departamento de Urología, siendo los principales procedimientos que se realizan con sedación litotricia extracorpórea por ondas de choque (LEOC) y cistoscopia diagnóstica y terapéutica.

- AFQ radiología: En el departamento de Radiología se realizan procedimientos con sedación de variada índole, incluyendo sedación en RNM y en TAC (adultos o niños) procedimientos angiográficos, etc.

- AFQ neumología: Se proporciona sedación para la realización de criobronoscopias (lugar: Sala de Marcapasos junto a la Unidad de Reanimación).

- AFQ resto: La sedación es una técnica anestésica cada vez más implantada, y se pueden realizar procedimientos de sedación en otros lugares fuera de quirófano, como dermatología, medicina nuclear, cirugía maxilofacial, etc. En todos los casos es esencial que se garantice la seguridad del paciente allá donde se proporcione dicha sedación.

Competencias

- Valorar al paciente y establecer el riesgo anestésico.
- Decidir y aplicar el tipo de técnica de sedación más indicada.
- Garantizar la seguridad del paciente durante todo el procedimiento.
- Aplicar los parámetros de recuperación tras el procedimiento.

Objetivos

- Realizar de manera adecuada una historia clínica.
- Realizar una adecuada entrevista personal con el paciente.
- Integrar la información obtenida por familiares y acompañantes
- Conocer los procedimientos a los que se va a someter el paciente.
- Conocer y saber resolver las complicaciones asociadas.
- Conocer el área en que va a tener lugar la prueba.
- Revisar el material necesario disponible.
- Determinar el riesgo anestésico.
- Verificar que se dispone del consentimiento informado.
- Optimizar al paciente para la realización del procedimiento.
- Establecer su idoneidad para realizar un procedimiento FQ
- Transmitir al equipo la perspectiva anestésica.
- Decidir y aplicar el tipo de técnica anestésica más indicada
- Asegurar la seguridad del paciente.
- Resolver las complicaciones derivadas del procedimiento.
- Aplicar los parámetros de recuperación tras el procedimiento.
- Asegurar el adecuado traslado a la URPA si procede.

5.4.- CONSULTA DE PREANESTESIA

Competencias

- Realizar la historia clínica del paciente.
- Valorar el riesgo anestésico.
- Aplicar medidas para reducir el riesgo anestésico.
- Explicar satisfactoriamente al paciente y familiares en qué va a consistir su asistencia anestésica completa.
- Comunicar adecuadamente los resultados de la evaluación preanestésica a otros profesionales sanitarios implicados en el proceso asistencial quirúrgico.

Objetivos

- Realizar de manera adecuada una historia clínica.
- Obtener información a partir del sistema informático.
- Realizar una adecuada entrevista personal con el paciente.
- Integrar la información obtenida por familiares y acompañantes
- Conocer los tratamientos previos y la gestión de:
 - antidiabéticos orales,
 - insulinas,
 - antiagregantes y anticoagulantes,
 - antiinflamatorios,
 - antihipertensivos,
 - antiarrítmicos,
 - antibióticos,
 - medicación psiquiátrica,
 - en general, toda la medicación crónica del paciente
- Valorar la patología previa del paciente y su posible influencia en las decisiones anestésicas.

- Solicitar e interpretar las pruebas complementarias necesarias.
- Valorar la vía aérea.
- Establecer el riesgo anestésico.
- Orientar sobre la mortalidad asociada al acto anestésico-quirúrgico.
- Orientar sobre los posibles procedimientos anestésicos a seguir.
- Informar de las alternativas a las técnicas anestésicas.
- Obtener el consentimiento informado específico:
 - anestesia general,
 - anestesia regional,
 - sedación,
 - analgesia en el parto.
- Optimizar la situación basal del paciente cuando sea necesario.
- Incluir al paciente en los protocolos específicos de prehabilitación multimodal establecidos en el Hospital: vía RICA, protocolo PBM, etc.
- Conocer el manejo de los pacientes Testigos de Jehová.
- Contribuir a la preparación psicológica del paciente.

5.5.- UNIDAD DEL DOLOR

Competencias

- Conocer la fisiopatología del dolor.
- Conocer y aplicar las diferentes escalas de valoración del dolor.
- Realizar un enfoque semiológico y etiológico.
- Conocer la medicación más habitual empleada por la Unidad
- Farmacología de la medicación empleada en sus diferentes vías de administración.
- Conocer los principales dispositivos utilizados y su manejo.
- Conocer las principales terapias y sus indicaciones.

