

# Guía Itinerario Formativo Tipo

## Rehabilitación y Medicina Física

### (4 años)

**Autores:** Laura Sucarrats, Anna Frias

**Fecha elaboración:** junio de 2023

**Fecha aprobación por la Comisión de Docencia:** 14 de junio de 2023

**Fecha revisión:** 2027

[Plan de formación de la especialidad basado en la guía formativa aprobada por la Comisión Nacional correspondiente, que será de aplicación a cada uno de los residentes de la Unidad Docente Acreditada sin perjuicio de ser adaptado al plan individual de formación de cada residente]

# Índice

Introducción.....	3
Contenido.....	4
Objetivos de la formación.....	5
Calendario de rotaciones.....	11
Objetivos específicos .....	13
<b>Primer año de residencia</b> .....	13
<b>Segundo año de residencia</b> .....	18
<b>Tercer año de residencia</b> .....	24
<b>Cuarto año de residencia</b> .....	31
Atención continuada/ guardias .....	36
Plan de Formación Transversal (PFT).....	37
Otros aspectos de la formación .....	40
Participación en comisiones y comités .....	41
Actividad de investigación .....	42
Recomendaciones de bibliografía básica .....	43
Bibliografía .....	46

# Introducción

Cada Unidad Docente acreditada debe elaborar y documentar la Guía o Itinerario Formativo Tipo, que es el plan de formación de la especialidad realizado por tutores y toma como base las guías formativas para cada una de las especialidades aprobadas por la correspondiente Comisión Nacional de la especialidad.

La Guía o Itinerario Formativo Tipo se aplicará a cada uno de los residentes de la unidad docente acreditada y vinculados a nuestra institución y de la misma especialidad, sin perjuicio de adaptar el Plan Individual de formación de cada residente.

Los tutores tienen que realizar la Guía o Itinerario Formativo y el Plan Individual de Formación en coordinación con los responsables de los dispositivos asistenciales.

El tutor debe proponer la Guía y el Itinerario Formativo Tipo a la Comisión de Docencia con el fin de ser aprobados.

Las Guías o Itinerarios Formativos Tipo deben ser custodiados por la Comisión de Docencia.

# Contenido

## DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD

La especialidad de Rehabilitación y Medicina Física es una especialidad médica que tiene como objetivos diagnosticar, evaluar, prevenir y tratar la discapacidad, con el fin de facilitar y/o devolver el máximo grado de capacidad a los pacientes con déficit, que provocan discapacidad o minusvalía.

### **Perfil competencial**

Las áreas de competencia profesional son generales, afectando al área músculo esquelético, neurológico y específico: parálisis facial, rehabilitación infantil, amputaciones, lesión medular, valoración funcional, equilibrio, linfedema, dolor crónico, quemados, rehabilitación cardíaca, rehabilitación respiratoria, incontinencia, alteraciones del lenguaje y comunicación. Para poder llevar a cabo estas funciones deben aprender habilidades en los siguientes aspectos: perfil diagnóstico, valoración funcional, medidas de salud, planificación de los programas terapéuticos de rehabilitación, en los ámbitos de fisioterapia, terapia ocupacional, logopedia y entrenamiento físico, tratamiento farmacológico, infiltraciones, técnicas neuromusculares, adaptación de prótesis y ortesis, evaluación de resultados. Hay que aprender el manejo de tecnologías: ecocardiografía, electromiografía aplicada a la clínica, estudios isocinéticos e isoinerciales, plataformas dinamométricas, dispositivos específicos de valoración funcional, prueba de esfuerzo cardiopulmonar, videofluoroscopia así como ecografía intervencionista.

# Objetivos de la formación

## OBJETIVOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

### 1. Conocimientos

- Evaluación de la discapacidad y limitación funcional debida a cualquier patología.
- Prevención, etiopatogenia, diagnóstico, evaluación, tratamiento y rehabilitación de diferentes procesos:
  - Músculo-esqueléticos: traumatismos, procesos quirúrgicos, accidentes deportivos y laborales, etc.
  - Neurológicos: tanto del sistema nervioso periférico como del central (daño cerebral adquirido, lesión medular, enfermedades neurodegenerativas, enfermedades inmunitarias, enfermedades de la motoneurona, miopatías, parálisis cerebral infantil, etc.)
  - Cardiovasculares y respiratorios
  - Endocrinos
  - Disfunciones del suelo pélvico
  - Dolor agudo o crónico
  - Reumáticos
  - Oncológicos
  - Procesos que afectan a tejidos blandos, como quemaduras, úlceras o cuidados de heridas
  - Amputaciones
  - Trasplantes
  - Pediátricos
  - Geriátricos
  - Alteraciones del lenguaje y deglución

## 2. Habilidades

- Historia y exploración física de Medicina Física y Rehabilitación para reconocer déficit, discapacidades y minusvalías físicas y psicosociales.
- Solicitud y evaluación de pruebas complementarias (radiografía, RMN, TAC, etc.).
- Utilización de la ecografía, electromiografía, videofluoroscopia, ergometría con análisis de gases y otras pruebas funcionales de marcha, equilibrio, fuerza y movimiento para el diagnóstico y seguimiento de la patología neurológica, osteoarticular, cardiovascular y otras.
- Técnicas Intervencionistas como infiltración guiadas o no por ecografía o electromiografía y terapia manual, bloqueos nerviosos, etc.
- Conocimiento básico y prescripción de aparatos ortopédicos, prótesis y ayudas técnicas.
- Prescripción de fármacos, terapia física, terapia ocupacional, logopedia y estimulación neurocognitiva, coordinando a los profesionales que intervienen en el proceso y trabajando con objetivos comunes.
- Trabajo interdisciplinario con otros profesionales participando en distintos comités.
- Familiarización con equipos de electroterapia y electrodiagnóstico.
- Habilidad para diseñar estrategias de rehabilitación que minimicen y prevengan minusvalías y maximicen la independencia funcional con el retorno del paciente a la familia y la comunidad.
- 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.
- Rehabilitación socio-sanitaria y asistencia a la dependencia.
- Conocimientos sobre principios de estudio científico y de investigación.
- Habilidades comunicativas orales y escritas para la práctica eficiente de la especialidad.
- 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 al sistema sanitario.
- 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 la ética médica, incluyendo la habilidad para usar razonamientos válidos a la hora de tomar decisiones.



En todas las rotaciones el residente podrá participar en las sesiones clínicas del servicio como asistente o ponente, comités o reuniones de trabajo. Opción de participar en la elaboración de artículos para revistas científicas o comunicaciones en congresos bajo supervisión del responsable.

## ENTREVISTAS ESTRUCTURADAS TUTOR-RESIDENTE

La supervisión de la docencia por parte de los tutores se realizará través de las entrevistas personales que se deberán realizar con una periodicidad trimestral, en la que se reflejarán las rotaciones realizadas y se analizará las siguientes, anticipándose a los problemas que puedan surgir y realizando una valoración bidireccional de la progresión del residente.

En la primera entrevista se entregará al residente los documentos, cronograma, protocolos de supervisión para su conocimiento. Independientemente de todo lo anterior, el tutor supervisará cualquier incidencia que durante la formación del residente pueda surgir.

## METODOLOGÍA DOCENTE

La Formación Sanitaria Especializada se encuadra dentro de la formación de adultos, basado en el autoaprendizaje en el que el residente tiene un papel activo y el tutor/docente es un facilitador del aprendizaje, aportando las herramientas necesarias para que el residente adquiera las competencias propias de su especialidad.

Durante el periodo de formación el residente tiene programada la asistencia a aquellos cursos y congresos que se consideran adecuados. Además, durante el periodo de residencia se dedicará a la adquisición de conocimientos teóricos y competencias de trabajo en equipo y comunicación mediante sesiones del equipo, siguiendo el programa teórico de la especialidad.

### **Niveles de autonomía**

La capacidad para realizar determinados actos médicos instrumentales o quirúrgicos guarda relación con el nivel de conocimientos y experiencia. Por ello deben considerarse 3 niveles de autonomía vinculados a niveles de responsabilidad.

