

|    | Sala de Hospitalización | Consultas externas | Área de Urgencias (excepto cirugía) | Intervenciones quirúrgicas (como Cirujano) |
|----|-------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------|
| R3 | Nivel 2                 | Nivel 2            | Nivel 2                             | Nivel 2-Grados 1 a 3                       |
| R4 | Nivel 1                 | Nivel 1            | Nivel 1                             | Nivel 2-Grados 1 a 4                       |
| R5 | Nivel 1                 | Nivel 1            | Nivel 1                             | Nivel 2-Grados 1 a 5                       |

\* El grado hace referencia a la complejidad de la cirugía.

#### ANEXO VIII AL PROGRAMA DE CGAD

##### Esquema orientativo de los datos que deben figurar en el Libro del Residente

El libro del residente debería recoger por año:

##### I. En cuanto a la adquisición de conocimientos:

Los Cursos y Seminarios a los que ha asistido, indicando el título oficial, lugar y fecha de celebración, duración y resultado de la evaluación, si la hubo. Asimismo, debe registrar las Sesiones Clínicas impartidas: se reflejará título, fecha de la misma, servicio y/o unidad en la que se presentó.

##### II. En cuanto a la adquisición de habilidades:

1. Guardias: Se detallará el número de guardias realizadas, dentro y fuera de la especialidad.
2. Rotaciones por otros servicios, reflejando:
  - a. Servicio/Unidad. Hospital o Centro.
  - b. Duración.
  - c. Participación en sesiones.
  - d. Guardias realizadas.
  - e. Actividad quirúrgica: se recogerá:

Intervención.

Fecha.

Actividad: Cirujano/ayudante.

##### 3. Actividad quirúrgica en el Servicio de CGAD. Deben constar los siguientes datos:

Nombre y apellidos del paciente.

N.º de historia clínica.

Fecha de la intervención.

Diagnóstico preoperatorio.

Tipo de anestesia.

Localización.

Intervención urgente o programada.

Tipo de intervención.

Cirujano o ayudante.

##### 4. Estancias y rotaciones en hospitales nacionales y extranjeros. Debe reflejarse:

- a. Hospital en el que se realizó.
- b. Duración de la misma, fechas de la rotación.
- c. Proyecto y objetivos por y para los que se realiza.

##### III. En cuanto a la formación investigadora y adquisición de actitudes:

##### 1. Participación en Reuniones y Congresos:

Congresos Regionales: se reflejara el congreso del que se trata, fechas y lugar.

Congresos Nacionales: se reflejara el congreso del que se trate, fecha y lugar.

Congresos Internacionales: se reflejara el congreso del que se trate, fecha y lugar.

##### 2. Participación en mesas redondas:

Curso/Congreso/Reunión en la que se participó.

Tema.

##### 3. Docencia e investigación:

Participación en proyectos de investigación.

Colaboración en la docencia a alumnos de tercer ciclo universitario (certificado por el profesor asociado responsable).

##### 4. Becas y ayudas obtenidas:

Organismo que la concede.

Título del proyecto presentado, en su caso.

##### 5. Presentación de pósters, comunicaciones orales y vídeos. Deben señalarse:

Título y autores.

Congreso/Reunión donde se presentó.

Año de publicación.

##### 6. Publicaciones: se recogerán el título, la relación de autores y la revista o libro en que se publicó, incluyendo el año, páginas, etc...

##### 7. Participación en comisiones hospitalarias:

a. Comisión a la que se perteneció.

b. Periodo de tiempo/duración.

## 9410

*ORDEN SCO/1261/2007, de 13 de abril, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación.*

El artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias, establece el procedimiento para aprobar los programas formativos de las especialidades sanitarias en ciencias de la salud, previendo su publicación en el Boletín Oficial del Estado para general conocimiento.

La Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina Física y Rehabilitación ha elaborado el programa formativo de dicha especialidad que ha sido verificado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, órgano asesor en materia de formación sanitaria especializada al que, de conformidad con lo previsto en la disposición transitoria sexta de la Ley 44/2003 antes citada, corresponde ejercer las competencias del todavía no constituido Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud.

Asimismo, dicho programa formativo ha sido estudiado, analizado e informado por la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud al que se refiere el Real Decreto 182/2004, de 30 de enero, por el que se creó dicho órgano colegiado del que forman parte, entre otros, los consejeros de sanidad de las diversas comunidades autónomas y el Director General de Universidades del Ministerio de Educación y Ciencia.

En su virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 21 de la Ley 44/2003, previos informes favorables de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud y del Ministerio de Educación y Ciencia, dispongo:

Primero.-Aprobar el programa formativo de la Especialidad de Medicina Física y Rehabilitación, cuyo contenido se publica como anexo a esta Orden.

Segundo.-Dicho programa formativo será de aplicación a los residentes de la Especialidad de Medicina Física y Rehabilitación que obtengan plaza en formación en Unidades Docentes de dicha especialidad, a partir de la Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo por la que se apruebe la convocatoria nacional de pruebas selectivas 2006 para el acceso en el año 2007 a plazas de formación sanitaria especializada.

Disposición transitoria única.

A los residentes que hubieran iniciado su formación en la Especialidad de Medicina Física y Rehabilitación por haber obtenido plaza en formación en convocatorias anteriores a la que se cita en el apartado segundo de esta Orden les será de aplicación el programa anterior de dicha especialidad, aprobado por Resolución de 25 de abril de 1996, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia.

No obstante lo anterior, la Comisión de Docencia de la Unidad Docente en la que se haya obtenido plaza podrá adaptar, a propuesta del responsable de la Unidad y con la conformidad del residente, los planes individuales de formación previstos en el Apartado segundo 2.c de la Orden de 22 de junio de 1995, al nuevo programa formativo en la medida en que, a juicio de dicha Comisión, sea compatible con la organización general de la Unidad y con la situación específica de cada residente.

Disposición final.

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 13 de abril de 2007.-La Ministra de Sanidad y Consumo, Elena Salgado Méndez.

## ANEXO

**Programa oficial de la especialidad de medicina física y rehabilitación****1. Denominación oficial de la especialidad y requisitos de la titulación**

Medicina Física y Rehabilitación.

Duración: 4 años.

Licenciatura previa: Medicina.

**2. Introducción**

En 1986 la OMS definió la Medicina Física y Rehabilitación como, «el conjunto de medidas sociales, educativas y profesionales destinadas a restituir al paciente minusválido la mayor capacidad e independencia posibles». A partir de que en el año 2000 la OMS introdujera la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Salud y de la Discapacidad (CIF-2000), el funcionamiento y la discapacidad de una persona se conciben como una interacción dinámica entre los estados de salud y los factores contextuales, tanto personales como ambientales, lo que implica la participación activa de la persona a la que concierne su propia rehabilitación y el deber de la sociedad con las personas minusválidas, englobando todas las medidas destinadas a prevenir o a reducir al mínimo inevitable las consecuencias funcionales, físicas, psíquicas, sociales y económicas de las enfermedades y cuantas situaciones originen minusvalía transitoria o indefinida.

Por otra parte, la Sección de Medicina Física y Rehabilitación (MFR) de la Unión Europea de Médicos Especialistas (UEMS), en su cometido de normalización y homologación internacional versa su doctrina científica y su hacer humanístico en dos contextos, el de la prevención y curación a través de la Medicina Física y el del manejo de la discapacidad en el nivel terciario de atención a la salud, mediante la Rehabilitación. De esta manera, esta especialidad tiene una entidad propia que la hace distinta e independiente de las demás, tipificada legalmente, socialmente reconocida y con un ámbito internacional de aceptación que determina que la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación esté unánimemente reconocida en el ámbito de la Unión Europea.