Objetivos

- Aprender la taxonomía del dolor.
- Saber aplicar escalas analgésicas y cuestionarios.
- Realizar una adecuada historia clínica del paciente con dolor.
- Conocer la farmacología de los analgésicos y sus vías de administración.
- Aplicar los principios generales del manejo del dolor agudo postoperatorio y no postoperatorio, manejando la analgesia en todas sus aplicaciones
- Aplicar los principios generales del manejo del dolor crónico, con especial énfasis en la escala analgésica de la OMS.
 - Manejo del dolor oncológico.
 - Diagnóstico y tratamiento de las siguientes entidades:
 - Cervicalgia.
 - Lumbalgia aguda/crónica.
 - Radiculopatía.
 - Aplastamiento vertebral.
 - Polineuropatía diabética.
 - Neuralgia post – herpética.

- Neuralgia del trigémino.
- Neuralgia facial atípica.
- Miembro fantasma.
- Dolor isquémico periférico.
- Dolor central.
- Dolor visceral.
- Conocer la indicación de tratamientos especiales y su función
 - Bomba espinal (epidural o intratecal).
 - Toxina botulínica.
 - Neuroestimulador interno central/periférico.
 - Radiofrecuencia.
 - Bloqueos especiales.

6.- Atención continuada

Puestos de guardia

El SARTD cuenta con la necesaria cobertura diaria de un puesto de atención continuada por parte de los MIR del Servicio, independientemente de la eventual cobertura de guardias en los hospitales en los que se esté realizando alguna rotación externa (R3 ó R4).

Para la optimización de la formación de los MIR, se amplió la cobertura diaria de atención continuada hasta dos MIR del SARTD durante un mínimo del 33% de los días, y siempre en función de la disponibilidad de realización de guardias por necesidades de cobertura de atención continuada en los rotatorios internos o externos. Cuando haya dos MIR de guardia, necesariamente se tratará de un R3 ó R4 más un R1 ó R2, de forma que no habrá, salvo fuerza mayor y autorización del Jefe de Servicio con conocimiento previo de las tutoras de docencia, combinaciones diferentes a ésta.

Organización de la asistencia

Se entiende que los MIR de guardia ejercen un trabajo asistencial al mismo tiempo que continúan su formación. La asistencia de la atención continuada por parte de los MIR se llevará a cabo allá donde sea recomendable su presencia: quirófanos de urgencias, paritorios, unidad de reanimación, etc. Será preferencial su actuación, siempre tutelada por los facultativos de guardia, en el área de urgencias; sin embargo se tendrá en cuenta la asistencia en reanimación donde se acudirá siempre que sea necesario, cuando sean requeridos por el facultativo correspondiente o si no es necesaria su presencia en quirófanos o paritorios.

Los días en que se cuenta con dos MIR de guardia, el residente R3 ó R4 desarrollará su labor preferentemente en reanimación, y el R1 ó R2 en el área de urgencias. Ambos deberán realizar de forma conjunta y organizada las interconsultas urgentes del SARTD.

Con el objetivo de no minorar la formación de los rotatorios que desde la Tutoría de Docencia se han diseñado, la incorporación a la guardia se realizará a partir de las 14 horas, siempre que se haya concluido la labor asistencial en dicho rotatorio. Excepcionalmente y por motivos justificados, el MIR de guardia se podrá incorporar antes a las labores asistenciales urgentes.

En el caso de que el MIR de guardia se encuentre en rotatorio externo y se incorpore al Hospital a las 15 horas, se deberá asignar otro MIR para cubrir las llamadas urgentes hasta ese momento. Dicha asignación será preferentemente rotatoria, aunque no cabe regla fija siempre que se encuentren cubiertas las necesidades asistenciales.

Descanso tras la jornada de atención continuada

Los MIR no realizarán ninguna labor asistencial tras la jornada de atención continuada. Por motivos extraordinarios, se pueden desarrollar labores de investigación o docencia tras la guardia; en este caso, serán voluntarias y deberán ser comunicadas al Jefe de Servicio o a las tutoras de docencia.

Dado el contrato de los MIR, no procede aplicar la libranza extraordinaria de domingos y festivos que se contempla para los facultativos especialistas.