Se entiende por autonomía el grado de independencia con el que el residente es capaz de realizar un determinado acto al finalizar un periodo formativo

#### **Nivel 1**

Las habilidades adquiridas permiten al médico residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutela directa, teniendo a su disposición en cualquier caso la posibilidad de consultar al especialista responsable (tutela indirecta).

#### **Nivel 2**

El residente tiene un extenso conocimiento, pero no alcanza la experiencia suficiente para hacer un tratamiento completo de forma independiente.



### **Nivel 3**

El médico residente ha visto o ha ayudado a determinadas actuaciones, pero no tiene experiencia propia.

#### **Recursos didácticos**

Para el adecuado aprendizaje de la especialidad la unidad docente establecerá un Programa de Sesiones y cursos que, con carácter general, tenderá a ajustarse al siguiente esquema:

#### **SESIÓN CLÍNICA SEMANAL**

Dirigida a: todos los médicos del Servicio- con asistencia obligatoria. Miércoles de 8 a 9h. Temas: discusión de casos clínicos activos del servicio.

#### **SESIÓN MENSUAL GENERAL DEL SERVICIO DE REHABILITACIÓN**

Dirigida a todos los integrantes del Servicio de Rehabilitación (médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, logopedas y TCAI). Temas: actualización de protocolos, establecer circuitos internos y funcionamiento general del Servicio.

#### **SESIÓN SEMANAL REHABILITACIÓN GERIÁTRICA**

Dirigida a: Médicos adjuntos de Interna y Rehabilitación. Enfermería. Trabajo social. Fisioterapia, Terapia ocupacional y logopedia.

#### **SESIÓN CLÍNICA GENERAL DEL HOSPITAL**

Dirigida a: todos los facultativos de Althaia en sala de actos. Miércoles de 8:15 a 9:00 h.

Temas: formación continuada en temas generales de actualidad de Medicina.

#### **SESIÓN MENSUAL BIBLIOGRÁFICA**

Dirigida a: Médicos Adjuntos del Servicio de Rehabilitación y Residentes propios y externos. Último miércoles de cada mes de 12 a 13 h.

#### **SESIÓN TUTORIAL**

Tutor/residente. Dirigida a: Residentes de Rehabilitación. Asistencia obligatoria. Tema: relacionado con la rotación.

#### **CURSOS**

- Curso de acogida
- Curso de extinción de incendios
- Cursos y congresos





- Congreso SERMEF
- Congreso SERI
- Congreso SEP
- Jornadas de actualización en prótesis y ortesis (ORTOGRA)
- Curso teórico práctico de rehabilitación cardiorrespiratoria SORECAR
- Curso bianual de rehabilitación y Medicina Basada en la Evidencia en Rehabilitación (EVIGRA)
- Cursos de infiltraciones musculoesqueléticas
- Curso de rehabilitación en las deformidades del raquis

#### PARTICIPACIÓN EN COMITÉS MULTIDISCIPLINARIOS:

- Comité de Unidad Funcional de Columna
- Comité de extremidad superior.
- Comité de Pie.
- Comité de Suelo pélvico.
- Comité de disfagia.

## LIBRO DEL RESIDENTE

Es el registro individual de actividades asistenciales, docentes e investigadoras que evidencian el proceso de aprendizaje del residente. Es obligatorio.

El libro del residente (LR) es un instrumento de evaluación junto con otros instrumentos de valoración del progreso competencial del residente. El LR es propiedad del residente, concebido para ayudarlo a planificar y dirigir su formación, en el marco del Programa Nacional de la Especialidad. Es instrumento de autoaprendizaje que debe favorecer la reflexión individual y conjunta con el tutor para mejorar las actividades del residente durante cada año formativo. Se complementa con un Currículo Vitae de cada residente y/o de una memoria elaborada por el residente resultado de la reflexión sobre su proceso de aprendizaje.

#### **Guía para el libro del residente**

- Actividad asistencial

Rotación, nº pacientes atendidos y grado de responsabilidad, nº Procedimientos realizados, nº de pacientes de consultas externas con diagnósticos principales.

- Actividad docente



Sesiones clínicas generales: nº de SCG asistidas y presentadas, Sesiones del servicio, Sesiones bibliográficas, Otras: radiológicas, clínicas, Cursos recibidos, participación en cursos.

- Actividad investigadora

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: título de proyecto, investigador principal, financiación, Tesis doctorales, Becas o ayudas, Comunicaciones en reuniones científicas y o congresos con orden de autores, título, nombre reunión y fecha y lugar, publicaciones.

# Calendario de rotaciones

Año	Rotación	Duración meses	Dispositivo donde se realiza
R1	Rehabilitación general	2	Althaia
	Medicina interna	2	Althaia
	Traumatología	2	Althaia
	Reumatología	1	Althaia
	Neumología	1	Althaia
	Cardiología	1	Althaia
	Neurología	2	Althaia
R2	Rehabilitación musculo-esquelética y medicina física	3	Althaia
	Rehabilitación suelo pélvico	2	Althaia
	Ortoprótisis y amputados	2	Althaia
	Rehabilitación neurológica y daño cerebral	2	Althaia
	Rehabilitación vestibular	1	Althaia
	Atención Primaria	1	UDM de AFyC CC (EAP Manresa 3)
R3	Rehabilitación vascular y linfedema	1	Althaia
	Rehabilitación hospitalaria y del paciente inmovilizado	2	Althaia
	Rehabilitación facial y ATM	1	Althaia
	Rehabilitación geriátrica	2	Althaia

	Lesionados medulares	2	Hospital Vall Hebrón
	Foniatría y logopedia	2	Hospital Vall Hebrón
	Clínica del Dolor	1	Althaia
R4	Rehabilitación infantil	2	HSJD Barcelona
	Rotación externa voluntaria	2	A elegir
	Rehabilitación algias vertebrales/Medicina ortopédica y manual	3	Althaia
	Radiodiagnóstico	1	Althaia
	Rehabilitación deportiva	1	Althaia
	Rehabilitación cardiorrespiratoria	2	HUMT

HSJD: Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona

HUMT: Hospital Universitari Mútua de Terrassa

# Objetivos específicos

## PRIMER AÑO DE RESIDENCIA

### ROTACIÓN: REHABILITACIÓN GENERAL

**Duración:** 2 meses

En Althaia.

#### **Objetivo general**

Primera toma de contacto con el servicio de rehabilitación y sus diferentes subespecialidades.

#### **Objetivos competenciales**

Adquirir los conocimientos básicos de la especialidad

Adquirir la metodología del proceso asistencial en rehabilitación.

Conocer y saber realizar la exploración básica de rehabilitación.

Conocer la organización del servicio y la dinámica de trabajo del servicio.

Realizar una historia clínica correcta.

#### **Metodología**

- Acogida del residente en la especialidad.
- Actividad asistencial en el hospital, el centro sociosanitario, la consulta externa del hospital y Primaria, siempre con un adjunto de referencia.
- Asistencia y participación en las sesiones clínicas del servicio. La supervisión será total decreciente: el residente deberá comentar los pacientes con un adjunto de referencia y los informes los firmarán ambos (el residente y el médico adjunto que lo haya supervisado), pero el residente asumirá grados de responsabilidad progresiva con supervisión decreciente a medida que avance en el programa formativo.

### ROTACIÓN: MEDICINA INTERNA

**Duración:** 2 meses.

En Althaia.



## **Objetivo general**

Conocer las diferentes patologías que se atienden en la unidad sobretodo tributarias de tratamiento posterior de rehabilitación, realizar entrevista clínica, exploraciones, tratamientos, así como su seguimiento.

## **Objetivos competenciales**

Reconocimiento de síndromes geriátricos.

Valoración situación funcional mediante escalas.

Uso de neurolépticos.

Tratamiento del estreñimiento.

Efectos adversos de los fármacos en el paciente geriátricos.

Conocimiento de recursos sociosanitarios al alta.

Participar en equipo multidisciplinar.

## **Metodología**

- Realizar la entrevista clínica incluyendo la valoración del estado funcional, mental y entorno social.
- Saber indicar las exploraciones complementarias básicas (analíticas, Rx, ECG) adecuadas a cada caso, y saber interpretar los resultados de las mismas.
- Poder elaborar un juicio clínico diagnóstico de presunción y saber plantear opciones terapéuticas.

## **ROTACIÓN: CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA**

**Duración:** 2 meses

En Althaia.

