

Guía Itinerario Formativo del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación

Madrid, octubre 2019

Autores: M^a Rosario Urbez Mir
Florencio Jimenez Martín
David Hernández Herrero

Aprobado por la Comisión Local de Docencia en noviembre de 2019



INDICE

Contenido

1. Definición de la especialidad. Duración	4
1.1. Duración	4
2. Adaptación de los objetivos generales al contexto del Hospital en función de las competencias a alcanzar por cada año de residencia.	5
3. Plan de rotaciones y guía para cada uno de ellas. objetivos, actividades, evaluación formativa, documentos y bibliografía de apoyo.	5
3.1. Programa de rotaciones	6
3.1.1. Primer curso (R-1):	6
3.1.2. Segundo curso (R-2):	6
3.1.3. Tercer curso (R-3):	7
3.1.4. Cuarto curso (R-4):	7
3.1.5. Rotaciones externas	7
3.1.6. Rotantes de otros hospitales	8
3.2. Distribución de objetivos	8
3.2.1. primer año de residencia	8
3.2.2. Segundo año de residencia	9
3.2.3. Tercer año de residencia	10
3.2.4. Cuarto año de residencia	11
3.3. Habilidades básicas y competencias que se deben de adquirir en las diferentes rotaciones	12
3.4. Bibliografía de apoyo	23
4. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES ESPECÍFICAS	25
4.1. Sesiones formativas	25
4.2. Formación en investigación	26
4.3. Cursos de formación común complementaria para residentes	26

4.4. Normas sobre asistencia a cursos y congresos de la especialidad	26
5. ORGANIZACIÓN DE GUARDIAS	27
6. ORIENTACION SOBRE LA METODOLOGIA DIDACTICA	27
7. FORMACIÓN TRANSVERSAL	28
8. ORGANIZACIÓN DE LA TUTORIA Y SUPERVISION	28
9. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN	29
10. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.	29
11. PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DE RESIDENTES	31
12. ANEXOS. OBJETIVOS DE ROTACIONES ESPECÍFICAS	36
12.1 UNIDAD DE PROTESIS Y ORTESIS	37
12.2 UNIDAD DE LINFEDEMA	38
12.3 FONIATRIA	39
12.4 SUELO PELVICO	45
12.5 REHABILITACION INFANTIL	46
12.6 REHABILITACION CARDIACA	48
12.7 REHABILITACION RESPIRATORIA	50
12.8 ROTACIÓN POR UNIDAD DE HOSPITALIZACION DE CANTOBLANCO	54
12.9 ROTACIÓN POR UNIDAD DE COAGULOPATÍAS	57

El presente documento está basado en la disposiciones aparecidas en BOE núm. 77 de 29 de marzo de 2008, págs. 17966-17972 en el que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación y en el BOE núm. 45 de 21 de febrero de 2008, págs. 10020- 10035, 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.

1. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD. DURACIÓN

En 1986 la OMS definió la Medicina Física y Rehabilitación (MFR) como "el conjunto de medidas sociales, educativas y profesionales destinadas a restituir al paciente minusválido la mayor capacidad e independencia posibles".

La Medicina Física y Rehabilitación es una especialidad médica que se dirige fundamentalmente hacia la integración social, en todos los niveles, de la persona discapacitada. Con este fin engloba todas las medidas destinadas a prevenir o reducir al mínimo inevitable las consecuencias funcionales, físicas, psíquicas, sociales y económicas de enfermedades o accidentes que originen discapacidad.

La Rehabilitación, según la Comisión Nacional de la Especialidad, comprende el diagnóstico, valoración, prevención y tratamiento de la incapacidad. Está dirigida a facilitar, mantener o devolver el máximo grado de capacidad funcional e independencia posible.

El Comité de Expertos de la OMS, en su Informe Técnico sobre incapacidad, prevención y rehabilitación, afirma que la Rehabilitación:

Incluye todas las medidas destinadas a disminuir el impacto de la discapacidad y conseguir la mayor reintegración social. Entrena a los discapacitados a adaptarse a su entorno familiar, social y laboral.

La especialidad se configura como un servicio a la Sociedad y al interés de esta por el estado de salud y 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.

1.1. Duración

La duración de la formación en la Especialidad de Medicina Física y Rehabilitación es de 4 años.

Durante estos años el residente realizará una serie de rotaciones por las áreas del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, otros servicios del Hospital y rotaciones externas por otras unidades docentes. En cada rotación el residente tendrá unos objetivos de aprendizaje concretos que serán facilitados por los tutores.

2. ADAPTACIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES AL CONTEXTO DEL HOSPITAL EN FUNCIÓN DE LAS COMPETENCIAS A ALCANZAR POR CADA AÑO 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, sin perjuicio de las competencias que en el ámbito de la rehabilitación, corresponden a otros profesionales sanitarios. 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 o de otros aparatos u órganos, así como 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.

3. PLAN DE ROTACIONES Y GUÍA PARA CADA UNO DE ELLAS. OBJETIVOS, ACTIVIDADES, EVALUACIÓN FORMATIVA, DOCUMENTOS Y BIBLIOGRAFÍA DE APOYO.

Las actividades de los residentes en el Servicio se dirigirán en las vertientes descritas en el Plan de formación: Asistencial, docente e investigadora.

Durante los 4 años de la Residencia en Medicina Física y Rehabilitación se espera que el profesional en formación adquiera los conocimientos y responsabilidades necesarias para establecer el diagnóstico, patogénesis, tratamiento, prevención, y rehabilitación de procesos neuromusculares, cardiovasculares, pulmonares, neurológicos o de otros aparatos u órganos, así como sistémicos, vistos de forma común en la especialidad en pacientes de ambos sexos y todas las edades.

Además por las características específicas de nuestra especialidad, debe adquirir condiciones de liderazgo que le permitan abordar el carácter interdisciplinar y el diálogo y comunicación interprofesional necesarios en el ejercicio de esta especialidad.

3.1. Programa de rotaciones

Se realizarán una serie de rotaciones por las áreas del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, otros servicios del hospital y rotaciones externas por otras unidades docentes. En cada rotación el residente tendrá unos objetivos de aprendizaje concretos que serán facilitados por los tutores.

El siguiente cronograma de rotaciones se adaptará a cada uno de los residentes, siendo lo que se muestra a continuación un listado de la distribución ideal por años de residencia:

3.1.1. Primer curso (R-1):

Objetivos generales:

Toma de contacto con la especialidad y conocimiento de la estructura del servicio. Conocimiento de las funciones y ámbito de actuación de los componentes del equipo de RHB; de las técnicas básicas de exploración y tratamiento de la especialidad. Rotación por especialidades relacionadas para profundizar en el conocimiento de las patologías aplicadas en su campo de acción.

- | | |
|--------------------------------------|---------|
| ● Servicio de MF y Rehabilitación | 3 meses |
| ● Cirugía ortopédica y traumatología | 2 meses |
| ● Neurología clínica | 2 meses |
| ● Reumatología | 1 mes |
| ● Diagnóstico por imagen | 2 meses |
| √ Neurológico | 1 mes |
| √ Musculoesquelético | 1 mes |
| ● Diagnóstico neurofisiológico | 1 mes |

3.1.2. Segundo curso (R-2):

Objetivos generales:

Estudio de las patologías y su tratamiento en Rehabilitación. Valoración y pronóstico funcional del paciente. Indicación de las técnicas terapéuticas específicas de la especialidad: Fisioterapia, Electroterapia, Terapia Ocupacional, Logoterapia, Ayudas Técnicas.

- | | |
|-------------------------------|-------|
| ● Unidad del dolor | 1 mes |
| ● Cirugía ortopédica infantil | 1 mes |

- Rehabilitación linfedema 2 meses
- Rehabilitación suelo pélvico 1 mes
- Foniatría 2 meses
- Rehabilitación general (CEP) 2 meses
- Hemofilia.....1 mes
- Ortoprótisis. Amputados 3 meses

3.1.3. *Tercer curso (R-3):*

Objetivos generales:

Profundizar en el conocimiento de la Rehabilitación. Se realizan rotaciones por Unidades específicas y se inicia también con la práctica de técnicas invasivas, infiltraciones de toxina, infiltraciones intramusculares, recargas de bombas de baclofeno intratecal, etc.

- Rehabilitación neurológica. 3 meses
- Neuropediatría 1 mes
- Rehabilitación infantil. 3 meses
- Rehabilitación de Miembro superior 2 meses
- Rehabilitación lesionados medulares 2 meses

3.1.4. *Cuarto curso (R-4):*

Objetivos generales:

Profundizar en el conocimiento de la especialidad de Rehabilitación y Medicina Física, poner en práctica los conocimientos adquiridos, incremento de la autonomía en todos los campos de su actividad, asistencial docente e investigadora.