**3. Definición, fundamentos y competencias**

En el contexto antes descrito la Medicina Física y Rehabilitación (en adelante MFR) se define como la especialidad médica a la que concierne el diagnóstico, evaluación, prevención y tratamiento de la incapacidad encaminados a facilitar, mantener o devolver el mayor grado de capacidad funcional e independencia posibles.

La especialidad se configura como un servicio a la sociedad y al interés de esta por el estado de salud y la discapacidad de las personas. A este respecto el ejercicio profesional del MFR toma en consideración la dignidad humana y desarrolla su actividad asistencial con criterios éticos y deontológicos.

La formación en MFR tiene como objetivo que el residente alcance los conocimientos, técnicas, habilidades, actitudes y responsabilidades necesarias para que sin perjuicio de la necesaria actualización de conocimientos, otorgue a los ciudadanos una prestación sanitaria especializada en términos de calidad, seguridad y eficiencia.

El médico especialista en MFR debe adquirir condiciones de liderazgo que le permitan abordar el carácter intradisciplinar y el diálogo y comunicación interprofesional necesarios en el ejercicio de esta especialidad.

El médico especialista en MFR fundamenta sus actividades asistenciales en la investigación científica y en la evidencia probada, procurando una utilización racional y precisa de los recursos diagnósticos y terapéuticos.

Este especialista procura aportar la suficiente y adecuada información para que la persona pueda participar razonadamente, según las diversas opciones, en la decisión de su proceso asistencial y sociosanitario.

El nivel y competencias profesionales del especialista en MFR se caracterizan por:

a) Una aproximación holística hacia personas de todas las edades, con lesiones agudas o crónicas o con discapacidad permanente o transitoria. Sus actividades se centran fundamentalmente, en las enfermedades y problemas que afectan a los sistemas musculoesquelético, neurológico, cardíaco y vascular, respiratorio y endocrino, abordando asimismo disfunciones urogenitales, por dolor y cáncer, por quemaduras, trasplantes y amputaciones. A este respecto, el MFR sigue y desarrolla en los correspondientes servicios de rehabilitación un proceso asistencial rehabilitador que consiste en la prevención, tratamiento y evaluación del discapacitado, siendo componentes de este proceso la admisión, historia clínica, evolución, alta e informe clínico.

b) La Medicina Física promueve la salud y previene, diagnóstica, evalúa, prescribe y trata el estado de enfermedad. Establece una prioridad en el logro de objetivos de funcionalidad ergonómicos, ocupacionales y de reintegración. Utiliza los medios farmacológicos, físicos terapéuticos naturales o modificados no ionizantes, los ocupacionales, los del lenguaje, de la comunicación y cognición y las ayudas técnicas en donde se incluyen las ortoprótesis de uso externo.

c) La rehabilitación previene y trata la aparición de disfunciones secundarias a problemas congénitos y adquiridos, agudos y crónicos, en personas de todas las edades y tiene una connotación propia en la evaluación del daño corporal y la valoración y tratamiento de la discapacidad, favoreciendo la integración social del discapacitado en la comunidad.

d) Asimismo es competencia propia del médico especialista en MFR, las actividades dirigidas al diagnóstico funcional y de discapacidad, con la prevención, evaluación, prescripción terapéutica, durante el programa asistencial.

e) Una vez realizada la prescripción del programa terapéutico por el médico especialista en MFR, el proceso asistencial se desarrolla, sin perjuicio de la autonomía técnica y científica de este especialista, con la colaboración de otros profesionales, con titulación adecuada para la prestación de cuidados terapéuticos. A este respecto los citados cuidados terapéuticos se tipifican en las aplicaciones de medios físicos, de técnicas de tratamiento funcional u ocupacionales, de educación de trastornos funcionales, de la fonación, lenguaje o comunicación, de realización y adaptación de ortoprótesis y ayudas técnicas, y otros cuidados sanitarios o sociosanitarios.

Finalmente constituye el marco general de actuación del especialista en MFR la responsabilidad ética en el cumplimiento de los deberes de información, confidencialidad y preservación de datos, así como el control de calidad y sus indicadores y la formación continuada ante el avance científico con evidencia probada.

**4. Objetivos del programa de residencia**

El objetivo del programa de residencia es facilitar al residente una formación de calidad y excelencia que ofrezca la oportunidad de alcanzar las competencias necesarias para empezar a practicar la especialidad de MFR de forma independiente.

Esta meta se alcanza a través de la adquisición de conocimientos y responsabilidad progresiva en las competencias clínicas y sociosanitarias en relación con el diagnóstico, patogénesis, tratamiento, prevención y rehabilitación de procesos neuromusculares, cardiovasculares, pulmonares y sistémicos, vistos de forma común en la especialidad en pacientes de ambos sexos y todas las edades.

Con la finalización del programa de residencia y el dominio documentado de los objetivos de este programa en competencia clínica, el residente está preparado para el ejercicio autónomo de la especialidad y para realizar a lo largo de su vida profesional, la formación continuada que requiera la actualización y mejora de competencias en el ejercicio de la especialidad.

Asimismo, el residente debe adquirir profundo sentido ético para el cuidado continuo de pacientes y debe asumir sus responsabilidades asistenciales.

**5. Planificación general de actividades clínicas-formativas de la especialidad de medicina física y rehabilitación****5.1 Criterios generales:**

a) El programa de actividades clínicas formativas incluye una experiencia clínica variada en el ámbito hospitalario y extra-hospitalario. Las actividades clínicas están estructuradas de forma que aporten una experiencia clínica de fondo engarzada con los requisitos formativos del programa.

La experiencia clínica permite al residente asumir grados de responsabilidad progresiva con supervisión decreciente a medida que avanza en el programa formativo demostrando niveles adicionales de competencias.

b) El programa de formación prevé asimismo, el trabajo de los residentes en distintas áreas asistenciales de la especialidad: salas de hospitalización, consultas externas, servicios, salas de tratamiento ambulatorio, así como la participación en las guardias.

Algunos cometidos específicos de los médicos residentes, tales como iniciar las historias clínicas de los nuevos pacientes o realizar las exploraciones pertinentes, desarrollan sus aptitudes para la valoración de los datos y síntomas al mismo tiempo que fomentan su iniciativa, mediante la solicitud de estudios complementarios a realizar por otros departamentos.

Asimismo, el seguimiento de los pacientes que acuden a revisión les permite enriquecer su experiencia al comprobar su evolución y la respuesta a los tratamientos. Se asegura así la asistencia a muchos enfermos,

tarea que, junto al estudio, absorbe gran parte de la dedicación profesional de los médicos residentes.

c) El aprendizaje en equipo se considera un elemento clave porque permite a los residentes participar de un modo muy activo y compartir responsabilidades en el trabajo del servicio, manteniendo una relación profesional continua con otros especialistas, tanto a nivel de hospitalización como de consultas externas, con el objetivo de prestar siempre una atención individualizada a cada uno de los pacientes y un trato delicado y cordial que facilite a los residentes el ejercicio de una importante dimensión profesional en la relación médico-enfermo.

d) A través de las actividades clínicas y formativas que se llevan a cabo durante el período de impartición del programa, el residente debe

aprender de forma sistemática, los procedimientos de diagnósticos, evaluación, tratamiento, así como el conocimiento, aplicación y uso de sistemas instrumentales utilizados en la asistencia.

A este respecto, los periodos de formación están distribuidos y adaptados a tiempos que puedan garantizar unos mínimos en la adquisición de conocimientos y habilidades, según se especifica en el apartado siguiente.