## **Objetivo general**

Conocer las diferentes patologías que se atienden en la unidad sobretodo tributarias de tratamiento posterior de rehabilitación, exploraciones y tratamientos, así como su seguimiento.

## **Objetivos competenciales**

Conocimientos de anatomía osteoarticular y su diagnóstico.



Conocimiento de indicaciones de cirugía.

Conocer la exploración y tratamiento del aparato locomotor no quirúrgico.

Conocimiento de las indicaciones de carga y descarga de una extremidad.

Conocimientos radiológicos e indicaciones de pruebas complementarias.

### **Metodología**

- Realización de la historia clínica del paciente ingresado en Cirugía Ortopédica y traumatología y establecimiento de un diagnóstico y un plan terapéutico, tutelado por los médicos de la planta.
- Realización de la historia clínica del paciente visitado en la consulta externa de Cirugía Ortopédica y traumatología y establecimiento de un diagnóstico, un plan terapéutico y un plan de seguimiento, tutelado por los médicos de la planta.
- Valoración radiológica de la patología osteoarticular normal y patológica con supervisión decreciente.
- Conocimiento de las patologías traumatológicas que requieren tratamiento rehabilitador, así como del promedio del tiempo de inmovilización y del tiempo de descarga de las principales fracturas.
- Participación en las guardias de Cirugía Ortopédica y traumatología (desde el inicio de la rotación por Cirugía Ortopédica y traumatología hasta el final de la residencia). El residente se hace cargo de la patología traumática no quirúrgica.
- Asistencia y participación en las sesiones clínicas de Cirugía Ortopédica y traumatología.

La supervisión será total decreciente.

### **ROTACIÓN: SERVICIO REUMATOLOGÍA**

**Duración:** 1 mes

En Althaia.

#### **Objetivo general**

Conocer las diferentes patologías que se atienden en la unidad sobretodo tributarias de tratamiento posterior de rehabilitación, exploraciones y tratamientos, así como su seguimiento.

#### **Objetivos competenciales**

Conocer las enfermedades reumáticas más frecuentes.

Aprender la exploración y el diagnóstico de las enfermedades reumatológicas más frecuentes.



Aprender las infiltraciones en la patología del aparato locomotor: indicaciones y técnica.

Aprender el uso del ecógrafo en el diagnóstico, seguimiento o infiltraciones.

Conocer las indicaciones del Tratamiento rehabilitador en la patología reumática.

### **Metodología**

- Realización de la historia clínica y exploración del paciente con una enfermedad reumática.
- Derivación al servicio de Rehabilitación cuando este indicado.
- Prescripción de órtesis y ayudas técnicas.
- Utilización del ecógrafo para diagnóstico y seguimiento de lesiones del aparato locomotor.
- Infiltraciones ecoguiadas o no, en patología osteoarticular.

El residente será tutelado por un médico adjunto con una supervisión decreciente.

## **ROTACIÓN: NEUMOLOGÍA**

**Duración:** 1 mes

En Althaia.

### **Objetivo general**

Conocer las diferentes patologías que se atienden en la unidad sobretodo tributarias de tratamiento posterior de rehabilitación, exploraciones y tratamientos, así como su seguimiento.

### **Objetivos competenciales**

Saber realizar una historia neumológica correcta.

Saber realizar una correcta exploración física.

Saber realizar un tratamiento correcto de la patología respiratoria en fase aguda.

Conocer las exploraciones complementarias más frecuentes en neumología.

Conocer/Saber interpretar las pruebas de función respiratoria.

Conocer las patologías subsidiarias de rehabilitación respiratoria.

### **Metodología**

- Realización de la historia clínica del paciente ingresado en Neumología y establecimiento de un diagnóstico y un plan terapéutico, tutelado por los médicos de la planta.





- Participación en las guardias de Medicina Interna.
- Asistencia y participación en las sesiones clínicas de Neumología. La supervisión será total decreciente.

## **ROTACIÓN: CARDIOLOGÍA**

**Duración:** 1 mes

En Althaia.

### **Objetivo general**

Conocer las diferentes patologías que se atienden en la unidad sobretodo tributarias de tratamiento posterior de rehabilitación, exploraciones y tratamientos, así como su seguimiento.

### **Objetivos competenciales**

Saber realizar una historia cardiológica correcta.

Saber realizar una correcta exploración física.

Saber realizar un tratamiento correcto de la patología cardiológica en fase aguda.

Conocer la indicación y el rendimiento de las principales pruebas complementarias: laboratorio, radiológicas, electrocardiografía estándar y holter, MAPA, AMPA, ecocardiografía, pruebas de esfuerzo, estudios electrofisiológicos y cateterismo cardíaco.

Conocer las patologías subsidiarias de RHB cardíaca.

### **Metodología**

- Realización de la historia clínica del paciente ingresado en Cardiología y establecimiento de un diagnóstico y un plan terapéutico, tutelado por los médicos de la planta.
- Participación en las guardias de Medicina Interna.
- Asistencia y participación en las sesiones clínicas de Cardiología. La supervisión será total decreciente.

## **ROTACIÓN: NEUROLOGÍA**

**Duración:** 2 meses

En Althaia.



## **Objetivo general**

Conocer las diferentes patologías que se atienden en la unidad sobretodo tributarias de tratamiento posterior de rehabilitación, exploraciones y tratamientos, así como su seguimiento.

## **Objetivos competenciales**

Saber realizar una historia clínica neurológica correcta.

Saber realizar una correcta exploración física.

Conocer las pruebas complementarias necesarias para llegar a un diagnóstico.

Conocer el tratamiento básico de las enfermedades neurológicas más frecuentes.

Conocer las indicaciones del estudio neurofisiológico.

Saber interpretar los resultados del estudio neurofisiológico.

## **Metodología**

- Realización de la historia clínica del paciente ingresado en Neurología y establecimiento de un diagnóstico y un plan terapéutico, tutelado por los médicos de la planta.
- Realización de la historia clínica del paciente visitado en la consulta externa de Neurología y establecimiento de un diagnóstico, un plan terapéutico y un plan de seguimiento, tutelado por los médicos de la planta.
- Asistencia a la realización de pruebas electrofisiológicas, para aprender su indicación, interpretar los resultados y establecer pronósticos de recuperación de una lesión.
- Asistencia y participación en las sesiones clínicas de Neurología. La supervisión será total decreciente.

## **SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA**

### **ROTACIÓN: REHABILITACIÓN MUSCULO ESQUELÉTICA I MEDICINA FÍSICA.**

**Duración:** equivalente a 3 meses (1d/sem 7m y 2d/sem 3m)

En Althaia.

## **Objetivo general**



Realización de la historia clínica, exploración, diagnóstico y prescripción del tratamiento de los pacientes con patología musculoesquelética.

### **Objetivos competenciales**

Aprender la anatomía osteoarticular, patología osteoarticular más frecuente y su diagnóstico.

Conocer la radiología normal y patológica de las lesiones más frecuentes del aparato locomotor.

Conocer la exploración y tratamiento de la patología del aparato locomotor no quirúrgica.

Conocer las indicaciones de las pruebas complementarias en patología osteoarticular.

Conocer las lesiones musculoesqueléticas y de nervio periférico traumáticas.

Aprender el tratamiento rehabilitador de las lesiones musculoesqueléticas y de nervio periférico.

Aprender las infiltraciones en la patología del aparato locomotor: indicaciones y técnica.

Aprender el uso del ecógrafo en el diagnóstico, seguimiento o infiltraciones.

Conocer la indicación quirúrgica de la patología osteoarticular.

### **Metodología**

- Realización de la historia clínica, exploración, diagnóstico y prescripción del tratamiento de los pacientes con patología traumática, tanto en primaria como en el hospital con los pacientes ingresados.
- Realización correcta de las derivaciones para que el tratamiento rehabilitador del paciente no quede interrumpido al recibir el alta hospitalaria.
- Realización de ecografías y pruebas de fuerza con dinamometría isocinética con o sin electromiografía de superficie como método diagnóstico y de evaluación.

El residente, a partir del tercer mes de R2, debe ser capaz de valorar él solo a un paciente con patología osteoarticular, tanto si está ingresado en el hospital como en el ámbito ambulatorio, establecer unos objetivos de tratamiento rehabilitador y prescribir un tratamiento. En la patología no compleja podrá hacer también el seguimiento hasta el alta.

