

**PLAN DE FORMACIÓN DE LOS MEDICOS RESIDENTES DE CIRUGIA
ORTOPEDICA Y TRAUMATOLOGIA DEL HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO
"LOZANO BLESA" DE ZARAGOZA**

- 1-PRINCIPIOS GENERALES
- 2-FORMACIÓN TEÓRICA
- 3-FORMACIÓN QUIRÚRGICA
- 4-FORMACIÓN INVESTIGADORA y DOCENCIA
- 5-LABOR ASISTENCIAL
- 6-ROTACIONES

1- PRINCIPIOS GENERALES.

El programa de nuestra especialidad (orden SCO/226/2007, de 24 de enero) establece que: "Durante todo el ciclo de la formación médica, el objetivo Fundamental ha de ser la formación de un profesional cabal cuya función principal es la interacción con el paciente que acude a él." "Se admite, en general, que las características básicas de la profesionalidad son el seguimiento estricto de las normas éticas, la posesión del conocimiento y las habilidades definidas por la lex artis y el compromiso de servir a la sociedad." Y destaca la necesidad de adquirir habilidades de comunicación con el paciente, de ser capaces de trabajar en equipo y de ejercer el trabajo con dedicación, disponibilidad y puntualidad, preocupándose por la calidad del propio rendimiento y progresión, utilizando de manera racional los recursos disponibles. La formación del futuro médico especialista se basa en la propia responsabilidad e implicación del educando, que como individuo adulto, debe desarrollar para ejercer la profesión médica. De hecho, el programa de la especialidad sostiene que "En el curso del periodo formativo, la supervisión de las actividades debe atenuarse progresivamente, dando paso a una creciente independencia en las actuaciones."

2- FORMACIÓN TEÓRICA.

Es responsabilidad del médico residente la adquisición mediante el estudio de los conocimientos adecuados para el desarrollo de su trabajo. Como herramientas complementarias a la formación se realizará la presentación de revisiones temáticas, bibliográficas o presentación de casos clínicos.

Como parte de la formación podrá contemplarse la asistencia a cursos, simposios y congresos, previa autorización del jefe del servicio, teniendo en cuenta los objetivos formativos.

3- FORMACIÓN QUIRÚRGICA.

La formación quirúrgica dentro de la especialidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT) es fundamental para el desarrollo de la especialidad con solvencia (orden SCO/226/2007, de 24 de enero). Dicha formación debe de adquirirse de forma progresiva, pero de diferente forma tanto en metodología como en tiempo a cómo se adquieren los conocimientos teóricos. La formación de los Médicos Residentes es necesaria y obligada, pero **este aprendizaje no puede ir jamás en perjuicio del paciente que se está tratando, ni en detrimento de la actividad asistencial que el Servicio debe realizar.** La acreditación docente confiere al Servicio un sello de calidad que indica que la atención prestada a los pacientes y su funcionamiento es de la máxima calidad.

Tras la adquisición de los conocimientos teóricos necesarios y prioritarios, la adquisición de las habilidades quirúrgicas se realizará en la asistencia al quirófano según el programa quirúrgico y en la actividad quirúrgica realizada en las guardias de presencia física.

La formación en habilidades quirúrgicas, al igual que la adquisición de conocimientos teóricos, debe basarse en el programa de formación vigente en la actualidad publicado en el BOE nº 33 de 7 de Febrero de 2007 (Orden 226/2007 de 24 de Enero). En el programa se establecen tres niveles de patologías:

Nivel A: Aquellos para los que los residentes deben estar capacitados de manera autónoma e independiente.

Nivel B: Aquellos en los que el residente debe poseer un buen conocimiento y alguna experiencia personal participativa.

Nivel C: Aquellos sobre los que los residentes deben tener conocimiento teórico o como observador.

El programa de la especialidad establece estos niveles y encuadra cada una de las patologías dentro de un nivel, debiendo entenderse que esta definición en niveles

debe de ser flexible y adaptada a la realidad asistencial del Servicio y de los médicos que lo forman, según criterio del Servicio acreditado que gozará de libertad en este punto en la formación de sus Médicos Residentes. Debe entenderse la definición en niveles de las patologías de la especialidad como una definición de mínimos, debiendo conseguirse al final del periodo de residencia la adquisición de habilidades en las patologías incluidas dentro del nivel A, aunque sin limitar en absoluto la adquisición de habilidades en los niveles superiores que será, aunque no obligatorio, altamente recomendable.

Igualmente, el encuadrar todo tipo de habilidades quirúrgicas en un determinado nivel resulta imposible por la amplitud de patologías de nuestra especialidad, por lo que deberá evaluarse, las no incluidas, de forma individualizada por similitud en dificultad con las que sí están incluidas.

Nuestro Servicio, por sus características de centro de referencia, se encuentra capacitado para la adquisición de todo tipo de habilidades quirúrgicas incluidas en el programa de formación, excepto la realización de una discectomía lumbar, y la cirugía de la columna vertebral en general, que por razones de distribución de patologías en nuestro hospital son realizadas en otro Servicio, debiendo adquirirse esta habilidad en la rotación programada para ello.