Sustitución de facultativo de guardia por causa mayor

Cuando un MIR no pueda realizar una guardia por causa mayor, deberá ser sustituido por otro compañero, de forma que en ningún caso se quede descubierta la guardia. En caso de que hubiera dos MIR de guardia se procederá de igual forma, dado que es obligatoria la cobertura pre-asignada del horario de atención continuada.

7.- Tutorización de la residencia y evaluación.

Tutorización

El primer responsable del proceso de enseñanza-aprendizaje del residente es el tutor, figura regulada por el *REAL DECRETO 183/2008, de 8 de febrero*.

Las principales funciones de los tutores de residentes son:

- Planificar la docencia teórica y práctica de los médicos en formación.
- Gestionar los distintos rotatorios internos y externos.
- Supervisar a los residentes durante el período formativo ayudándoles a conseguir los objetivos planteados en esta guía, motivándolos y aplicando si fuera necesario las medidas correctivas para que se alcancen.
- Proponer, si procede, medidas de mejora para adaptar la formación de los residentes al programa docente y a los nuevos avances en el campo de la medicina.
- Favorecer el autoaprendizaje de los residente, la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora.
- Evaluar anualmente a cada residente según las directrices de la comisión de docencia del hospital.
- Servir de enlace entre los residentes y los distintos órganos jerárquicos: resto de adjuntos del servicio, jefatura de servicio y comisión de docencia.

El nombramiento del tutor se efectuará por el órgano directivo de la entidad titular de la unidad docente, a propuesta de la comisión de docencia y previo informe del jefe de la unidad asistencial de la especialidad correspondiente.

Salvo causa justificada, será el mismo durante todo el período formativo y tendrá asignados hasta un máximo de cinco residentes.

El tutor mantendrá con el residente un contacto continuo y estructurado durante las sesiones semanales y de forma particular en entrevistas programadas de cadencia trimestral donde se tratarán temas particulares, inherentes a cada residente de forma individual, no abordables en una sesión colectiva.

Asimismo, el tutor mantendrá entrevistas periódicas con el Jefe de Servicio y el resto de profesionales que intervengan en la formación del residente, con los que analizará el proceso continuado de aprendizaje, el cumplimiento del programa, así como las quejas y sugerencias de los residentes y en las que se evaluarán posibles mejoras en la planificación docente y la solución de problemas concretos.

Evaluación

El proceso de evaluación del residente está regulado por el *REAL DECRETO 183/2008, de 8 de febrero*, desarrollado con posterioridad por la Resolución de 21 de marzo 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.

El seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales durante el período de residencia se llevará a cabo mediante las evaluaciones formativa, anual y final.

Evaluación formativa

La evaluación formativa efectúa el seguimiento del proceso de aprendizaje del especialista en formación. Permite evaluar el progreso de aprendizaje del residente midiendo las competencias adquiridas durante cada rotatorio e identificando competencias susceptibles de mejora y aportando sugerencias específicas para corregirlas.

Los instrumentos de la evaluación formativa son:

1. Evaluación de los residentes al final de cada rotación. Cada rotación establecida en la guía docente tiene asignado un documento con los objetivos de aprendizaje, al que el residente tiene acceso en un documento de Drive desde el inicio de la residencia, de esta forma conoce qué se le va a evaluar durante ese período formativo. Al finalizar el mismo ese documento es entregado al docente de la rotación para rellenarlo y remitirlo al tutor que a su vez lo hace llegar a la Comisión de Docencia, guardando copia del mismo.
2. Los periodos dentro del propio Servicio se evalúan como una rotación. La escala de valoración es de 0 a 10 y es la siguiente:
 - a) **1-2: Muy insuficiente.** Lejos de alcanzar los objetivos de la rotación. Deben indicarse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
 - b) **3-4: insuficiente.** No alcanza los objetivos de la rotación, pero podrían alcanzarse en un periodo complementario de formación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente y sugerir duración del periodo complementario.
 - c) **5: Suficiente.** Alcanza los objetivos de la rotación.
 - d) **6-7: Bueno.** Alcanza los objetivos de la rotación, demostrando un nivel superior en alguno de ellos.
 - e) **8-9: Muy bueno.** Domina todos los objetivos de la rotación.
 - f) **10: Excelente.** Muy alto nivel de desempeño, respecto a los objetivos de la rotación. Sólo alcanzan esta calificación un número

limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del colaborador docente con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.