A partir de R3, el residente hará también el seguimiento de todos los pacientes, aunque tendrá un médico adjunto de referencia para comentar los casos más complejos.

## **ROTACIÓN: UNIDAD DE REHABILITACIÓN SUELO PÉLVICO**

**Duración:** equivalente a 2 meses (2,5d/sem 4m)



En Althaia.

### **Objetivo general**

Realización de la historia clínica, exploración, diagnóstico y prescripción del tratamiento de los pacientes con patología del suelo pélvico.

### **Objetivos competenciales**

Conocer la anatomía del suelo pélvico.

Conocer la fisiopatología de la incontinencia urinaria femenina y masculina.

Conocer los tipos de incontinencia y el grado de severidad (escalas de valoración).

Conocer el tratamiento conservador de la incontinencia.

Conocer indicaciones de realización de tratamientos invasivos (infiltraciones pg, cicatrices, ...).

### **Metodología**

- Realización de la historia clínica del paciente con incontinencia urinaria.
- Control de pacientes con incontinencia urinaria, con tratamiento no quirúrgico, a nivel de Primaria.
- Realizar infiltraciones

El residente será tutelado por un médico adjunto con una supervisión decreciente.

## **ROTACIÓN: ORTOPRÓTESIS Y AMPUTADOS**

**Duración:** equivalente a 2 meses (2d/sem 2m y 1d/sem 7m)

En Althaia.

### **Objetivo general**

Realización de una correcta historia clínica, exploración, valoración y prescripción del tratamiento rehabilitador del paciente amputado, así como conocer los diferentes tipos de prótesis y componentes con la mejor indicación.

### **Objetivos competenciales**

Conocer los niveles de amputación, la rehabilitación en la fase preprotésica, el tratamiento del muñón y las indicaciones de protetización.



Conocer los diferentes componentes de una prótesis. Prescripción de prótesis.

Adquirir habilidades en la prescripción de órtesis: indicaciones, protocolos, etc.

### **Metodología**

- Realización de una correcta historia clínica, exploración, valoración y prescripción del tratamiento rehabilitador del paciente amputado.
- Desestimación de la protetización cuando no está indicada.
- Correcta prescripción de las prótesis.
- Seguimiento del paciente amputado.

La supervisión será total decreciente, de modo que el residente, cuando termine la rotación, sea capaz de valorar a un paciente amputado, determinar si se puede protetizar e indicar la prótesis más adecuada.

## **ROTACIÓN: REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA Y DAÑO CEREBRAL (NEURORREHABILITACIÓN)**

**Duración:** equivalente s 2 meses (2d/sem 6m)

En Althaia.

### **Objetivo general**

Realización de una correcta historia clínica, exploración, valoración y prescripción del tratamiento rehabilitador del paciente neurológico.

### **Objetivos competenciales**

Conocer la exploración y semiología clínica del paciente neurológico.

Conocer las pruebas complementarias utilizadas en neurología y sus indicaciones.

Conocer el manejo de los pacientes neurológicos ingresados en el servicio de rehabilitación.

Conocer el tratamiento rehabilitador de las patologías neurológicas más frecuentes.



Conocer las indicaciones de los programas de rehabilitación intensiva.

Conocer las indicaciones de continuidad del tratamiento rehabilitador en los diferentes niveles asistenciales.

Aprender el diagnóstico y tratamiento de la espasticidad. Infiltración con toxina botulínica: técnica e indicaciones.

## **Metodología**

- Realización correcta de la historia clínica, la exploración y la valoración de las diferentes discapacidades, establecimiento de un pronóstico y prescripción de un plan de tratamiento rehabilitador del paciente neurológico, tanto en la fase aguda en el paciente ingresado como en la fase subaguda en primaria o en el centro sociosanitario.
- Realización correcta de las derivaciones para que el paciente pueda continuar el tratamiento rehabilitador sin interrupciones cuando cambie de nivel asistencial.
- Seguimiento del paciente neurológico para prevenir complicaciones.
- Evaluación y tratamiento (fisioterapéutico, farmacológico y/o con infiltraciones con toxina botulínica) de la espasticidad.
- Prescripción de órtesis y ayudas técnicas.
- Valoración de los déficits del lenguaje y de las alteraciones cognitivas.
- Valoración de la deglución.
- Control de los pacientes con daño cerebral en fase crónica en la consulta externa.

La supervisión será total decreciente en función de las características de cada residente.

## **ROTACIÓN: REHABILITACIÓN VESTIBULAR**

**Duración:** 1 mes (1d/sem 5m)

En Althaia

### **Objetivo general**

Realización de una correcta historia clínica, exploración, valoración y prescripción del tratamiento rehabilitador en patología vestibular y trastornos del equilibrio.

### **Objetivos competenciales**



Conocer los trastornos del equilibrio, exploración y tratamiento.

Evaluar los trastornos del equilibrio con exploraciones complementarias.

Realizar un diagnóstico diferencial correctamente.

### **Metodología**

- Realizar una historia clínica y una exploración física.
- Evaluación de las técnicas de diagnóstico complementario.
- Establecer un pronóstico.
- Realizar una prescripción de tratamiento médico, indicaciones de tratamiento de rehabilitación y derivación a otros especialistas.

La supervisión será total decreciente.

### **ROTACIÓN: ATENCIÓN PRIMARIA**

**Duración:** 1 mes

Dispositivo: UDM de AFyC Catalunya Central (EAP Manresa 3)

**Objetivo general:** el residente adquirirá, bajo la supervisión del adjunto, conocimientos sobre las patologías más frecuentes en primaria.

#### **Objetivos competenciales:**

Introducción a la patología más prevalente en atención primaria (patología musculoesquelética, EPOC, cardiopatía isquémica, demencias, Sd depresivo...).

Ampliar la formación en la relación médico-paciente, en la faceta preventiva y asistencial (individuo, familia i comunidad con un enfoque bio-psico-social).

Manejo del paciente pluripatológico.

Conocimiento de adecuación terapéutica en pacientes geriátricos.

Conocimiento de la coordinación entre diferentes niveles asistenciales (Primaria, Urgencias, Hospitalización).

Introducción a la atención integral multidisciplinar del paciente (médico, enfermera, Trabajadora Social).



Conocimiento de las guías esenciales en Primaria (Guía SEMFyC).

Indicación de pruebas complementarias con criterios de gestión responsable de recursos.

### **Metodología**

- Realización de la historia clínica del paciente visitado en el centro de atención primaria y establecimiento de un diagnóstico, un plan terapéutico y un plan de seguimiento.
- Saber informar adecuadamente al paciente y familiares.
- Ser capaz de realizar las visitas de urgencias al ambulatorio.

La supervisión será total decreciente.

## **TERCER AÑO DE RESIDENCIA**

### **ROTACIÓN: UNIDAD DE REHABILITACIÓN VASCULAR Y DE LINFEDEMA**

**Duración:** equivalente a 1 mes (1d/sem 6m)

En Althaia.

#### **Objetivo general**

Realización de una correcta historia clínica, exploración, valoración y prescripción del tratamiento rehabilitador del paciente con patología linfática, así como conocer los diferentes tipos de órtesis.

#### **Objetivos competenciales**

Conocer la patología del linfedema-lipedema: fisiología y fisiopatología.

Conocer las medidas de prevención de la linfedema.

Valoración clínica de la linfedema. Estadificación por circimetría y gravedad.

Valoración de pruebas de imagen en patología linfática: linfogammagrafía isotópica. Nociones en TC, RM y ecografía.

Conocer el diagnóstico y el tratamiento rehabilitador de la linfedema y lipedema.

Conocer las complicaciones y tratamiento de la linfedema.





Conocer indicaciones, objetivos y terapias en el tratamiento de la linfedema (drenaje linfático, presoterapia, vendaje multicapa).

Conocer la prescripción ortoprotésica en patología vascular periférica.

Infiltración de partes blandas en cirugía reconstructiva mamaria. Terapia neural e infiltración de toxina botulínica.