Los niveles definidos en el programa de la especialidad son los siguientes:

Habilidades técnicas generales: *Habilidades quirúrgicas relativas a la preparación preoperatorio, conocimiento de las indicaciones de técnicas anestésicas, técnicas de diéresis, exéresis y síntesis de los tejidos, práctica de los abordajes quirúrgicos relacionados con el aparato locomotor, atención postoperatoria y tratamiento de las complicaciones, técnicas de analgesia, manejo del paciente crítico y soporte vital, conocimiento de los aspectos afines de otras especialidades relacionadas con la Cirugía Ortopédica y Traumatología.*

Habilidades técnicas específicas clasificadas por niveles:

Nivel A: *Habilidades en las que el residente debe estar capacitado para una actuación autónoma independiente:*

a) Procesos agudos:

Tratamiento no quirúrgico de los traumatismos osteoarticulares de cualquier edad.

Técnicas comunes de osteosíntesis, síndromes compartimentales y otras complicaciones postquirúrgicas y postraumáticas.

Infecciones del aparato locomotor.

Procesos inflamatorios y dolorosos agudos de huesos, articulaciones, partes blandas y de compresión nerviosa.

b) Procesos no agudos:

Profilaxis y medidas higiénicas de las enfermedades del aparato locomotor.

Artropatías degenerativas en sus diferentes localizaciones.

Infecciones crónicas del aparato locomotor.

Osteoporosis y sus complicaciones.

Deformaciones osteoarticulares más comunes.

Síndromes de sobrecarga ocupacional y deportiva.

c) Intervenciones quirúrgicas básicas:

Para la realización del listado de habilidades que se incluye a continuación el médico especialista en formación deberá adquirir criterios de indicación y destrezas en el manejo de los sistemas de inmovilización y tracción más comunes, los abordajes quirúrgicos ortopédicos estándar, los procedimientos de limpieza quirúrgica, evacuación y drenaje, las técnicas simples de cobertura y cierre cutáneo, la utilización de fijadores externos y los procedimientos usuales de osteosíntesis abierta intra y extramedular.

En el curso de su formación se deberá instruir al residente en la valoración de la mayor o menor complejidad del problema frente a su capacitación y experiencia para resolverlo, teniendo además en consideración los recursos humanos y materiales disponibles en el momento y el lugar de actuación.

Columna vertebral:

Discectomía lumbar convencional.

Tratamiento urgente de las lesiones raquimedulares.

Extremidad superior.

Fracturas y luxaciones de la clavícula, luxaciones escápulo-humerales agudas y recidivantes, fracturas de la escápula; fracturas de la extremidad superior y de la diáfisis humeral (incluyendo el desprendimiento epifisario); fracturas del antebrazo

en el adulto y en el niño; síndrome compartimental; fracturas, luxaciones y lesiones ligamentosas de la muñeca y la mano en el adulto y en el niño; tratamiento inmediato de las lesiones tendinosas del miembro superior; síndromes compartimentales. Síndrome de atrapamiento subacromial y artrosis acromioclavicular; síndromes de compresión de los troncos nerviosos; epicondilitis y síndromes dolorosos del codo; tendinitis de la muñeca; enfermedad de Kienböck; dedo en resorte; infecciones de la mano.

Extremidad inferior:

Estabilización inicial de las fracturas de la pelvis; fracturas de la extremidad superior del fémur; fracturas diafisarias de fémur y tibia; fracturas y desprendimientos epifisarios de la rodilla; lesiones meniscales y de los ligamentos colaterales; fracturas y luxaciones de tobillo y pie; síndromes compartimentales.

Artropatías degenerativas e inflamatorias y procesos relacionados de cadera y rodilla; síndromes del aparato extensor y de la rótula; deformidades angulares y torsionales en el niño; síndromes dolorosos de tobillo y pie, hallux valgus, deformidades de los dedos del pie; pie plano valgo infantil; amputaciones en el miembro inferior.

Nivel B: *Habilidades que capacitan al residente para adquirir un buen conocimiento y una cierta experiencia personal con participación activa.*

a) Procesos agudos: *Politraumatizados; traumatismos raquimedulares; lesiones vasculares y nerviosas; fracturas abiertas con lesiones graves de partes blandas; traumatismos graves de la mano y heridas de los tendones flexores; fracturas vertebrales complejas.*

b) Procesos crónicos: *Displasia de cadera y pie zambo; patología de la cadera en crecimiento; recambios convencionales de artroplastias de cadera y rodilla; cirugía de la artritis reumatoide; fusiones vertebrales cortas; tratamiento de la pseudoartrosis y osteitis con pérdidas de sustancia; artrodesis de grandes articulaciones; diferencia de longitud de los miembros; reparaciones artroscópicas en rodilla; fasciectomías en la enfermedad de Dupuytren.*

Nivel C: *Habilidades que capacitan al residente para adquirir un conocimiento teórico mediante su participación como observador.*

Malformaciones y displasias generales con expresión clínica en el aparato locomotor; recambios complejos de artroplastias en cadera y rodilla; artroplastias primarias de otras articulaciones; cirugía tumoral ablativo y para conservación del miembro; cirugía de las deformidades del raquis; osteotomías de la pelvis y de la extremidad superior del fémur; tratamiento de las secuelas de lesiones y enfermedades neurológicas; cirugía reparadora y reconstructiva de la mano.