4.2 Distribución anual de actividades clínicas formativas durante la residencia.

La planificación y distribución de la actividad formativa en el periodo de cuatro años queda reflejada en la siguiente tabla:

| MIR 1                                        | MIR 2                                     | MIR 3                                                                                | MIR 4                                                   |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Rehabi. general<br>(3 meses)                 | Medicina Física<br>(3 meses)              | Rehab. Infantil<br>(2 meses)                                                         | Rehab. Cardíaca<br>(1 mes)                              |
| Medicina Interna, u otras EE.MM<br>(2 meses) | Rehab. Vascular y de Linfedema<br>(1 mes) | Rehab Neurológica<br>(2 meses)                                                       | Rehab. Respiratoria<br>(1 mes)                          |
| COT<br>(2 meses)                             | Rehab. Esfinteriana<br>(1 mes)            | Daño cerebral y LM<br>(2 meses)                                                      | Rehab. Del paciente inmovilizado/<br>quemado<br>(1 mes) |
| Radiodiagnóstico<br>(2 meses)                | Rehab. Vestibular<br>(1 mes)              | Biomecanica. Ortopotesis y<br>Amputados<br>(2 meses)                                 | Rehab. Deporte<br>(1 mes)                               |
| Neurología<br>(2 meses)                      | Medicina ortopédica y manual<br>(1 mes)   | Asistencia Primaria<br>(1mes)                                                        | Manejo del Dolor<br>(1mes)                              |
|                                              | Rehab. Columna vertebral<br>(2 meses)     | Rehab. Logofoniatría, de la comuni-<br>cación y alteraciones cognitivas<br>(2 meses) | Geriatría /Sociosanitario<br>(2 meses)                  |
| *                                            | Discapacidad y Daño corporal<br>(2 meses) |                                                                                      | Rehab. Traumatológica<br>(2 meses)                      |
|                                              |                                           |                                                                                      | Rehab. Reumatológica<br>(2 meses)                       |
| Tota 11 meses                                | Total 11 meses                            | Total 11 meses                                                                       | Total 11 meses                                          |

## 6. Desarrollo del programa de la especialidad de medicina física y rehabilitación

### 6.1 Primer año de formación (R1).

Los objetivos durante el primer año de residencia en MFR, comprenden el aprendizaje básico del concepto, campo de acción, objetivos y metodología del proceso de rehabilitación, a través del conocimiento y adquisición de habilidades en la realización de la historia clínica en MFR, interpretación de los exámenes complementarios, establecimiento, organización y dirección de planes de actuación terapéutica y técnicas de evaluación del funcionamiento y la discapacidad, diferenciando el contenido médico, social, laboral, vocacional y educacional.

Las rotaciones durante el primer año de residencia comprenden:

a) 3 meses en Medicina Física y Rehabilitación, para la acogida del residente en la especialidad y el aprendizaje básico del concepto, campo de acción, objetivos y metodología del proceso asistencial.

b) 2 meses en Medicina Interna a fin de capacitar al residente en los mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad así como en la relación clínico-patológica de los procesos que posteriormente, en la fase crónica o de discapacidad, serán atendidos en MFR.

c) 2 meses en Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT), para que el residente se familiarice con el conocimiento básico de la patología ortopédica y traumática del aparato locomotor y adquiera conocimientos básicos de las técnicas conservadoras y quirúrgicas empleadas en el tratamiento, los criterios de estabilización, osteosíntesis y tiempos de carga y función así como conocimiento relativos a los cuidados de rutina y enfermería de los pacientes hospitalizados y medidas de inmovilización, soporte y rehabilitación.

d) 2 meses en Radiodiagnóstico a fin de que el residente debe adquiera conocimientos de diagnóstico por imagen osteoarticular, de partes blandas musculoesqueléticas y neuroimagen y valoración de técnicas y correlaciones anatomoradiológicas.

e) 2 meses en Neurología a fin de que el residente adquiera conocimientos de metodología diagnóstica en neurología y en los procesos de enfermedad cerebrovascular, traumatismos craneoencefálicos, patología de la médula espinal, enfermedades desmielinizantes, patología nerviosa periférica, trastornos del movimiento y miopatías.

Cuando sea posible, la rotación por Neurología se compartirá con Neurofisiología Clínica para que el residente conozca los procesos susceptibles de ser valorados neurofisiológicamente, familiarizándose con las pruebas de valoración sensitivo-motora, como electromiografía y estudio de la conducción nerviosa periférica, estimulación eléctrica de nervios periféricos sensitivo motores y la estimulación magnética transcraneana, así como en los potenciales evocados somatosensitivos, auditivos y visuales.

### 6.2 segundo año de formación (R-2).

La actividad clínica formativa del Residente de 2.º año integra los siguientes niveles:

#### a) Formación del R-2 en Medicina Física (3 meses):

Su objetivo es el conocimiento de la motricidad, proceso tónico-postural y posturogestual, interacción sensorial, aprendizaje perceptivo-motriz, habilidad y destreza, acondicionamiento físico y entrenamiento, análisis dinámico y gasto energético, condición ergonómica estática, dinámica y funcional, aspectos específicos de los decúbitos, sedestación, bipedestación, marcha, carrera y salto. Métodos específicos de retroalimentación y biofeedback, actividad física ocupacional y las distintas técnicas de la terapia ocupacional según actividad, edad y entorno.

Integración de la actividad segmentaria y global de la actividad física, cadenas cinéticas y dinámicas en la actividad muscular y adaptación neuromotriz: Respuestas fisiológicas a la acinesia o inmovilización global y segmentaria; Respuestas fisiológicas a la actividad física y actividad física específica en la promoción de la salud integrando los métodos y técnicas de valoración funcional y de procedimientos terapéuticos neuromotrices y sensitivomotrices.

La formación en Medicina Física incluye los procedimientos fisioterápicos, termoterapia y electrotermoterapia con las acciones específicas de las corrientes eléctricas continuas, variables, diadinámicas, interferenciales, de estimulación neuromuscular y analgésicas, acciones específicas de la fototerapia y de los diversos medios naturales y modificados como helioterapia, radiación ultravioleta, radiación infrarroja, laser y campos magnéticos.

Otro de los aspectos de la Medicina Física es el de las técnicas y métodos instrumentales de efecto de presión, vibración y tracción y las acciones específicas de las ondas mecánicas, sonoterapia, infra y ultrasonote-



rapia, baroterapia, ondas de choque, tracción y detración, presión y compresión. Las acciones anteriores pueden complementarse con la actividad física en el medio aéreo, acuoso y de ingravidez y con la Medicina Física mediante hidroterapia, hidrocinesiterapia, medios aéreos con distinta termalidad y humedad, medio hipotermal.

b) Formación del R-2 en Rehabilitación Vascular y Linfedema (1mes) comprende:

Anatomía fisiología y fisiopatología del sistema linfático.  
Diagnóstico diferencial entre edema venoso y linfático.  
Clasificación del edema primario y secundario. Factores de riesgo.  
Exploración clínica del edema linfático y valoración posterior.  
Cálculo de la diferencia entre volúmenes de la extremidad afecta y de la sana.

Valoración e interpretación de las pruebas complementarias (linfogammagrafía, eco Doppler).

Conocimiento de las distintas técnicas quirúrgicas que conlleven la realización de linfadenectomías y por lo tanto la posibilidad de desarrollar un linfedema.

Prevención del linfedema que incluye: cuidados e higiene de la piel, ejercicios respiratorios, cinesiterapia y autodrenaje linfático.

Tratamiento del linfedema: drenaje linfático manual, cinesiterapia, higiene postural, presoterapia secuencial multicompartimental, prendas de presoterapia, linfofármacos.

Exploración y tratamiento de las complicaciones del linfedema.