- Rehabilitación cardiaca y respiratoria 3 meses
- Rotación opcional 2 meses
- Rehabilitación subaguda (H. Cantoblanco/Carlos III) 2 meses
- Rehabilitación laboral (mutuas Asepeyo /Fremap) 2 meses
- Rehabilitación osteomuscular 2 meses

3.1.5. *Rotaciones externas*

En la actualidad los residentes de Medicina Física y Rehabilitación de nuestro Servicio rotan 2 meses por el Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo, 2 meses por el Hospital de la Mutua FREMAP en Majadahonda.

Además según el interés por ampliar los conocimientos específicos sobre la especialidad cada residente con el consejo del tutor y la aceptación por parte del Jefe de Servicio podrá elegir alguna

rotación externa por Consultas especializadas de hospitales de nuestra Comunidad, de otras Comunidades o de otros países.

3.1.6. Rotantes de otros hospitales

En la actualidad nuestro Servicio recibe médicos residentes de otros hospitales que realizan rotaciones en las unidades de Foniatría, infantil, parálisis facial, rehabilitación cardio-respiratoria y amputados. También desde hace más de 5 años recibimos residentes desde Colombia, Perú o México que acuden para realizar rotaciones entre otras por la Unidad de Rehabilitación Infantil y Neurorehabilitación.

Cuando se acepta algún residente externo siempre se realiza teniendo en cuenta que no afecte a la docencia de los residentes propios del Servicio.

3.2. Distribución de objetivos

3.2.1. primer año de residencia

- Rotación por el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación.

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.

- Rotación por Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT).

El médico residente se debe familiarizar 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 reducción, estabilización, osteosíntesis y tiempos de carga y función así como conocimiento relativos a los cuidados de rutina y enfermería de los pacientes hospitalizados o ambulantes y medidas de inmovilización y soporte para la MFR.

- Rotación por Radiodiagnóstico

Durante esta rotación el residente deberá adquirir conocimientos de diagnóstico por imagen osteoarticular, de partes blandas musculoesqueléticas y neuro imagen y valoración de técnicas y correlaciones anatomo radiológicas. Además se iniciará en la técnica de ecografía osteomuscular.

- Rotación por Neurología

En esta rotación el residente deberá adquirir conocimientos de metodología diagnóstica en neurología y en los procesos de enfermedad cerebrovascular, traumatismos craneoencefálicos, patología de la medula espinal, enfermedades desmielinizantes,

patología nerviosa periférica, trastornos del movimiento y miopatías.

- Rotación por Neurofisiología Clínica

En esta rotación el residente deberá aprender 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.

- Rotación por Reumatología

Se deberá adquirir en esta rotación conocimientos sobre la patología reumatológica degenerativa, inflamatoria, infecciosa, etc. También deberá iniciarse en el aprendizaje de técnicas de infiltración y punción intra-articular.

3.2.2. Segundo año de residencia

- Rotación por la Unidad del dolor

Se deberá adquirir conocimientos sobre aspectos básicos del dolor, diferenciar los tipos de dolor. Diagnósticos de los diferentes tipos de dolor y su abordaje. Deberá aprender el manejo multidisciplinar del dolor crónico, aspectos farmacológicos, psicológicos.

Adquirir conocimientos sobre 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. Adquirir conocimientos sobre las indicaciones de los bloqueos de los nervios supraescapular y femorocutáneo.

- Rotación por ortopedia infantil

En esta rotación se deberán adquirir los conocimientos sobre exploración ortopédica infantil y sobre el abordaje diagnóstico y terapéutico de la patología más prevalente en la edad infantil.

- Rotación por la Unidad de Rehabilitación del linfedema

Durante esta rotación el médico Residente debe aprender los conceptos de Anatomía, fisiología y fisiopatología del sistema linfático. Adquirir conocimientos sobre exploración clínica del edema linfático y valoración posterior. Valoración e interpretación de las pruebas complementarias (linfogammagrafía, eco Doppler). Aprender los cuidados preventivos del linfedema: cuidados e higiene de la piel, ejercicios respiratorios, cinesiterapia y autodrenaje linfático. Aprendizaje de las técnicas de tratamiento del linfedema: drenaje linfático manual, cinesiterapia, higiene postural, presoterapia secuencial multicompartimental, prendas de presoterapia, linfofármacos.

- Rotación por la Unidad del Suelo Pélvico

Durante esta rotación el médico Residente deberá adquirir conocimientos de 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 incontinencia esfinteriana: objetivos y técnicas de MFR, tratamiento farmacológico y dispositivos complementarios. Conocer el tratamiento quirúrgico de las incontinencias, las recomendaciones y técnicas y las guías de práctica clínica médica y quirúrgica.