3- FORMACIÓN INVESTIGADORA Y DOCENCIA.

Según el programa de la especialidad: "Son diversas las razones que aconsejan potenciar este objetivo formativo: En primer lugar, el entrenamiento en la observación, la búsqueda e interpretación crítica de datos, la formulación de una hipótesis y el recorrido riguroso hasta su verificación, constituyen en su conjunto un ejercicio eficaz para favorecer la actitud mental del profesional competente en la indagación clínica e iniciado en la ciencia aplicada."

"Se considera conveniente el mantenimiento de la actividad investigadora facilitando hasta donde sea posible, la realización de cursos y programas para la obtención del título de Doctor. Se considera necesario subrayar la importancia de la realización por los residentes de estudios de investigación clínica por tener un valor formativo en metodología tan eficaz como los de la llamada investigación experimental o de laboratorio, por la inmediatez de su aplicación a la actividad asistencial práctica y por la accesibilidad a los conocimientos complementarios para realizarla. Por otra parte los estudios de investigación pueden servir tanto de auditoría interna del servicio asistencial como para la introducción de nuevos protocolos de actuación clínica."

"En los hospitales universitarios es deseable que los residentes participen activamente en la formación de los estudiantes de licenciatura en los periodos de rotaciones prácticas por los servicios." "La actividad docente contribuye por una parte, a mejorar los conocimientos y las habilidades interactivas de los residentes"

5- LABOR ASISTENCIAL.

Los médicos residentes, además de la labor quirúrgica ya comentada, asumirán labores de atención a los pacientes hospitalizados bajo la tutela y dirección del responsable de la sección a la que esté asignado. Es deber del residente conocer la situación de los pacientes hospitalizados y colaborar activamente en la programación quirúrgica de los pacientes pendientes de intervención.

Los residentes rotarán por las secciones del servicio en periodos de cuatro meses. La rotación por las secciones dependerá de las directrices del jefe del servicio.

6- ROTACIONES.

"Se considera conveniente la incorporación inicial del residente a la unidad docente propia antes de comenzar las rotaciones para darle oportunidad de valorar lo adecuado de su elección y para que establezca, desde el inicio de su formación, las conexiones y conocimientos oportunos de carácter personal e institucional."

Se consideran rotaciones prioritarias las siguientes: Anestesiología y Reanimación, Angiología y Cirugía Vasculuar y Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.

Se consideran rotaciones optativas las siguientes: Cirugía General y del Aparato Digestivo, Cirugía Oral y Maxilofacial, Cirugía Torácica, Medicina Física y Rehabilitación, Neurocirugía, Neurología y Reumatología.

ROTACIONES

R-1

Anestesiología y Reanimación dos meses

Angiología y Cirugía Vasculuar dos meses

R-3

Cirugía Plástica y Reparadora

R-4

Unidad de cirugía de columna dos meses

Objetivos de las rotaciones no específicas:

- a) *En Anestesiología y Reanimación: Manejo del paciente crítico con prioridad para el politraumatizado (tiempo opcional en Medicina Intensiva, según la organización del centro); habilidades básicas en intubación, toracocentesis y vías centrales; anestesia loco-regional y tratamiento del dolor; evaluación preoperatorio.*
- b) *En Angiología y cirugía Vascular: valoración de las lesiones vasculares agudas y crónicas; abordajes quirúrgicos a los principales troncos vasculares relacionados con el aparato locomotor; principios de la reparación vascular y práctica de las técnicas básicas; diagnóstico y tratamiento de la trombosis venosa profunda; valoración y tratamiento del pie diabético; amputaciones en cuadros isquémicos.*
- c) *En Cirugía Plástica, Estética y Reparadora: Manejo de las heridas de la piel y partes blandas; técnicas y tipos de suturas; cobertura cutánea, injertos libres y colgajos simples; quemaduras: fisiopatología y tratamiento agudo.*
- d) *En Cirugía General y Aparato Digestivo: Valoración y tratamiento inmediato de los traumatismos y urgencias abdominales; conocimiento y alguna experiencia en las vías de abordaje relacionadas con el aparato locomotor.*
- h) *En Neurocirugía: Valoración y tratamiento inmediato de los traumatismos craneoencefálicos y medulares; valoración y principios del tratamiento de las lesiones tumorales y accidentes cerebrovasculares.*