11. Aspectos psicológicos y conceptos de calidad de vida de pacientes con linfedema.

12. Funcionamiento y discapacidad en el paciente con linfedema.

c) Formación del R-2 en Esfinteriana (1 mes) incluye:

Conocer la fisiopatología y tipos de incontinencia. Conocer las causas comunes de incontinencia y disfunciones vesicales y anales más frecuentes y su tratamiento. Escalas de valoración y técnicas de diagnóstico de la disfunción pelviperineal.

Adquirir habilidades en el tratamiento no quirúrgico de la IU. Objetivos y técnicas de MFR (Cinesiterapia pelviperineal, Biofeedback, Electroestimulación, Retroalimentación), Tratamiento farmacológico, y dispositivos complementarios. Conocer el tratamiento quirúrgico de la IU, las recomendaciones y técnicas y las guías de práctica clínica médica y quirúrgica.

d) Formación del R-2 en Rehabilitación Vestibular (1 mes) incluye:

Adquirir conocimientos de la fisiopatología sobre los trastornos del equilibrio.

Adquirir habilidades en la valoración física y funcional postural y equilibratoria.

Conocer las pruebas funcionales relacionadas con el diagnóstico y el tratamiento de la inestabilidad propioceptiva, escalas de valoración funcional del vértigo, discapacidad y minusvalía, estado psicoafectivo del paciente, pruebas funcionales vestibulares y posturografía.

Diseñar e indicar el tratamiento de la disfunción de la postura y equilibrio incluyendo la realización de ejercicios de habituación o reeducación vestibular, evaluación y bioretroalimentación posturográfica.

e) Formación del R-2 en Medicina Ortopédica y Manual (1 mes) incluye:

El residente debe adquirir conocimientos sobre restricciones de movilidad de cualquier elemento conjuntivo en el marco de desarreglos mecánicos o bloqueos funcionales.

La acción manual sobre los tejidos se realiza dentro de los límites de movilidad fisiológica. Este conjunto de métodos y actos podrán desencadenar así mismo respuestas vegetativas y estimular la circulación linfática y/o sanguínea. Adquirir habilidades en las técnicas de Cyriax, Kaltenborn, Mackenzie, Maitland, Miofascial, Movilización del Sistema Nervioso según el concepto D. Butler, Osteopatía, Quiropraxia, Masaje del Tejido conjuntivo, Masofilaxia entre otros.

Adquirir habilidades en las técnicas neumomusculares, estiramientos neuroaponeuróticos, contracción-relajación, inhibición recíproca, corrección por posicionamiento, puntos gatillo, y manipulación articular.

Adquirir conocimientos en los siguientes aspectos:

Conceptos básicos anatómicos en Medicina Ortopédica y Manual: vértebras, articulaciones y músculos, tendones.

Columna vertebral: Exploración; Dolor mecánico; Segmento móvil; Charnelas.

Dolor irradiado.

Manipulaciones vertebrales, Concepto, indicaciones, contraindicaciones, técnicas básicas, cervicales, dorsales, lumbares.

Conceptos básicos en manipulaciones periféricas.

Estiramientos post isométricos.

Conceptos médicos mesoterapia, técnicas básicas en masaje en columna vertebral, periféricos.

Estiramientos post isométricos.

Conceptos médicos mesoterapia, técnicas básicas en masaje en columna vertebral, periféricos.

Técnicas básicas en masaje Cyriax.

Diseñar e indicar el tratamiento de terapia manipulativa y manual.

f) Formación en R-2 en Patología de la Columna vertebral (2 meses) incluye:

Conocimiento de los medios diagnósticos y terapéuticos de la patología de la columna vertebral, tanto en edad infantil (escoliosis, cifosis, etc), como del adulto.

Dolor de espalda inespecífico: Epidemiología. Aspectos socioeconómicos. Aspectos biomecánicos. Historia Natural. Exploración física protocolizada. Pruebas complementarias: laboratorio, radiología convencional, TAC, RNU, Densitometría, EMG. Escalas de valoración funcional en columna vertebral.

Procedimientos terapéuticos: Tratamiento: Médico –farmacológico, Médico –rehabilitador –medicina física de la lumbalgia mecánica. Escuela de espalda. Mecanoterapia –Tracciones. Ortesis en columna vertebral. Infiltraciones: Intra raquídeas. Extra raquídeas. Incidentes y accidentes.

El Residente debe adquirir conocimientos sobre columna dolorosa en el niño. Dolor específico. Hernia discal. Espondilosis, listesis. Schüerman. Tumores benignos y malignos. Obesidad y dolor. Problemas ortésicos en el niño. Orientación en la escuela y en deportes.

Columna dolorosa en adulto. Dolor específico. Espándiloartrosis. Hernia discal, protusión discal. Estenosis canal. Espondilitis. Problemas asociados. Ergonomía conceptos actuales.

Conocimiento de los protocolos de Medicina Física y Rehabilitación en las deformidades del raquis:

Escoliosis:

Diagnostico precoz. Formas clínicas. Tipos de Escoliosis. Clasificación.

Factores pronósticos. Factores evolutivos. Dolor y escoliosis. Deporte y escoliosis. Tratamiento ortopédico. Conocimiento preciso de los distintos corsés utilizados en el tratamiento de las escoliosis.

Tratamiento quirúrgico. Indicaciones, complicaciones inmediatas y a distancia.

Tratamiento rehabilitador del paciente intervenido por vía anterior, posterior, en UVI y en planta. Conocimiento de los problemas respiratorios en las grandes deformidades.

Hipercifosis, Hiperlordosis:

Diagnostico precoz. Etiología, clasificación, diagnóstico, pronóstico.

Tratamiento ortésico: conocimiento preciso de los distintos corsés utilizados en estas deformidades. Consejos escolares y deportivos. Sería aconsejable el conocimiento, por parte del residente, de los yesos de reducción de deformidades como base de la toma de molde de los corsés.

El Residente debe familiarizarse con las aplicaciones terapéuticas en Rehabilitación tras la cirugía de la hernia discal: Una o dos semanas después de la operación podrá iniciar ejercicios sencillos para la sección inferior de la espalda. Al cabo de unas pocas semanas, podrá realizar ejercicios ligeramente más intensos para el fortalecimiento de la espalda.

Conocimiento de los protocolos de Medicina Física y Rehabilitación después de la cirugía de estenosis vertebral: Durante la primera semana después de la operación, deberá reposar en la medida de lo posible. Sólo podrá sentarse en algunas ocasiones durante las primeras tres semanas. Tras una semana podrá iniciar ejercicios ligeros para fortalecer la musculatura del abdomen. La ejercitación intensiva de los músculos de la espalda podrá comenzar después de aproximadamente dos meses. Es posible realizar ejercicios ergométricos y de natación a las dos semanas.

Diseño y aplicación terapéutica de medicina física y rehabilitación después de patología de columna vertebral que haya seguido tratamiento conservador o quirúrgico.

g) Formación del R-2 en Valoración de la Discapacidad y del Daño Corporal (2 meses) incluye:

Adquirir conocimientos referentes al uso de la Metodología de la Medicina Basada en Pruebas en el ámbito de la Valoración del Daño Corporal y métodos de valoración física, de tablas de valoración (baremos, tablas AMA), e instrumental.

Adquirir habilidades en la práctica de la evaluación física e instrumental de la disfunción y discapacidad. Valoración funcional según la clasificación del funcionamiento, la discapacidad y la Salud (CIF. Valoración biomecánica e instrumental).

### 6.3. Tercer año de formación (R-3).

La actividad clínica del tercer año de formación integra los siguientes niveles de adquisición de conocimientos y habilidades:

a) Formación del R-3 en Medicina Física y Rehabilitación en edad infantil (2 meses) incluye:

Desarrollo psicomotor y valoración cinesiológica del desarrollo del niño normal y patológico.