- Rotación por Foniatría

El Residente debe adquirir conocimientos acerca del 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.

- Rotación por la Unidad de Coagulopatías.

Conocer las lesiones músculo-esqueléticas asociadas a las coagulopatías, su etiopatogenia y complicaciones más frecuentes. Identificar la urgencia hematológica (hemartros, hematoma muscular, hemorragia cerebral). Aplicar la valoración física y ecográfica en el diagnóstico precoz y seguimiento de lesiones. Comprender el impacto de las coagulopatías sobre la calidad de vida. Manejar las técnicas terapéuticas de Medicina de Rehabilitación aplicada a las lesiones y cirugía secundarias a las coagulopatías.

- Rotación por la Unidad de Amputados.

Deberá adquirir conocimientos sobre las diferentes etiologías de la amputación, los niveles de amputación y las diferentes soluciones protésicas para cada nivel de amputación. Se deberá aprender todo el proceso de protetización tanto en miembro superior como inferior.

3.2.3. Tercer año de residencia

- Rehabilitación neurológica

Conocimiento básico de los grandes síndromes y lesiones o alteraciones neurológicas, 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.

El conocimiento de todo el proceso de MFR 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.

- Rotación por Rehabilitación infantil- Neuropediatría

En esta rotación se incluye el aprendizaje del desarrollo psicomotor y valoración cinesiológica del desarrollo del niño normal y patológico.

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

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

Además se deberán adquirir conocimientos sobre el tratamiento de la espasticidad en edad infanto-juvenil mediante la aplicación de toxina botulínica y la terapia de baclofeno intratecal.

Se deberán conocer los tratamientos mediante ortesis, yesos seriados, sillas de ruedas y sistemas de posicionamiento.

- Rotación por consulta de Rehabilitación de Miembro superior- Rehabilitación osteomuscular

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

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.

Conocer 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 proceso de MFR.

- Rotación por Centro Nacional de Paraplégicos de Toledo

Deberá adquirir conocimientos sobre la Lesión Medular y los tratamientos según su nivel lesional. Valoración de la función respiratoria, sistemas de alimentación y eliminación intestinal, vejiga neurógena, función sexual, fertilidad, funciones músculo-esqueléticas y espasticidad. y mecanismos de reinserción sanitaria y social.

Adquirir el conocimiento, así como diseñar e indicar el tratamiento del paciente con lesión medular 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 psicológicas.

3.2.4. Cuarto año de residencia

- Rotación por Rehabilitación cardiaca y respiratoria

Adquirir conocimientos sobre la patología cardiaca susceptible de generar la necesidad de un programa de MFR cardiaca, incluido trasplante cardíaco. Establecer el riesgo coronario de forma personalizada e indicar el programa de rehabilitación cardiaca mas adecuado a cada caso. Indicaciones, beneficios y contraindicaciones de la actividad física y el ejercicio físico en pacientes cardiopatas. Fases de un programa de rehabilitación cardiaca: 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.

Aprendizaje de Patología respiratoria más frecuente a atender: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Asma bronquial. Bronquiectasias y fibrosis quística.

Conocer la evaluación clínica del paciente mediante: Valoración de la disnea: patogenia y escalas de valoración. Estado nutricional: índice de masa corporal. Valoración osteomuscular y situación psicológica del paciente.

Además debe conocer las técnicas diagnósticas más utilizadas: 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 y trazados electrocardiográficos para poder llevar a cabo las pruebas anteriores. Además deberá conocer las técnicas de resucitación cardiopulmonar. Deberá adquirir conocimientos sobre cuestionarios específicos y de calidad de vida.

- Rotación por Rehabilitación subaguda

Deberá adquirir conocimientos 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, incluyendo los aspectos ocupacionales.

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.

Habilidades en el trabajo en equipos multidisciplinares, en relación con otras especialidades y unidades de recuperación funcional.

- Rotación por Unidad de rehabilitación del paciente quemado / inmovilizado.

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

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.

3.3. Habilidades básicas y competencias que se deben de adquirir en las diferentes rotaciones

En esta sección se tratan de definir las competencias y/o habilidades que cada residente debería lograr al final de cada una de las rotaciones que se enumeran, así como el medio por el que el adjunto responsable de dicha rotación llevará a cabo la evaluación de dichos objetivos.