### **Metodología**

- Realización de la historia clínica del paciente con una linfadenectomía y/o mastectomía. Valoración del paciente ingresado, pauta de tratamiento, medidas de prevención de la linfedema, pauta de tratamiento y circuito para la derivación a Primaria.

- Realización de la historia clínica del paciente visitado en el centro de atención primaria y establecimiento de un diagnóstico, un plan terapéutico y un plan de seguimiento.

El residente será tutelado por un médico adjunto con una supervisión decreciente.

### **ROTACIÓN: REHABILITACIÓN HOSPITALARIA Y DEL PACIENTE INMOVILIZADO.**

**Duración:** equivalente a 2 meses (1d/sem 3m y 2d/sem 3m)

En Althaia.

### **Objetivo general**

Conocer los efectos de la inmovilización, prevención, diagnóstico de patologías asociadas y su tratamiento.

### **Objetivos competenciales**

Conocer los efectos de la inmovilización prolongada en patologías graves.

Conocer la prevención de los efectos de la inmovilización.

Conocer los tratamientos de los efectos de la inmovilización.

Conocer el Síndrome Post-UCI.

Conocer los criterios de estabilidad clínica para iniciar tratamiento rehabilitador.

### **Metodología**

- Trabajar de forma multidisciplinar en la prevención y manejo del síndrome post UCI especialmente en el ámbito de la rehabilitación.



- Desarrollar recomendaciones basadas en la evidencia en relación a la movilización temprana, la comunicación del enfermo intubado y los trastornos de la deglución en los pacientes críticos.
- Prescripción de tratamiento de rehabilitación en el contexto hospitalario de diferentes patologías (neurológicas, cardíacas, pulmonares, traumatológicas...).

## **ROTACIÓN: PARÁLISIS FACIAL Y DISFUNCIÓN ATM**

**Duración:** equivalente a 1 mes (1d/sem 6m)

En Althaia.

### **Objetivo general**

Realización de una correcta historia clínica, exploración, valoración y prescripción del tratamiento rehabilitador en el paciente con patología nervio facial y disfunción de la articulación temporomandibular (ATM).

### **Objetivos competenciales**

Conocer la anatomía y fisiopatología del nervio facial.

Realizar diagnóstico diferencial de la parálisis facial central o periférica.

Conocer la etiología de la parálisis facial.

Conocer las técnicas de diagnóstico complementario (electrofisiología y técnicas de imagen), como la evolución y las complicaciones.

Conocer la anatomía y fisiopatología de la ATM.

Conocer la exploración física de la ATM.

Técnicas diagnósticas complementarias: RX simple, OPG, TC, RM.

Realizar un diagnóstico diferencial de la disfunción de ATM.

Indicación de tratamiento médico-rehabilitador tanto en la parálisis facial como para la disfunción de la ATM: fisioterapia, infiltración de toxina botulínica, técnicas miofasciales (Punción seca, mesoterapia) o indicaciones quirúrgicas.

Conocer las diferentes escalas de valoración.

### **Metodología**

- Realizar una historia clínica y una exploración física.
- Evaluación de las técnicas de diagnóstico complementario.



- Establecer un pronóstico.
- Realizar una prescripción de tratamiento médico, indicaciones de tratamiento de rehabilitación, realizar infiltraciones, técnicas miofasciales y tapping.

## **ROTACIÓN: REHABILITACIÓN GERIÁTRICA**

**Duración:** equivalente a 2 meses (1d7sem 3m y 2d/sem 3m)

En Althaia.

### **Objetivo general**

Realización de una correcta historia clínica, exploración, valoración y prescripción del tratamiento médico y rehabilitador en el paciente ingresado en centro sociosanitario.

### **Objetivos competenciales**

Conocer las características básicas del paciente geriátrico.

Conocer las patologías más frecuentes de los pacientes ingresados en el sociosanitario.

Conocer las indicaciones del tratamiento rehabilitador de las patologías más frecuentes del sociosanitario.

Conocer los protocolos de RHB Intensiva del sociosanitario y su indicación.

Conocer las diferentes áreas del sociosanitario y sus indicaciones (Convalecencia/ Larga estancia/ Hospital de día).

### **Metodología**

- Realización de la historia clínica del paciente geriátrico con diferentes patologías que provocan una pérdida funcional.
- Valoración de indicación de tratamiento rehabilitador en el paciente geriátrico.
- Prescripción del tratamiento rehabilitador y control de la evolución de los pacientes.
- Indicación y prescripción de órtesis y ayudas técnicas.

La supervisión será decreciente.

## **ROTACIÓN: UNIDAD DE LESIONADOS MEDULARES (HOSPITAL VALL D'HEBRON)**

**Duración:** 2 meses



En el Hospital Universitari Vall d'Hebron de Barcelona.

### **Objetivo general**

Manejo del paciente lesionado medular desde urgencias, ingreso hospitalario de agudos y manejo posterior en consultas externas.

### **Objetivos competenciales**

Conocer de forma sistemática y reglada la exploración neuro-urológica del paciente con una lesión medular.

Conocer la clínica de la lesión medular y las complicaciones más frecuentes (sexualidad, intestino neurógeno, úlceras por presión, problemas respiratorios, disfagia...).

Conocer el manejo del paciente con lesión medular en fase aguda y crónica.

Conocer la reeducación esfinteriana del paciente con lesión medular.

Conocer las ayudas técnicas y órtesis necesarias según el nivel de lesión medular (AFO, KAFO, HKAFO) con su aplicación y sus limitaciones.

Conocer las técnicas preventivas de úlceras por presión (UPP) con medias de presión del cojín.

Conocer las escalas actuales de valoración funcional del paciente con lesión medular.

### **Metodología**

- Realización de la historia clínica y exploración física del paciente con lesión medular, tanto en la fase aguda como en la subaguda o crónica.
- Manejo del paciente ingresado con lesión medular aguda y de sus complicaciones. Manejo de sistemas de ventilación, soporte respiratorio y técnicas de fisioterapia respiratoria.
- Manejo del paciente crónico y sus complicaciones:
  - Úlcera por presión: tratamiento e indicación quirúrgica.
  - Tratar las complicaciones: siringomielia, fracturas, dolor, infecciones, disreflexia autónoma, etc.
- Manejo de la afectación del intestino i alteraciones en la evacuación con las medidas actuales para su manejo, farmacológica y con sistemas de irrigación.
- Conocer y manejar pruebas de diagnóstico de disfagia (VFS, FES) y saber implantar el tratamiento inicial.
- Prescripción del tratamiento rehabilitador y control de la evolución de los pacientes.

- Profundizar en la aplicación del examen del aparato urinario dirigido al lesionado medular con sistemas de medición de la micción, flujometría y urodinámica, metodología de recogida de la orina i y las técnicas más habituales de vaciamiento de la vejiga.
- Control de los pacientes en fase crónica en la consulta externa. La supervisión será total al principio y posteriormente decreciente.
- Familiarizarse con las escalas validadas (funcionales, de dolor, de vejiga, de disautonomía, de mielopatía, de sexualidad, de espasticidad, respiratorias...).

## **ROTACIÓN: FONIATRÍA Y LOGOPEDIA (HOSPITAL VALL D'HEBRON).**

**Duración:** 2 meses

En el Hospital Universitari Vall d'Hebron de Barcelona.

### **Objetivo general**

Conocer las diferentes patologías que se atienden en la unidad, exploraciones, tratamientos, así como su seguimiento.

### **Objetivos competenciales**

Conocer de forma básica el desarrollo normal del lenguaje infantil y las características de la comunicación en los adultos.

Conocer de forma general las diferentes patologías que se atienden en una unidad de Foniatría y Logopedia: trastornos del lenguaje infantil, disfonías, disglosias, dislalias, afasias, disartrias, trastornos de la lecto-escritura, alexias, disfagias, disfemias...

Conocer los criterios de derivación a un especialista en Foniatría: cuando, qué patologías, que información imprescindible se ha de dar, que posibilidades terapéuticas hay.

Conocer los métodos más usuales de exploración clínica de los trastornos de la comunicación y la deglución en niños y adultos y saber interpretar los hallazgos fundamentales.

Conocer los métodos más usuales de exploración instrumental de la patología foniátrica y saber interpretar los informes realizados por el especialista.