Patología a atender:

Parálisis cerebral.

Alteraciones ortopédicas: Malformaciones congénitas de las extremidades; Artrogriposis; Osteogénesis imperfecta; Acondroplasia; Alteraciones de la cadera durante el crecimiento (luxación congénita, enf. de Perthes, epifisiolisis femoral del adolescente); Alteraciones de los pies (pie zambo, metatarso varo, etc.); Tortícolis muscular congénita.

Parálisis braquial obstétrica.

Enfermedades reumáticas: Artritis idiopática juvenil.

Oncología (tumores del SNC, tumores óseos, hematológicos).

Enf. neuromusculares (Distrofia muscular de Duchenne, Atrofia muscular espinal, etc.).

Otras enfermedades neurológicas (AVC por malformaciones, secuelas de encefalitis, síndrome de Guillain Barré, disfunción cerebral menor).

Traumatismo craneo-encefálico.

Espina bífida.

Síndromes minoritarios congénitos (Síndrome de West, de Angelman, etc.)

Patología respiratoria (fibrosis quística)

Fundamentos y aplicación de los procedimientos terapéuticos en rehabilitación infantil a través de la fisioterapia, terapia ocupacional, logopedia y ayudas técnicas, teniendo en cuenta a los padres o tutores legales del niño.

Coordinación del equipo multidisciplinar, la familia y el niño con problemas funcionales.

b) Formación del R-3 en Neurología (2 meses) incluye:

Conocimiento básico de los grandes síndromes neurológicos, especialmente de la patología cerebrovascular, sistema extrapiramidal, patología del sistema vestibular, los síndromes medulares y los síndromes neurológicos periféricos.

Conocimiento del método exploratorio de la semiología clínica de la Patología Neurológica y de la rutina de enfermería de los pacientes neurológicos y neuroquirúrgicos, así como el diagnóstico de neuroimagen.

Adquisición de habilidades en la recuperación funcional de pacientes con enfermedades neurológicas que originan trastornos motores y sensitivos que afectan la respuesta y tono muscular, la marcha y el equilibrio, la deglución y la fonación.

c) Formación del R-3 en Daño Cerebral y Lesión Medular (2 meses) incluye:

Familiarizarse con el concepto de lesión primaria cerebral y axonal y lesiones secundarias que producen daño cerebral.

Adquirir habilidades en la evaluación neuropsicológica, el déficit cognitivo y la discapacidad.

Conocimiento de la Lesión Medular y tratamientos según su nivel lesional. Valoración de la función respiratoria, sistemas de alimentación y eliminación intestinal, vejiga neurogénica, función sexual, fertilidad, funciones músculo-esqueléticas y espasticidad, y mecanismos de reinserción sanitaria y social.

Diseñar e indicar el tratamiento del paciente con TCE o LM así como prescripción y adaptación de ayudas técnicas y orientación y soporte a los familiares. Conocer y tratar los déficits físicos que incluyen los trastornos de los movimientos, de la marcha, de la sensibilidad, de la coordinación, del tono muscular, de los órganos de los sentidos, del control de esfínteres y afectaciones neuropsicológicas.

d) Formación del R-3 en Biomecánica, Ortoprotésis y Amputados (2 meses) incluye:

Adquirir los conocimientos adecuados sobre biomecánica y patomecánica del Aparato Locomotor, así como adquirir habilidades en los diversos sistemas de valoración funcional: escalas de valoración, como CIF, AMA, FIMM, e instrumentalización: dinamometría, isocinesia, posturografía, análisis de la marcha, etc.

Conocimientos Ortoprotésicos sobre las patologías del Aparato Locomotor que son subsidiarias de ser tratadas con medios ortésicos. Materiales usados en ortopedia. Prescripción y adaptación de las diferentes ortesis, tanto a nivel de columna como de segmentos periféricos y conocer las diversas ayudas técnicas y su aplicación.

En la formación práctica clínica sobre amputaciones, conocer los niveles de amputación, su rehabilitación funcional y adaptación protésica y los cuidados pre y postquirúrgicos del paciente amputado, así como

resolver las complicaciones más frecuentes del muñón de amputación. Saber aplicar correctamente las técnicas de vendaje compresivo. Conocer los diversos componentes que entran a formar parte de una prótesis, así como sus materiales y características técnicas. Prescripción de la prótesis más adecuada, según edad, etiología y nivel de amputación. Biomecánica de las prótesis y su rendimiento funcional.

e) Formación del R-3 en Asistencia Primaria (1 mes) incluye:

Conocer los Niveles Asistenciales del Área Sanitaria donde desarrolla su formación y las líneas de actuación asistencial mediante protocolos establecidos, integrándose con los Equipos de Atención Primaria.

Prescribir tratamiento de MFR para los Centros de Salud y dar soporte al médico de Familia, Pediatra o cualquier otro facultativo sobre los objetivos y estrategias de tratamiento, del seguimiento de la discapacidad, de la prestación de ayudas ortoprotésicas. Realizar el seguimiento de la MFR domiciliar que se precise. Remitir protocolos de asistencia a los fisioterapeutas para patologías de menor complejidad, con el objetivo de acercar el servicio sanitario al nivel primario.

Establecer métodos de evaluación inicial del proceso y su revaloración final, para conocer las limitaciones que sean de interés para establecer homogeneidad en criterios asistenciales y administrativos de incapacidad valorados a través de la historia clínica y con comunicación entre niveles asistenciales y entorno social.

Nota: La presente rotación se considera que incluye los objetivos previstos para esta especialidad en la Resolución de 15 de junio de 2006, de la Dirección General de Recursos Humanos y Servicios Económico-Pre-supuestarios del Ministerio de Sanidad y Consumo, sobre la incorporación progresiva de una rotación en atención primaria de salud en los programas formativos de determinadas especialidades sanitarias.

f) Formación del R-3 en logofoniatría, de la comunicación y alteraciones cognitivas (2 meses) incluye:

El Residente debe adquirir conocimientos acerca de el estudio, prevención, evaluación, diagnóstico y tratamiento de las patologías del lenguaje (oral, escrito y gestual) manifestadas a través de trastornos en la voz, el habla, la comunicación y las funciones orofaciales.

Aunque el término más utilizado en España e Iberoamérica cuando hablamos del profesional que ejerce la logopedia es el de logopeda, también podemos encontrarnos con los términos: fonoaudiólogo, terapeuta del lenguaje, logofoniatra, etc.

Las patologías sobre las que interviene el logopeda están relacionadas con pacientes con problemas:

De voz (disfonía, afonía).

En la adquisición del lenguaje (retraso, disfasia).

En la expresión verbal, la pronunciación (disartria, dislalia, disglosia).

De lectura y/o escritura (dislexia, disgrafia).

En el lenguaje expresivo y/o comprensivo (afasias).

De fluidez del habla (tartamudez).

De respiración, succión, masticación y deglución. El tratamiento de estos problemas se suele denominar Terapia Miofuncional y se realiza tanto en bebés, como en niños y adultos.

### 6.4 Cuarto año de formación (R4).

La actividad clínica en el cuarto año de formación integra los siguientes niveles de adquisición de conocimientos y habilidades:

a) Formación del R4 (un mes) incluye:

Patología cardíaca susceptible de generar la necesidad de un programa de rehabilitación cardíaca, incluido trasplante cardíaco. Factores de riesgo coronario, anamnesis, semiología e interpretación de exploraciones complementarias (electrocardiograma, eco-Doppler, pruebas de esfuerzo).

Farmacoterapia de pacientes con patología cardíaca arriba mencionada.

Farmacodinámica de los fármacos de uso más frecuente.

