

# PROGRAMA ROTACIÓN EXTERNA ANESTESIOLOGIA Y TRATAMIENTO DEL DOLOR HOSPITAL IMSKE

## Introducción

La especialidad de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor, es una especialidad médica y como su nombre indica, incluye 3 sub-especialidades con contenidos y objetivos y específicos:

1. ANESTESIOLOGIA
2. REANIMACION
3. TERAPEUTICA DEL DOLOR

Nuestro centro es un centro monográfico, orientado de forma exclusiva hacia la patología musculo esquelética. Los MIR residentes que acuden a nuestras instalaciones lo harán sobretodo con el objetivo de adquirir habilidades técnicas y no técnicas en esta área.

Las intervenciones quirúrgicas que se realizan son:

1. Cirugía protésica de la cadera: artroplastia primaria y cirugía de recambio.
2. Cirugía protésica de la rodilla: artroplastia primaria y cirugía de recambio, prótesis, (artroscopias, etc.)
3. Cirugía de columna: artrodesis dorso-lumbares, cervicales.
4. Cirugía del hombro: prótesis total, artroscopias (CMA; UCIEs).
5. Cirugía de la mano y el pie. (CMA).
6. Cirugía de plexo nervioso o nervio periférico.
7. Cirugía traumatológica (UCIAs).

## Objetivos generales

El objetivo general de la rotación consiste en ayudar a la formación de especialistas con capacidad para tratar adecuadamente el paciente con patología musculo-esquelética, dolencias quirúrgicas que requieren un manejo perioperatorio e intraoperatorio específico, o tratamiento conservador a nivel de una unidad de dolor especializada.

La formación asistencial tiene como objetivo la adquisición de experiencia clínica en todas las unidades que ofrece nuestro hospital, según el programa elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad y aprobada por la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia Resolución con fecha de 25 de abril de 1996 (RD 127/84).

Las competencias asistenciales a adquirir son las que capacitan al especialista para realizar las tareas basadas en las mejores evidencias disponibles y aplicables a cualquier tipo de paciente, propias de anestesiología loco regional esencialmente, tratamiento del dolor agudo y tratamiento del dolor crónico.

### Competencias en comunicación:

El especialista debe adquirir competencias en comunicación y liderazgo que le capaciten en la interacción social y la evitación o resolución de conflictos generados durante la actividad profesional:

- Comunicación abierta, empática y respetuosa con los pacientes y familiares.
- Comunicación profesional efectiva con los otros profesionales implicándose en el cuidado del paciente.
- Trabajo en equipos multidisciplinares en situaciones críticas y en cualquier ámbito de trabajo.
- Implementación de programas de calidad, guías y protocolos de práctica clínica segura de acuerdo con la normativa vigente.
- Promoción y participación en iniciativas de mejora de la seguridad.
- Uso apropiado y coste efectivo de los recursos.

## Competencias académicas:

El especialista debe adquirir las capacidades necesarias para alcanzar y mantener un alto nivel de competencia profesional propio:

- Formación continuada, pensamiento reflexivo y lectura crítica de la información actualizada relevante.
- Adquisición de técnicas docentes, habilidades básicas de investigación y capacidad de presentación en público.

A este efecto se valorará la presentación de un tema elegido previamente en la sesión semanal del hospital.

## Competencias profesionales:

El especialista debe de mostrar un comportamiento ético y ser consciente de sus responsabilidades y obligaciones como médico anestesiólogo.

- Proporcionar cuidados de alta calidad con empatía, integridad, honestidad y compasión.
- Reconocer las propias habilidades y limitaciones.
- Tomar decisiones basadas en consideraciones éticas y gestionar los posibles conflictos.
- Gestión apropiada de los incidentes y cuasi-incidentes anestésicos.

## Objetivos específicos del área de anestesia loco regional.

### Objetivos Generales:

- Conocer la estructura organizativa de la unidad de CMA y los circuitos de pacientes.
- Valoración preoperatoria.
- Criterios de selección de pacientes, de procedimientos y de técnicas anestésicas en CMA.
- Límites aceptables de las patologías más frecuentes, valoración y manejo preoperatorio óptimo. Aplicación de las pautas de ajuste de fármacos (DM, antiagregación y anticoagulación, corticoides)
- Estratificación del riesgo anestésico.