Conocer el ámbito clínico y terapéutico de un logopeda como integrante de un equipo pluri e interdisciplinar en un servicio de Rehabilitación.

Saber hacer una evaluación, determinar el pronóstico y realizar la orientación terapéutica de la patología foniátrica más frecuente compartida con la Medicina de Rehabilitación.

### **Metodología**



- Identificar y diagnosticar los cuadros patológicos propios de la actividad foniátrica: disfonías, afasias, disartrias, trastornos del lenguaje infantil, hipoacusias, dislalias, disfagias, en el contexto de los pacientes de Rehabilitación.
- Realizar una correcta derivación a un servicio de Foniatría y Logopedia, cuando exista una sospecha de alteración de la comunicación y/o la deglución en su práctica clínica como médico rehabilitador.
- Realizar las primeras visitas de las patologías más cercanas a su formación y a la patología de Rehabilitación.
- Administrar los test de evaluación y diagnóstico del lenguaje, la deglución y la articulación en estos mismos pacientes.
- Realizar test clínicos de cribado de la disfagia, interpretar los hallazgos y realizar una prescripción de exploración instrumental y de tratamiento adecuados a los déficits detectados.
- Realizar e interpretar las exploraciones instrumentales de la disfagia: Fibroendoscopia de la deglución y Videofluoroscopia, y prescribir la opción terapéutica más adecuada, en función de los hallazgos clínicos y los recursos disponibles.

## **ROTACIÓN: CLÍNICA DEL DOLOR**

**Duración:** 1 mes

En Althaia.

### **Objetivo general**

Realización de una correcta historia clínica, exploración, valoración y prescripción del tratamiento médico e intervencionista en el paciente con dolor crónico.

### **Objetivos competenciales**

Conocer la fisiopatología del dolor crónico.

Aprender el manejo farmacológico del dolor agudo y crónico.

Conocer diferentes técnicas de infiltración, bloqueos nerviosos, radiofrecuencia y sus indicaciones.

### **Metodología**

- Realización de una correcta historia clínica, exploración, valoración y prescripción del tratamiento farmacológico y rehabilitador del paciente con dolor crónico.
- Realización de técnicas intervencionistas para el tratamiento del dolor: infiltraciones, bloqueos nerviosos, radiofrecuencia etc.



La supervisión será total decreciente.

## CUARTO AÑO DE RESIDENCIA

### ROTACIÓN: REHABILITACIÓN INFANTIL

**Duración:** 2 meses

En el Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona en Esplugues de Llobregat.

#### **Objetivo general**

Conocer las patologías, medios diagnósticos y terapéuticos en patología infantil desde el punto de vista del médico rehabilitador.

#### **Objetivos competenciales**

Conocer el desarrollo psicomotor normal y patológico.

Conocer las alteraciones ortopédicas pediátricas.

Conocer las patologías pediátricas subsidiarias de tratamiento de rehabilitación (respiratorias, oncológicas, reumáticas, etc).

Aprender el abordaje integral de la patología neurología en la edad pediátrica.

#### **Metodología**

- Realización de una correcta historia clínica, exploración, valoración y prescripción del tratamiento rehabilitador del paciente pediátrico.
- Prescripción de ortesis y ayudas técnicas.
- Coordinación del tratamiento rehabilitador e información a los profesionales que intervienen en los colegios, etc.

La supervisión será total decreciente.

### ROTACIÓN VOLUNTARIA

**Duración:** 2 meses

Quando el residente está finalizando casi su formación se le ofrece la posibilidad de realizar una rotación voluntaria de 2 meses para cubrir de manera más profunda la orientación profesional que haya adquirido de residente. Se trata de aportar una formación más específica en áreas



concretas y una experiencia vital. Las rotaciones voluntarias podrían realizarse en un centro nacional de excelencia o en un centro extranjero.

Rotaciones externas. Aunque el programa formativo no lo contempla, existe la posibilidad de hacer rotaciones externas según la normativa del Real Decreto 1146/2006 (BOE de 7 de octubre del 2006), siempre que el residente lo justifique adecuadamente (interés personal específico por la patología concreta y lugar acreditado y de reconocimiento nacional o internacional) y que el jefe de servicio y el tutor lo consideren adecuado para la formación del residente, teniendo en cuenta su actitud con el servicio, su adquisición de las competencias y habilidades esperadas según el programa de formación y su participación en la actividad formativa e investigadora del servicio.

### **ROTACIÓN: REHABILITACIÓN TRAUMATOLÓGICA, ÁLGIAS VERTEBRALES Y MEDICINA ORTOPÉDICA Y MANUAL /QUEMADOS**

**Duración:** 3 meses

En Althaia.

#### **Objetivo general**

Conocer la patología general derivada a un servicio de rehabilitación (y por su prevalencia de patología de raquis) y sus tratamientos.

#### **Objetivos competenciales**

Conocer los diferentes niveles asistenciales y como están conectados a nivel de Rehabilitación.

Conocer los procedimientos de fisioterapia y los de terapia ocupacional. Sus indicaciones y contraindicaciones.

Conocer las patologías subsidiarias de entrada directa al gimnasio y sus protocolos Conocer la exploración, diagnóstico y tratamiento de la patología columna vertebral y traumatológicas.

Conocer la patología osteoarticular más frecuente y su tratamiento rehabilitador.

Conocer los efectos de la actividad física en la salud Conocer la cifoescoliosis: exploración, diagnóstico, seguimiento e indicación de tratamiento con órtesis.

#### **Metodología**

- Realización de la historia clínica del paciente remitido a Rehabilitación consultas externas generales.
- Prescripción del tratamiento rehabilitador y control de la evolución de los pacientes que siguen tratamiento rehabilitador, ya sea ambulatorio o domiciliario.





- Adquirir habilidades en la prescripción de ortesis: indicaciones, protocolos, etc.
- Realización correcta de las derivaciones correspondientes desde el hospital o el centro sociosanitario al nivel asistencial adecuado, para asegurar la continuidad asistencial.
- Participación en programas de tratamiento educacionales multidisciplinares en colaboración con los médicos de Primaria. Elaboración de protocolos.
- Prescripción ortoprotésica cuando sea necesario.

Los pacientes quemados, en general, se ven en Atención Primaria, derivados de centros de atención a unidades de grandes quemados porque residen en nuestra área de influencia. Como hay pocos pacientes con esta patología, la atención en estos casos se completará durante todo el período de formación.

La supervisión será total decreciente hasta el tercer mes de R2, cuando el residente podrá afrontar él solo esta patología hasta el final de la residencia, teniendo un médico adjunto de referencia al que podrá consultar las dudas.

## **ROTACIÓN: RADIODIAGNÓSTICO**

**Duración:** 1 mes

En Althaia.

### **Objetivo general**

Adquirir los conocimientos básicos en radiodiagnóstico, sus indicaciones y su interpretación en la patología más frecuente tratada en un servicio de rehabilitación.

### **Objetivos competenciales**

Adquirir los conocimientos esenciales de radiodiagnóstico (RMN, TAC, Ecografía).

Conocer las indicaciones de estudio de cada técnica radiológica.

Reconocer imágenes normales y patológicas de RMN cerebrales, raquis, hombro y rodilla, TAC cerebrales, ecografías de hombro, etc.

### **Metodología**

- Asistencia a la realización e interpretación de las diferentes exploraciones de radiodiagnóstico, para aprender cómo se hacen y cómo deben interpretarse.

La supervisión será total decreciente.



## **ROTACIÓN: UNIDAD DE REHABILITACIÓN DEPORTIVA**

**Duración:** 1 mes

En Althaia.

### **Objetivo general**

Conocer las lesiones deportivas tributarias de tratamiento rehabilitador y su seguimiento.

### **Objetivos competenciales**

Conocer las lesiones deportivas más frecuentes

Aprender el uso del ecógrafo en el diagnóstico y seguimiento de les lesiones deportivas Conocer las infiltraciones aparato locomotor. Indicaciones y técnica.

Conocer el uso del dinamómetro isocinético en la valoración de la fuerza. Indicación y técnica.

Conocer el tratamiento rehabilitador de les lesiones deportiva.