Establecer el riesgo coronario de forma personalizada e indicar el programa de rehabilitación cardíaca mas adecuado a cada caso.

Indicaciones, beneficios y contraindicaciones del ejercicio físico en pacientes cardiopatas.

Fases de un programa de rehabilitación cardíaca: objetivos y beneficios esperados.

Personalizar el programa en cada fase y en cada paciente.

Orientación de la reincorporación laboral del paciente en función del trabajo que desempeña.

b) Formación del R4 en MFR Respiratoria.

Objetivos e indicaciones personalizadas de la Rehabilitación respiratoria.

Patología respiratoria más frecuente a atender:

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).  
Asma bronquial.  
Bronquiectasias y fibrosis quística.  
Patología intersticial pulmonar (fibrosis pulmonar).  
Neumonías intra y extrahospitalarias.  
Atelectasias y derrames pleurales.  
Enfermedades infecciosas producidas por bacterias, virus y hongos.  
Síndrome de distrés respiratorio del adulto y del niño.  
Displasia broncopulmonar.  
Tromboembolismo pulmonar.  
Síndrome de apnea obstructiva del sueño.  
Alteraciones neuromusculares y de la caja torácica.  
Trasplante pulmonar y cardiopulmonar.

Evaluación clínica del paciente mediante:

Valoración de la disnea: patogenia y escalas de valoración.  
Estado nutricional: índice de masa corporal.  
Valoración osteomuscular.  
Situación psicológica del paciente.  
Ambiente socio-laboral.

Evaluación funcional respiratoria:

Espirometría basal y tras broncodilatación.  
Volúmenes pulmonares.  
Estudio de difusión pulmonar.  
Gasometría arterial.  
Pulsioximetría.  
Test de marcha de 6 minutos.  
Pruebas de esfuerzo máximas y submáximas.

Trazados electrocardiográficos para poder llevar a cabo las pruebas anteriores.

Valoración respiratoria preoperatoria para cirugía general, reducción de volumen y trasplante pulmonar y cardiopulmonar, así como valoración postrasplante pulmonar y reducción de volumen.

Resucitación cardiopulmonar.

Valoración de la incapacidad laboral.

Cuestionarios de calidad de vida relacionada con la salud en los enfermos respiratorios:

Cuestionarios genéricos: Cuestionario de Salud SF 36. Perfil de Salud de Nottingham. Perfil de las consecuencias de la enfermedad (Sickness Impact Profile).

Cuestionarios específicos: Cuestionario respiratorio de St. George's (SGRQ). Diagrama de coste de oxígeno.

Programas de rehabilitación respiratoria:

Necesidades en recursos estructurales, humanos y materiales.  
Técnicas de fisioterapia respiratoria.  
Entrenamiento a fuerza y resistencia.  
Programas específicos para la patología más habitual.

Ventilación mecánica no invasiva e invasiva, tanto en el ámbito intra como extrahospitalaria.

Tratamiento farmacológico y farmacodinámica.

Oxigenoterapia y aerosolterapia.

Programas de deshabituación al tabaco.

Terapia ocupacional.

Asistencia psicológica.

Asistencia a domicilio.

Educación del paciente y su familia.

Valoración de los resultados obtenidos con los programas de rehabilitación, mediante escalas validadas.

c) Formación del R4 en el paciente inmovilizado/quemado (un mes), incluye:

Adquirir conocimiento del procedimiento de rehabilitación en pacientes con complicaciones pre o postrasplante, como diálisis, efectos colaterales disfuncionales o metabólicos del tratamiento inmunosupresor y secuelas de inmovilización.

Conocimiento de los protocolos y guías de rehabilitación en el trasplante de riñón, pulmón, hígado y corazón.

Adquirir conocimiento en la valoración de los efectos colaterales de las intervenciones quirúrgicas, quimioterápicas o radioterápicas sobre el paciente oncológico y en el tratamiento de la disfunción regional, condición física, dolor e inmovilidad.

Adquirir conocimiento en la valoración de los diferentes tipos de lesiones y la fisiopatología del gran quemado. Tratamiento general Tratamiento local tópico en quemaduras de primer, segundo y tercer grados y de las cicatrices. Bases del tratamiento quirúrgico. Desbridamientos. Homoinjertos y otros tipos de técnicas quirúrgicas. Cuidados físicos, del dolor,

emocionales, de la disfunción, de la inmovilidad, de las restricciones articulares, de la condición física general.

d) Formación del R4 en el Deporte (un mes), incluye:

Conocimiento de la lesión deportiva, prescripción de tratamiento y planificación del retorno al entrenamiento.

Conocimiento en actividad física y deportiva, lesiones del cartílago en crecimiento y sobrecarga epifisaria en el niño.

Conocimiento en actividad física y deportiva en el adulto de media y 3.ª edad, lesiones y programas de MFR.

Valoración del deporte y actividad física en los minusválidos y programas de reintegración por el deporte.

e) Formación del R4 en Tratamiento del Dolor (un mes), incluye:

Aspectos básicos:

Vías anatómicas y fisiopatología del dolor. Sistemas de neuromodulación.

Dolor agudo y crónico. Diferente problemática. Diferente manejo.

Conocimiento de la nomenclatura en dolor (alodinia, hiperalgesia, etc.).

Escalas de evaluación del paciente con dolor crónico.

Familiarizarse con la problemática global del dolor como enfermedad.

Aspectos clínicos:

Diagnóstico clínico de los principales síndromes de dolor crónico:

Raquiálgias crónicas. El síndrome postlaminectomía.

El paciente con dolor neuropático crónico, periférico y central.

Los síndromes de dolor regional complejo. Distrofia y Causalgia.

Síndrome de dolor miofascial y la fibromialgia.

Conocimiento del abordaje multidisciplinar.

Conocimiento del manejo farmacológico y sus combinaciones:

La escalera analgésica de la OMS.

Farmacodinámica e indicaciones de los fármacos más utilizados.

AINE.

Opiáceos menores.

Opiáceos mayores. Vías de administración. Problemática en dolor no maligno.

Anticonvulsivantes.

Antidepresivos y otros coadyuvantes.

Tipos de anestésicos locales y farmacocinética.

Indicación de las técnicas de perfusión intravenosa y subcutánea.

Técnicas de infiltración y bloqueo nervioso:

Infiltraciones de los puntos gatillo miofasciales.

Infiltraciones periarticulares e intraarticulares a nivel periférico.

Infiltración de zigoapofisarias de raquis lumbar y de sacroiliacas.

Bloqueo de los nervios supraescapular y femorocutáneo.

Bloqueo epidural por vía caudal.

Técnicas espinales. Indicaciones:

Perfusión epidural para bloqueo simpático continuo.

Bombas de infusión intratecal de baclofen para la espasticidad.

Perfusión intratecal de morfina y otros fármacos.

Técnicas de neuroestimulación epidural.

f) Formación del R4 en Geriátrica y Sociosanitario (dos meses), incluye:

Conocimiento y habilidades en patología y aspectos biopsicosociales de la vejez, con las intervenciones adecuadas de MFR, actividades, técnicas de animación, mantenimiento e integración de la gente mayor.

Habilidades en participación como especialista o coordinación de programas de asistencia hospitalaria, ambulatoria o domiciliaria geriátrica, en convalecencia sociosanitaria, en residencias geriátricas, o en programas de atención a la dependencia.

g) Formación del R4 en Cirugía Ortopédica y Traumatología (dos meses), incluye:

Conocer las lesiones musculoesqueléticas y del aparato locomotor, de las lesiones tendinosas, musculares y nervios periféricos, así como las mediadas de tratamiento ortopédico o quirúrgico y el tratamiento rehabilitador.