- Preparación del paciente: información y aplicación de los protocolos de prevención de NVPO y de errores de lateralidad, ayuno, etc.
- Limitaciones sociales que requieren ingreso.
- Monitorización básica.
- Farmacología y técnicas anestésicas en cirugía ambulatoria que permiten una recuperación rápida.
- Anatomía de la vía aérea. Valoración de los parámetros de predicción y selección de técnicas de manejo de la vía aérea no difícil en CMA.
- Conocer, prevenir y tratar las complicaciones más frecuentes que requieren ingreso no programado.
- Conocer la indicación y uso racional de las técnicas de imagen más comunes en pacientes quirúrgicos.
- Principios físicos y de las tecnologías más habituales de radiología convencional: ecografía y radiología simple en anestesia loco regional.
- El residente será capaz de planear la monitorización intraoperatoria de elección: factores dependientes de la agresividad quirúrgica y factores dependientes de la patología del paciente.
- Tener conocimientos de la patología relacionada con la edad: HTA, diabetes, cardiopatía isquémica, asma, obesidad, otras alteraciones endocrinas.
- Conocer las implicaciones de la patología asociada más frecuente relacionada con el tipo de cirugía: artropatía degenerativa, artritis reumatoide y otras enfermedades reumáticas, tratamientos biológicos, etc.
- Saber realizar la valoración de la vía aérea.
- Conocer las indicaciones y contraindicaciones de la anestesia regional.
- Conocer la interferencia de los tratamientos que alteran la coagulación y la anestesia y cirugía.
- Conocer el manejo de la anemia preoperatoria. Indicaciones de la administración de eritropoyetina y hierro endovenoso.
- Saber realizar la previsión de las necesidades transfusionales.
- Saber valorar los posibles focos infecciosos en pacientes que van a recibir material protésico.
- Saber valorar los factores de riesgo de la trombosis venosa profunda y tromboembolismo pulmonar. Profilaxis antitrombótica.

- Saber pautar tratamiento preoperatorio y premeditación adecuada.
- Saber dar información al paciente y/o familia y obtener el consentimiento informado.
- Realizar el informe preanestésico, establecimiento del plan anestésico y comunicación al quirófano del mismo.
- Conocer las implicaciones de la posición quirúrgica del paciente en paciente anestesiado: decúbito supino, decúbito prono y decúbito lateral.
- Conocer la protección de decúbitos y prevención de lesiones asociadas a la postura del paciente.
- Conocer los efectos del torniquete: repercusiones hemodinámicas y metabólicas.
- Conocer y aplicar las conductas de prevención de la hipotermia.
- Familiarizarse con la técnica de recuperación de sangre intraoperatoria Orthopat.
- Conocer el manejo de las técnicas regionales para analgesia postoperatoria.
- Conocer los criterios de elección de la analgesia postoperatoria.
- Conocer las complicaciones de las técnicas quirúrgicas.
- Realizar el informe anestésico y base de datos de actividad.
- Conocer la eficacia y hacer el seguimiento de la analgesia. Analgesia para rehabilitación funcional precoz.
- Conocer el manejo de los sistemas de recuperación de sangre por los drenajes.
- Saber realizar el diagnóstico y tratamiento de: hemorragia intra y postoperatoria, náuseas y vómitos, hipotermia, cefalea postpunción dural.
- Conocer la prevención y diagnóstico de las lesiones nerviosas posturales

## Objetivos Teóricos:

- Bases anatómicas.
- Plexo braquial y nervios periféricos.
- Plexo lumbo-sacro y nervios periféricos.
- Relaciones vasculares, musculares y óseas a lo largo de su recorrido.
- Farmacología. Anestésicos locales y adyuvantes. Sedación.
- Bases de la neuroestimulación.
- Manejo básico del ecógrafo en ALR.
- Sonoanatomía de plexos y sus nervios periféricos, estructuras adyacentes.
- Complicaciones de las técnicas de ALR.

## Objetivos Prácticos:

- Bloqueo miembro superior:
  - 1-Bloqueo interescalenico.
  - 2-Bloqueo supraclavicular.
  - 3-Bloqueo axilar
  - 4-Bloqueo Walant.
  - 5-Bloqueo Tronculant.
- Bloqueo miembro inferior:
  - 1-Bloqueo femoral.
  - 2-Bloqueo PENG.
  - 3-Bloqueo I-PACK.
  - 4-Bloqueo PVI.
  - 5-Bloqueo safeno.
  - 6-Bloqueo pie.
  - 7-Bloqueo ciático.