### **Metodología**

- Realización de la historia clínica del paciente con lesiones deportivas y sus exploraciones complementarias.
- Prescripción del tratamiento rehabilitador adecuado a la lesión que presenta el paciente y establecimiento de un pronóstico funcional.
- Realización de ecografías e infiltraciones eco-guiadas.

El residente será tutelado por un médico adjunto con una supervisión decreciente.

## **ROTACIÓN: UNIDAD DE REHABILITACIÓN. CARDÍORESPIRATORIA**

**Duración:** 2 meses

En el Hospital Universitari Mútua Terrassa.

### **Objetivo general**

Conocer la patología cardíaca y respiratoria susceptible de rehabilitación, sus valoraciones y tratamientos.



## **Objetivos competenciales**

Conocer la patología cardíaca y Respiratoria susceptible de rehabilitación.

Conocer el Electrocardiograma normal y patológico, arritmias.

Aprender la evaluación clínica y funcional del paciente con patología cardíaca y respiratoria.

Conocer e Interpretar la ergometría submáxima.

Aprender la prescripción de un programa de rehabilitación cardíaca individualizado basado en los resultados de la ergometría.

Conocer los criterios de la rehabilitación Respiratoria Conocer los programas de entrenamiento al esfuerzo.

Conocer e interpretar las pruebas de función respiratoria.

Aprender la prescripción de un programa de entrenamiento al esfuerzo en patología respiratoria crónica.

## **Metodología**

- Valoración del paciente ingresado en el hospital para ver si es candidato a entrar en un programa de rehabilitación cardíaca.
- Realización de la historia clínica y exploración del paciente cardiópata.

# Atención continuada/ guardias

Los objetivos principales son establecer, mantener y concluir una relación asistencial y terapéutica adecuada en el área de urgencias médicas y traumatología.

Todas las guardias se realizarán con un adjunto de presencia física.

Durante el periodo de R1, los residentes harán 4 guardias al mes en urgencias de medicina.

De R2 a R4 harán 4 guardias al mes en el Servicio de Urgencias de Traumatología.

Los años de residencia, los médicos residentes combinan la tarea profesional en los diferentes servicios por donde están rotando con jornadas de atención continuada en el área de Medicina Interna y Traumatología.

Todas estas guardias serán en Althaia.

El área médica del Servicio de Urgencias se divide en diferentes niveles de atención según el tipo de enfermedad y la gravedad del paciente. En cada uno de ellos hay médicos adjuntos de guardia presencial responsables de la asistencia de los pacientes atendidos en el bloque que es asignado al principio de la guardia. Los residentes realizarán guardias en los diferentes niveles adquiriendo responsabilidad poco a poco a lo largo de su formación.

El número obligatorio de guardias es de 4 al mes (3 laborables y un fin de semana o festivo), aunque voluntariamente se pueden llegar a realizar hasta 6 en un mes.

Idealmente el residente debe realizar guardias siguiendo el esquema:

- Residente de primer año
  - 4 guardias en urgencias con atención a los pacientes con patología más leve (bloque A) los primeros meses y de mayor gravedad (bloque C) los últimos.
- Residente de segundo, tercero y cuarto año
  - 4 guardias en urgencias de traumatología.

# Plan de Formación Transversal (PFT)

La parte central de la formación de los especialistas son el conocimiento y las habilidades de cada una de las especialidades. Pero sólo esto, a pesar de ser fundamental y esencial, no permite definir lo que debería ser y lo que la sociedad espera de un médico del siglo XXI. Porque, en parte, hay una definición de la falta y formación humanística, ética de la profesión, técnicas de comunicación, investigación médica y herramientas para la gestión de la atención.

Todos estos aspectos comunes a cualquiera de las especialidades también son importantes en el fondo de futuros especialistas y muchas veces son las que nos permiten establecer la diferencia entre los buenos técnicos y los excelentes profesionales.

Los argumentos para la inclusión de estos temas en la formación de especialistas son varios:

## 1. Cambios en el rol médico-paciente:

- Se prima la defensa de los derechos y la autonomía del paciente (carta de derechos y obligaciones del paciente).
- La población tiene mayor acceso a la información médica y aumenta su capacidad de entender y por lo tanto de decisión.

2. Cambios demográficos que conducen a una cierta falta de conocimiento de la realidad social de los inmigrantes (cultura, idioma, religión, experiencia de la enfermedad, etcétera...). Esto los hace más vulnerables al especialista, al poner en evidencia la falta de técnicas de comunicación explícita.

## 3. Ley 44/2003, de 21 de noviembre de ordenación de las profesiones sanitarias.

- Esta ley en el artículo 5 párrafo 1, c resalta la obligación del profesional a cuidar los aspectos éticos de respeto hacia el paciente y que como resultado de una buena comunicación debe ser capaz, éste último, de tomar decisiones sobre su salud.
- La misma ley en el mismo artículo, en el párrafo 1, b, dice que el profesional tiene el deber de hacer uso racional de los recursos diagnósticos y terapéuticos. En definitiva, debe conocer la dimensión económica de la infra o supratilización o mal uso de los recursos que tiene disponibles.

El programa de formación transversal (PFT) tiene la voluntad de ofrecer formación complementaria en temas relevantes en la práctica clínica diaria, que no están incluidos en la formación de pregrado ni se ofrecen habitualmente en cursos de posgrado ni másteres.

No pretende ser una formación exhaustiva en ningún aspecto, sino asegurar la capacitación básica en cada una de las áreas, que después cada hospital o cada especialista podrán ir completando.

En definitiva, no se trata de materias complementarias u opcionales, sino de conocimientos y habilidades generales, comunes en todas las especialidades y exigibles a cualquier profesional que quiera responder a las expectativas que ha puesto en él la sociedad.

Este documento incluye la formación en la comarca del Bages de médicos residentes, tanto en el ámbito de la atención hospitalaria como en atención primaria. Es destacable el hecho de que desde 1997 esta formación se imparte conjuntamente entre las dos instituciones involucradas, en la actualidad: *Althaia Xarxa Assistencial Universitària de Manresa* y el *Institut Català de la Salut* (ICS). Ambas instituciones aportan recursos humanos y materiales para impartir las materias de este programa formativo.

Las funciones de coordinación del programa van a cargo del Dra. Laura Camps Vila, jefa de estudios de la *Unitat Docent Multiprofesional d'Atenció Familiar i Comunitària de la Catalunya* del ICS, y el Dr. Ramón Santistevé Prat como jefe de estudios de la Fundación Althaia con la colaboración indispensable de los responsables de cada curso.

Las actividades docentes se llevarán a cabo durante los cuatro años de residencia y la metodología de la formación será tanto con la incorporación de conocimientos teóricos como en forma de seminarios participativos de casos prácticos.

El PFT también incluye un programa de formación en el conocimiento teórico centrado en la resolución de la patología más prevalente atendida a Urgencias médicas de adultos, Pediatría y Traumatología.

## NORMAS DE ASISTENCIA

La asistencia es obligatoria para los residentes de todas las especialidades.

La asistencia mínima se ha fijado en un 80%. Para los participantes que superen este porcentaje, los coordinadores de cada módulo evaluarán junto con los profesores, la suficiencia de cada participante, según los mecanismos evaluadores establecidos.