Adquirir habilidades en el manejo, valoración, establecimiento de protocolos y guías clínicas de MFR tanto en la patología ortopédica como traumática, del niño y del adulto.

Conocimiento los procedimientos diagnósticos y terapéuticos comunes de la patología del aparato locomotor, así como las técnicas quirúrgicas e instrumentalización más utilizadas. Adquirir habilidades en el



manejo del paciente intervenido en fase hospitalaria y ambulatoria, valorando su evolución y estableciendo el tratamiento rehabilitador.

h) Formación del R4 en Reumatología (dos meses), incluye:

Conocer la patología reumática y el método exploratorio. Familiarizarse con las pruebas diagnósticas y complementarias habituales, marcadores biológicos y de diagnóstico por imagen.

Conocer el manejo farmacológico general o local, las técnicas de la Medicina Física y Terapia Ocupacional empleados en MFR y valorar la disfunción o discapacidad derivada de las enfermedades reumáticas.

Adquirir habilidades en la infiltración del sistema musculoesquelético y osteoarticular.

6.6 Atención continuada/guardias durante el período formativo.

a. En el primer año de formación (R1): Se distribuye en seis meses en Medicina Interna y cinco meses en Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT).

b. En el segundo año de formación (R-2) las guardias se realizarán en COT.

c. En el tercer y cuarto año de formación (R-3-4) se realizarán guardias específicas en MFR, en el servicio de urgencias o en asistencia hospitalaria.

Se recomienda la realización de entre cuatro y seis guardias mensuales.

7. *Adquisición de conocimientos a través de actividades teóricas y prácticas*

Las actividades teóricas y prácticas tienen como objeto consolidar la experiencia clínica del residente mediante la participación en la línea formativa de la unidad y la reacreditación a través de la formación continuada, cuyo contenido se tipifica en:

Sesiones básicas, sobre los temas de la especialidad con revisión de los fundamentos de las disciplinas relacionadas con ella.

Sesiones clínicas: estudio y discusión de casos con el fin de establecer el diagnóstico y la conducta terapéutica.

Sesiones conjuntas con otros departamentos relacionados con la especialidad, o de formación continuada general.

Sesiones de indicaciones quirúrgicas para conocer los criterios del tratamiento quirúrgico tipo de intervención.

Sesiones bibliográficas para conocer y comentar los temas documentales de mayor interés.

El estudio personal, orientado y seguido por los tutores, sobre una bibliografía básica para cada especialidad.

La asistencia a las lecciones ordinarias, seminarios de la Facultad de Medicina y la participación en la docencia práctica.

La participación en los programas debe ser del propio residente, como parte esencial de su plan formativo, con la supervisión de los médicos consultores, especialistas y colaboradores clínicos, que debe estar coordinada por el Tutor de Residentes.

8. *Investigación, docencia y programas de mayor especialización*

Las Actividades de Investigación tienen su objetivo en que el residente adquiera conocimientos en los principios de investigación y los incorpore a un proyecto de investigación.

La investigación puede efectuarse sobre aspectos relacionados con la fisiología, economía, biomecánica, kinesiólogía, medios diagnósticos y terapéuticos, estudios sobre combinaciones, alternativas de métodos y programas terapéuticos.

El residente debe obtener conocimientos básicos sobre medidas de investigación clínica y aplicada, incluyendo formación de hipótesis, diseño, metodología, análisis estadístico de los datos, discusión y conclusión, basándose en la valoración de la literatura profesional.

Se debe estimular a los residentes para que realicen los Cursos de Doctorado, y elaboren la Tesis Doctoral, así como a que colaboren en la publicación de trabajos en las revistas especializadas.

En lo que se refiere a la Docencia los médicos Residentes pueden colaborar en la docencia de la Facultad de Medicina, de las escuelas de enfermería, fisioterapia, terapia ocupacional, o con el área de formación propia del hospital. Asimismo deben participar en programas docentes de postgrado y de formación continuada.

Los programas de mayor especialización, son programas, de corta duración, en áreas generalmente relacionadas con la especialidad, que permiten que médico que lo desee pueda superespecializarse en un aspecto concreto, adquirir mayores conocimientos en áreas científicas afines, o aprender una técnica especializada.

9. *Metas del programa formativo*

Con la finalización del programa se deben alcanzar los siguientes objetivos:

a) Conocimiento:

Diagnóstico, patogénesis, tratamiento, prevención y rehabilitación de procesos neuromusculoesqueléticos, cardiovasculares, pulmonares y sistémicos, vistos de forma común en la especialidad en pacientes de ambos sexos y todas las edades:

Síndromes de dolor musculoesquelético agudo, incluyendo accidentes deportivos y laborales.

Tratamiento del dolor crónico.

Miopatías congénitas y adquiridas, neuropatías periféricas, enfermedades de la motoneurona y del sistema motor.

Rehabilitación de traumatismo craneo-encefálico.

Procesos del sistema nervioso central, hereditarios, del desarrollo, adquiridos, incluyendo parálisis cerebral, accidente vascular cerebral, mielomeningocele y esclerosis múltiple.

Rehabilitación de enfermedades y traumatismos de la medula espinal, incluyendo el tratamiento de disfunciones de vejiga e intestino, de la disfunción sexual y la prevención y tratamiento de úlceras de decúbito.

Rehabilitación de amputaciones por procesos congénitos o adquiridos.

Medicina física y cuidados de rehabilitación después de fracturas y artroplastias.

Procesos médicos en minusválidos, incluyendo enfermedades cardíacas, pulmonares, oncológicas y trasplantes de órganos o tejidos.

Enfermedades, minusvalías y limitaciones funcionales en la población geriátrica y asistencia primaria.

Procesos reumáticos que requieran intervención terapéutica de medicina física y rehabilitación.

Procesos que afectan a tejidos blandos como quemaduras, úlceras y cuidado de heridas.

Procesos médicos o complicaciones vistos de forma común en el paciente de rehabilitación.

b) Habilidades demostradas en:

Historia y exploración física pertinente de medicina física y rehabilitación, habilidad de modificar la historia y preguntas de forma que incluya información vital para reconocer habilidades funcionales y minusvalías físicas y psicosociales que pueden crear discapacidades funcionales.

Examen de los aparatos neurológico, musculoesquelético, cardiovascular y pulmonar.

Determinar minusvalía, discapacidad y daño corporal.

Recogida de datos e interpretación de factores psicosociales y vocacionales.

Habilidad para evaluar datos de laboratorio, biopsias, radiografías, y otros estudios de imagen.

Realizar pruebas funcionales de la marcha, el equilibrio, la fuerza el movimiento y la respuesta neuromuscular.

Terapéutica física, terapia manual y técnicas de infiltración.

Prescripción y conocimiento básico de ajuste y fabricación de aparatos ortopédicos, prótesis, sillas de ruedas, aparatos para ayudar a caminar, camas especiales y otro tipo de ayudas técnicas.

Prescripción escrita en detalle sobre el uso de modalidades terapéuticas, ejercicios terapéuticos y técnicas para su realización por fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales y logopedas, y entender y coordinar coordinar las pruebas e intervención de psicólogos y asistentes sociales.

Estar familiarizado con la seguridad, mantenimiento y utilización de equipos médicos del laboratorio de pruebas funcionales y de terapia, incluyendo, diatermia, ultrasonido, fuentes de calor radiante y conductivo, láser, magnetoterapia, y en general equipos de electroterapia y electrodiagnóstico.

Habilidad para diseñar estrategias de rehabilitación que minimicen y prevengan minusvalías y maximicen independencia funcional con el retorno del paciente a la familia y la comunidad.

Experiencia en planes de terapéuticos educacionales en educación sanitaria, logopedia, ergonomía y ergoterapia.