## Conocer los protocolos existentes:

- Protocolo de pre anestesia en cirugía de rodilla.
- Protocolo de manejo de ACO.
- Protocolo de Hemorragia masiva.

## Mínimos:

- Exploración ecográfica en pacientes: mínimo 25 exploraciones.
- Extremidad superior: 30 punciones en distintos abordajes: Interescalénico, supraclavicular, infra clavicular, axilar y otros nervios periféricos.
- Extremidad inferior: 30 punciones en distintos abordajes: ciático, poplíteo, femoral y otros nervios periféricos.
- Visitas pre anestésicas: 30.

## Evaluación:

- Por el staff de anestesiología.
- Cumplimiento del Libro del Residente.
- Evaluación por parte del médico responsable con formato hoja del Ministerio de S y PS (libro del tutor online) según actualización BOE Núm. 181 de 27 Julio 2018 (Sección III pág. 75458).
- Entrevista residente-tutor

## Objetivos específicos del área de tratamiento del dolor.

### Objetivos Teóricos:

- Conocer los tipos de dolor. Nomenclatura, anatomía, fisiología y patofisiología del dolor.
- Conocer el diagnóstico semiológico y etiológico. Test diagnósticos.
- Conocer las escalas analgésicas y cuestionarios.
- Conocer la farmacología y farmacodinamia de los analgésicos. Dosificación y vías de administración o Opioides: tipos, titulación, conversión según vía de administración y efectos adversos.
- Conocer manejo de analgésicos no opioides. Clasificación e indicaciones.
- Conocer manejo de coadyuvantes: efectos adversos.
- Conocer los principios generales del manejo del dolor agudo postoperatorio.
- Prevención de la aparición de la aparición de dolor crónico: Fisiopatología y tratamiento.
- Conocer los principios generales del manejo del dolor crónico: escala analgésica de la OMS.
  - Dolor somático: fisiopatología y tratamiento.
  - Dolor neuropático: fisiopatología y tratamiento.
  - Dolor oncológico: fisiopatología y tratamiento.

## Diagnostico y plan de tratamiento de las entidades:

- Cervicalgia.
- Lumbalgia aguda/crónica.
- Lumbociatalgia – radiculalgia.
- Aplastamiento vertebral. Vertebro plastia.
- Polineuropatía diabética.
- Herpes zóster y neuralgia postherpética
- Neuralgia del trigémino y otras neuralgias faciales atípicas \* Síndrome de dolor regional complejo tipo I y II.
- Miembro fantasma.
- Dolor central.
- Dolor visceral.

## Conocer los tratamientos especiales: mecanismo, indicaciones y limitaciones, diagnostico y manejo de los efectos adversos de:

- TENS.
- Toxina botulínica.
- Bloqueos específicos. Referencias anatómicas, neuroestimulación, ecografía.
- Bombas de infusión espinal (epidural o intratecal).
- Neuroestimulación de cordones posteriores.
- Ablación por radiofrecuencia.

## Conocer la documentación a realizar y saber informar al paciente del tratamiento indicado.

### Objetivos Prácticos

- Realizar la historia clínica completa: antecedentes personales, historia del dolor, exploración física y valoración de las pruebas complementarias. Diagnósticos diferenciales y orientación diagnostica. Algoritmo de tratamiento. Indicación de pruebas adicionales o interconsultas a otros especialistas.

- Realizar visitas de seguimiento: valoración del tratamiento previo. Indicación de técnicas de dolor invasivas y realización o colaboración en la práctica de las mismas. Control posterior del efecto esperado.
- Realizar las visitas de dolor agudo postoperatorio: valoración del dolor, modificación del tratamiento si procede. Programación y control de bombas de PCA. Control de catéteres.
- Realizar y colaborar en la aplicación de técnicas invasivas de tratamiento.

## Mínimos a realizar:

- Primeras visitas de dolor crónico: 5
- Visitas de seguimiento de dolor crónico: 10
- Colaboración y participación en técnicas intervencionistas: 30

## Evaluación:

- Por el staff de anestesiología.
- Cumplimiento del Libro del Residente.
- Evaluación por parte del médico responsable con formato hoja del Ministerio de S y PS (libro del tutor online) según actualización BOE Núm. 181 de 27 Julio 2018 ( Sección III pág. 75458).
- Entrevista residente-tutor.