## PROGRAMA DOCENTE

Módulo Inicial (R1) .....	63 horas
• Jornada Formativa/Informativa.....	4 horas
• Formación sobre las TICs de Althaia (ETM i ETF) .....	3 horas
• Formación sobre recursos Bibliográficos/UpToDate.....	2 horas
• Urgencias Médicas Adultos.....	32 horas
• Curso de Urgencias a COT.....	8 horas
• Taller práctico de suturas.....	2 horas
• Curso Autoformativo de Radioprotección CARAM .....	(virtual)
• Soporte Vital Inmediato (SVI).....	12 horas
Módulo I (R1, a los 5-6 meses) .....	37 horas
• Curso de Introducción a la Farmacología General.....	13 horas
• Curso de Habilidades comunicativas Sanitario-Paciente.....	11 horas
• Curso de Habilidades comunicativas Interprofesionales.....	10 horas
• Formación en Seguridad del Paciente I.....	3 horas
Módulo II (R2) .....	41 horas
• Curso Metodología de investigación y bioestadística.....	32 horas
• Curso de Bioética.....	8 horas
• Formación en Seguridad del Paciente II.....	1 hora
Módulo Final (R5) .....	7 horas
• Novedades en Gestión Clínica.....	7 horas
TOTAL, HORAS PFT.....	148 HORAS



# Otros aspectos de la formación

## FORMACIÓN EXTERNA INDIVIDUAL

La Formación Externa Individual (FEI), se trata de una serie de formaciones externas a Althaia que se deben de realizar durante la residencia. Estas están definidas para cada año de residencia y para cada especialidad, y su financiación está cubierta por el presupuesto de Formación de Althaia. La tramitación de las inscripciones se debe de realizar a través de Formación del Departamento de RRHH, y no a través de Docencia. El FEI actual es:

Año de residencia	Nombre de la formación
R1	Curso de formación a decidir conjuntamente con el tutor.
R2	Jornadas (bianuales) de actualización en prótesis y ortesis (ORTOGRAMA) o Curso bianual de rehabilitación y Medicina Basada en la Evidencia en Rehabilitación (EVIGRAMA)
R3	Curso bianual de rehabilitación y Medicina Basada en la Evidencia en Rehabilitación (EVIGRAMA) o Jornadas (bianuales) de actualización en prótesis y ortesis (ORTOGRAMA)
R4	Curso teórico práctico de rehabilitación cardiorrespiratoria SORECAR

Cursos y congresos opcionales que los residentes pueden acudir durante la residencia:

- Curso de Formación Teórico-práctica en medicina física y rehabilitación (Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació)
- Jornades de la SCMFIR (Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació)
- Congreso SERMEF (Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física)
- Congreso SERI
- Congreso SEP
- Cursos de infiltraciones musculoesqueléticas
- Curso de rehabilitación en las deformidades del raquis
- ECOSERMEF 2.0, la escuela de Ecografía de SERMEF, tiene como objetivo crear una plataforma formativa de calidad, acreditada y eficiente, al servicio de los médicos especialistas en Medicina Física y Rehabilitación y otros especialistas médicos.



# Participación en comisiones y comités

En el último año de rotación, según la preferencia del residente y guiado por el tutor, elegirá una de las comisiones o comités hospitalarios existentes donde deberá de asistir periódicamente e involucrarse en las actividades, participando de las comisiones, protocolos y recomendaciones que haga la misma comisión. Se intentará de este modo promover la participación del residente en aquellas tareas finalistas y organizativas clínicas como estimular el conocimiento e incorporación a ámbitos organizativos hospitalarios, con la posibilidad de adquirir una experiencia del desarrollo habitual de un hospital de cierto nivel. Tales conocimientos tienen que servir para favorecer un mejor conocimiento del trabajo hospitalario multidisciplinario y facilitar una mejor actividad profesional en su futuro como médico especialista.

El residente también podrá formar parte de la Comisión de Docencia si muestra interés en este ámbito y obtiene el respaldo de sus compañeros (elección de los miembros de forma periódica).

# Actividad de investigación

Se estimulará al residente para la realización de estudios que serán presentados en los diferentes congresos y reuniones científicas de la especialidad y en las que el servicio participa periódicamente. Se priorizará la presentación de trabajos en congresos relacionados con la especialidad, así como en reuniones científicas con un mínimo de 1-2 por año.

Desde el primer año, asistirán a las sesiones de la Sociedad Catalana de Medicina Física y Rehabilitación y cursos que se consideran relevantes para su formación y estén destinados a los residentes.

El residente será observado y tanto el tutor como el resto del servicio valorarán sus preferencias profesionales, para estimular aquellas áreas de interés médico, promover estudios científicos y evaluar los dos últimos años de residencia la posibilidad de extender este interés, ya sea por rotación externa o por la práctica de actividad científica.

Se incentivará a los residentes a participar activamente en el desarrollo de proyectos de investigación y para iniciar los cursos de Doctorado de Medicina, que pueden culminar con la realización de una tesis doctoral.

Las actividades de investigación y la asistencia a cursos y congresos se registrarán en el libro del residente.

# Recomendaciones de bibliografía básica

El Residente de Medicina de Medicina Física y Rehabilitación debe manejar de forma regular la siguiente bibliografía recomendada:

## Libros

The Rehabilitation Specialist's handbook. Jules M Rothstein, Serge H Roy, Steven L Wolff. Editorial FA Davis

Physical Medicine and Rehabilitation. Braddon R et al. Saunders Editorial Saunders.

Essential of Physical Medicine and Rehabilitation. Walter Frontera, Julie K silver. Editorial Hanley And Belfus

Spinal Cord Medicine. Principles and Practice. Vernon W Lin et al. Editorial Demos Rehabilitation of the Spine. A practitioner manual, Craig Liebenson. Ed Lippincot Williams and Wilkins

Physical Rehabilitation: Assessment and Treatment. Susan B O'Sullivan, Thomas J Schmitz. Editorial FA Davis

Neurological Rehabilitation. Darcy A Umphred. Editorial Mosby

Exercise in Rehabilitation Medicine: Walter R Frontera. Editorial Humans Kinetics Atlas of Orthoses and Assistive Devices. Bertram Golberg, John D Hsu. Editorial Mosby

Atlas of limb Prosthetics. John H Bowker, John W Michael. Editorial Mosby

Atlas of limb prosthetics. American Academy of Orthopaedic Surgeons Atlas of Orthotics. American Academy of Orthopaedic Surgeons Ortesis y prótesis del aparato locomotor. R. Viladot, O. Cohi, S. Clavell Physiotherapy for amputees. B. Engstrom, C. Van de Ven

Patología del pie. Lelievre

The hand. N. R. Barr

Kapandji I.A. Cuadernos de fisiología articular. Ed Toray-Masson

Plaja J. Guía práctica de electroterapia. Ed Carin-Electromedicarin.

DeLisa J.A. Rehabilitation Medicine. Ed Lippincot-Raven.

Mumenthaler M. Patología de los nervios periféricos. Diagnóstico y tratamiento. Ed. Toray.

Brotzman S. B. Clinical Orthopaedic Rehabilitation. Ed. Mosby.  
The facial nerve. Mark May



The facial palsies. Conen H. G. Beurskens

Manual SERMEF de Rehabilitación y Medicina Física. Ed. Panamericana.

Stroke Recovery & Rehabilitation. Stein. Ed. Demos Medica

Actualizaciones en Cirugía Ortopédica y Traumatología. AAOS

Physical Medicine and Rehabilitation Board Review. Cuccurullo. Ed. Demos

## **Revistas**

### Rehabilitación General

1. Rehabilitación (Madr)
2. American Journal Physical Medicine and Rehabilitation
3. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation
4. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America
5. Disability and Rehabilitation
6. European Journal of Physical Medicine and Rehabilitation
7. International Disability Studies
8. Journal of Sport Rehabilitation

### Lesionados Medulares

1. Journal of Spinal Cord Medicine
2. Spinal Cord
3. Spine

### Daño Cerebral

1. Stroke
2. Movement Disorders
3. Journal of Neurologic Rehabilitation
4. Journal of Neurotrauma
5. Brain Injury
6. Neurorehabilitation and Neural Repair

### Prótesis y Ortesis



1. Journal Prosthetic and Orthotic
2. Prosthetics and Orthotics International
3. TOI

#### Rehabilitación Pediátrica

1. Pediatric Rehabilitation
2. Pediatric Exercise Science
3. Motricite Cerebrale

#### Rehabilitación Reumatológica

1. Rheumatology and Rehabilitation
2. Rheumatology and Physical Medicine

#### Rehabilitación cardiorespiratoria

1. Journal Heart and lung transplantation

#### Terapia ocupacional

1. Journal of Occupational Rehabilitation
2. Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps
3. Journal of Vocational Rehabilitation

- .

# Bibliografía

- REAL DECRETO 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada.
- REAL DECRETO 146/2006, de 6 de octubre de 2006, por el cual se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud.
- Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.
- 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.



**XARXA ASSISTENCIAL  
UNIVERSITÀRIA DE MANRESA**  
Dr. Joan Soler, 1-3 - 08243 Manresa

**Tel.** 93 875 93 00  
**Fax** 93 873 62 04

[althaia@althaia.cat](mailto:althaia@althaia.cat)  
[www.althaia.cat](http://www.althaia.cat)