Experiencia en la evaluación y aplicación de rehabilitación cardíaca, pulmonar, en procesos oncológicos, grandes quemados o en trasplantes con respecto a las responsabilidades del rehabilitador.

Medicina física y rehabilitación pediátrica.

Habilidad para la asistencia de urgencias en aspectos propios o afines a los procesos comunes de la especialidad.

Experiencia en diseñar estrategias de prevención de la discapacidad orientadas a las áreas de medicina primaria.

Prevención de accidentes, enfermedades y discapacidad.

Rehabilitación sociosanitaria y asistencia a la dependencia.

Experiencia en sistemas de trabajo multidisciplinar y rehabilitación de enlace con otras especialidades.

Colaborar con otros profesionales médicos y miembros del equipo incluyendo técnicas compatibles con el papel del residente como líder del equipo y el papel del rehabilitador como director del programa de tratamiento.

Habilidad para coordinar de forma eficaz y eficiente un equipo interdisciplinario de profesionales de rehabilitación para el máximo beneficio del paciente; entender el papel de cada uno de los profesionales de la rehabilitación, habilidad para escribir adecuadamente prescripciones detalladas basadas en objetivos terapéuticos.

Habilidad para usar los recursos disponibles en auto-estudio y ser consciente de la importancia de la educación médica continuada para el desarrollo profesional.

Demostrar habilidad comunicativa, de forma oral y escrita para la práctica eficiente de la especialidad.

Conocimientos sobre principios de estudio científico e investigación y habilidad para hacer valoraciones de la literatura profesional.

Capacidad para participar en programas docentes de la especialidad y mantener competencia clínica a través de la formación médica continuada.

Conocimientos sobre gestión asistencial y sobre factores socioeconómicos que afectan la asistencia sanitaria.

Ser consciente de estar al servicio del discapacitado y educar a la opinión pública sobre las necesidades del discapacitado y la prevención de accidentes.

Ejercitar profesionalismo en la práctica de la medicina física y rehabilitación y practicar ética médica, incluyendo habilidad para emplear razonamientos válidos para la toma de decisiones.

## 9411

*ORDEN SCO/1262/2007, de 13 de abril, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Otorrinolaringología.*

El artículo 21 de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, establece el procedimiento para aprobar los programas formativos de las especialidades sanitarias en ciencias de la salud, previendo su publicación en el Boletín Oficial del Estado para general conocimiento.

La Comisión Nacional de la Especialidad de Otorrinolaringología ha elaborado el programa formativo de dicha especialidad que ha sido verificado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, órgano asesor en materia de formación sanitaria especializada al que, de conformidad con lo previsto en la disposición transitoria sexta de la Ley 44/2003, antes citada, corresponde ejercer las competencias del todavía no constituido Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud.

Asimismo, dicho programa formativo ha sido estudiado, analizado e informado por la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud al que se refiere el Real Decreto 182/2004, de 30 de enero, por el que se creó dicho órgano colegiado del que forman parte, entre otros, los consejeros de sanidad de las diversas comunidades autónomas y el Director General de Universidades del Ministerio de Educación y Ciencia.

En su virtud, de conformidad con lo previsto en el artículo 21 de la Ley 44/2003, previos informes favorables de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud y del Ministerio de Educación y Ciencia, dispongo:

Primero.—Aprobar el programa formativo de la Especialidad de Otorrinolaringología, cuyo contenido se publica como anexo a esta Orden.

Segundo.—Dicho programa formativo será de aplicación a los residentes de la Especialidad de Otorrinolaringología que obtengan plaza en formación en Unidades Docentes de dicha especialidad, a partir de la Orden del Ministerio de Sanidad y Consumo por la que se apruebe la convocatoria nacional de pruebas selectivas 2006 para el acceso en el año 2007 a plazas de formación sanitaria especializada.

Disposición transitoria única.

A los residentes que hubieran iniciado su formación en la Especialidad de Otorrinolaringología por haber obtenido plaza en formación en convocatorias anteriores a la que se cita en el apartado segundo de esta Orden les será de aplicación el programa anterior de dicha especialidad, aprobado por Resolución de 25 de abril de 1996, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia.

No obstante lo anterior, la Comisión de Docencia de la Unidad Docente en la que se haya obtenido plaza podrá adaptar, a propuesta del responsable de la Unidad y con la conformidad del residente, los planes

individuales de formación previstos en el Apartado segundo 2.c de la Orden de 22 de junio de 1995, al nuevo programa formativo en la medida en que, a juicio de dicha Comisión, sea compatible con la organización general de la Unidad y con la situación específica de cada residente.

Disposición final.

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 13 de abril de 2007.—La Ministra de Sanidad y Consumo, Elena Salgado Méndez.

## ANEXO

### Programa oficial de la Especialidad de Otorrinolaringología

#### 1. Denominación oficial de la especialidad y requisitos de titulación

Otorrinolaringología.

Duración: Cuatro años.

Licenciatura previa: Medicina.

#### 2. Definición y competencias

La Otorrinolaringología es la especialidad médico-quirúrgica que se ocupa de la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades del oído y de las vías aero-digestivas superiores (boca, nariz, faringe, laringe) y de las funciones que se derivan de estas (audición, respiración, olfacción, deglución y fonación: voz y habla), así como de las estructuras cervicales y faciales conectadas o relacionadas con dichas patologías y funciones.

En los últimos años se vienen produciendo cambios importantes en la práctica de la Otorrinolaringología debido al desarrollo de la especialidad y la progresiva aplicación de las nuevas tecnologías que al ampliar su campo de actuación requiere la actualización de conocimientos y habilidades.

Por otra parte, la actualización de este programa viene condicionada por las nuevas tendencias de la medicina en general, las técnicas de gestión clínica, el papel de la bioética y la dimensión de los nuevos problemas organizativos y de funcionamiento del sistema sanitario.

#### 3. Objetivos generales del programa formativo

El Programa de formación de especialistas en Otorrinolaringología tiene por objeto:

Proporcionar al médico en formación los conocimientos, en extensión y profundidad, de la especialidad de Otorrinolaringología con el objeto de dotarle de las habilidades suficientes para actuar como otorrinolaringólogo general.

Posibilitar que lleve a cabo los procedimientos exploratorios propios de la especialidad que le permitan diagnosticar y tratar médica y quirúrgicamente la patología prevalente dentro de todos los ámbitos de la especialidad.

Inculcar en el médico en formación: Actitudes éticas de relación humana con el paciente, la mejora continua de la calidad, el aprecio por la investigación y el progreso en el conocimiento científico, la gestión óptima de los recursos sanitarios y el trabajo en equipo.

Que al finalizar el presente Programa, el médico en formación esté en posesión de los conocimientos y recursos personales que le permitan desarrollar en el futuro, áreas de mayor complejidad de la especialidad.

#### 4. Estructura del programa

El presente programa se estructura, fundamentalmente, en áreas de aprendizaje por patologías para todo el periodo de residencia, según la siguiente clasificación:

Conocimientos y habilidades relativos a la patología otológica durante todo el periodo de residencia (apartado 5).

Conocimientos y habilidades relativos a la patología de la nariz, fosas nasales y senos paranasales durante todo el periodo de residencia (apartado 6).

Conocimientos y habilidades relativos a la patología de la cavidad oral y la faringe durante todo el periodo de residencia (apartado 7).

Conocimientos y habilidades relativos a la patología laríngea y cervicofacial durante todo el periodo de residencia (apartado 8).

Conocimientos y habilidades relativos a la patología foniatría y de la comunicación oral durante todo el periodo de residencia (apartado 9).

Dichos apartados se completan con otros relativos a la cuantificación de la actividad quirúrgica durante el periodo de residencia (apartado 10),