Los aspectos valorados serán los siguientes:

▪ **Conocimientos y Habilidades:**

- Conocimientos adquiridos.
- Razonamiento/valoración del problema.
- Capacidad para tomar decisiones.
- Habilidades.
- Uso racional de recursos.
- Seguridad del paciente.

• **Actitudes:**

- Motivación.
- Puntualidad/asistencia.
- Comunicación con el paciente y la familia.
- Trabajo en equipo.
- Valores éticos y profesionales.

3. Entrevista trimestral tutor-residente: según formato marcado y aprobado por Comisión de Docencia. Según normativa vigente *REAL DECRETO 183/2008, de 8 de febrero* Entrevistas periódicas de tutor y residente, de carácter estructurado y pactado, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación.

Estas entrevistas, en un número no inferior a cuatro por cada año formativo, se realizarán en momentos adecuados, normalmente en la mitad de un área o bloque formativo, para valorar los avances y déficits y posibilitar la incorporación al proceso de medidas de mejora. Las entrevistas se registrarán en el libro del residente.

4. Otros instrumentos que permitan una valoración objetiva del progreso competencial del residente según los objetivos del programa formativo y según el año de formación que se esté cursando. Esto incluye la posible realización de exámenes, de cuyo resultado no se hará partícipe al resto del Servicio, incluyendo los otros residentes.
5. El libro del residente como soporte operativo de la evaluación formativa del residente.

El tutor, como responsable de la evaluación formativa, cumplimentará informes normalizados basados en los instrumentos anteriormente mencionados. Los mencionados informes se incorporarán al expediente personal de cada especialista en formación.

Evaluación anual

La evaluación anual 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. Dicha calificación será a nivel cualitativo de 0 a 10. A nivel cuantitativo los términos de evaluación son los siguientes:

- a) Positiva (≥ 5): Cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate. En caso de ser favorable, el Residente pasa de año o finaliza su período de formación, según corresponda
- b) Negativa (< 5): Cuando el residente no ha alcanzado el nivel mínimo exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año de que se trate. Las evaluaciones anuales negativas podrán ser recuperables en determinados supuestos previstos en los apartados 1 y 2 del artículo 22 del Real Decreto 183/2008. No serán recuperables en los supuestos previstos en el apartado 3 de dicho artículo.

La evaluación anual es responsabilidad del tutor, el cual elaborará al final del año lectivo el Informe de Evaluación Anual del Tutor, según formato y criterios definidos por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y adaptados por la Comisión de Docencia.

Finalizado el año formativo, se reunirá el Comité Evaluador al que el tutor aportará los informes de la evaluación formativa y el informe anual. En base a esta documentación se elaborará un informe de Evaluación Anual por el Comité de Evaluación, que se remitirá al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Una vez realizada la evaluación, se comunicará a cada residente en entrevista privada con el Jefe de Servicio, el de Sección y el tutor el resultado de la misma, razonando de forma constructiva la puntuación asignada en cada uno de los puntos y explicando en que aspectos se considera que la progresión es adecuada y en cuales es preciso mejorar.

Evaluación final

Al finalizar el periodo formativo, el Comité Evaluador elaborará un Informe de Evaluación del Periodo de Residencia que se remitirá al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Dicha evaluación será a nivel cualitativo de 0 a 10. A nivel cuantitativo los términos de evaluación son los siguientes:

- a) Negativa (< 5).
- b) Positiva (5 – 7,5).
- c) Positiva destacado ($> 7,5$).

8.- Solicitud de vacaciones y días de libre disposición.

Para pedir las vacaciones se rellena una hoja de solicitud. Se cursa siempre en el propio Servicio salvo durante las rotaciones internas por distintas especialidades en que se deben dirigir al responsable del Servicio por donde se esté rotando. En caso de dudas, se debe dirigirse al tutor.

Se precisa del permiso del Jefe de Servicio, quien tiene la última palabra según las necesidades del Servicio. Una vez firmado por el Jefe de Servicio se tiene que enviar copia al correo electrónico de tutores.

Dado que la actividad quirúrgica desciende de manera importante entre el 15 de julio y el 15 de septiembre, se recomienda tomar las vacaciones en este intervalo. En todo caso, siempre deben estar cubiertas las guardias del Servicio con al menos 1 residente.

Siguiendo estas premisas, para elegir los días de vacaciones, los residentes deben ponerse de acuerdo entre ellos. Caso de no hacerlo, el Jefe de Servicio es quien decidirá el periodo vacacional de cada uno.