En los anexos al final de la guía itinerario formativo de adjuntan de forma más detallada las competencias y habilidades de algunas de las secciones que conforman el servicio de Medicina Física y Rehabilitación

COMPETENCIAS /HABILIDADES A ADQUIRIR	MODO DE EVALUACIÓN DE DICHAS COMPETENCIAS /HABILIDADES
--------------------------------------	--

COMPETENCIAS A ADQUIRIR DURANTE LAS ROTACIONES EN REHABILITACION GENERAL EL PRIMER AÑO DE RESIDENCIA

Comprender el alcance y amplitud de la especialidad de Medicina Física y	Observación del interés en las cuestiones planteadas durante la rotación
--	--

Rehabilitación	sobre el tema
Aprender el funcionamiento del Servicio de Rehabilitación del Hospital La Paz	Observación de la actividad diaria
Adquirir conocimientos anatómicos referidos a las principales articulaciones y grupos musculares	Respuesta a las preguntas del adjunto responsable en función de los casos atendidos en la consulta
Adquirir conocimientos y diferenciación de los territorios de los principales nervios periféricos, y de las metámeras cutáneas	Respuesta a las preguntas del adjunto responsable en función de los casos atendidos en la consulta
Aprender a realizar una correcta <u>anamnesis</u> orientada a Rehabilitación	Observación de 3 entrevistas
Aprender a realizar una correcta <u>exploración</u> de las principales articulaciones: hombro, rodilla, columna cervical y lumbar	Observación por el adjunto de al menos 3 exploraciones de cada articulación
Aprender la diferenciación entre una lesión muscular, tendinosa, ligamentaria y articular	Respuesta y juicio diagnóstico tras exploración física
Aprender a diferenciar la exploración neurológica central y periférica	Observación de exploración y razonamiento clínica tras ella
Aprender las diferencias generales entre los diferentes terapias de que disponemos en la especialidad de Rehabilitación	Observación de la toma de decisiones de tratamiento tras la entrevista clínica

COMPETENCIAS A ADQUIRIR DURANTE LAS ROTACIONES EN CONSULTA DE MANO Y DE COLUMNA

Unidad de Mano:

Aprender la anatomía de la mano y su funcionalidad	Respuesta a las preguntas del adjunto responsable en función de los casos atendidos en la consulta
Aprender una correcta exploración de la misma	Observación por el adjunto de al menos 3 exploraciones
Ser capaces de realizar un diagnóstico aproximado, diagnósticos diferenciales y ser capaces de pautar tratamientos concretos y específicos.	Observación de la toma de decisiones de tratamiento tras la entrevista clínica

Columna:

Conocer la exploración de la columna y de las fracturas vertebrales	Respuesta a las preguntas del adjunto responsable en función de los casos atendidos en la consulta
Conocer las distintas clasificaciones de la estabilidad o no de las fracturas vertebrales o lesiones metastásicas de columna	Respuesta a las preguntas del adjunto responsable en función de los casos atendidos en la consulta
Valorar la necesidad o no de ingreso, prescripción o no de corsé valorando los riesgos/beneficios de cualquier actuación	Observación de la toma de decisiones de tratamiento tras la entrevista clínica

en función de las características del paciente y el tipo de lesión	
Conocer cuándo se debe interconsultar a Neurocirugía o Unidad de Columna ante las lesiones traumáticas o no traumáticas de columna	Observación de la toma de decisiones de tratamiento tras la entrevista clínica
Policlínica:	
Exploración y diagnóstico adecuados de la patología más común en consultas de rehabilitación general	Observación de exploración y razonamiento clínica tras ella
Optimización de recursos diagnósticos y terapéuticos	Observación de la toma de decisiones de tratamiento tras la entrevista clínica
Aprendizaje de los protocolos de derivación a atención primaria	Observación de la toma de decisiones de tratamiento tras la entrevista clínica

COMPETENCIAS A ADQUIRIR DURANTE LAS ROTACIONES EN CONSULTA DE REHABILITACIÓN

EN LA UNIDAD DE PRÓTESIS Y ÓRTESIS.

Elaboración de historia clínica del paciente amputado (nivel 1)	Observación de la realización de 5 historias clínicas
Valoración global y funcional del paciente amputado (nivel 1)	Observación de la realización de 5 exploraciones
Valoración de la discapacidad del paciente amputado y/o con ayudas ortoprotésicas (nivel 1)	Respuesta a las preguntas del adjunto responsable en función de los casos atendidos en la consulta
Conocer el tipo de tratamiento a seguir en cada fase del proceso de prototización. (nivel 1)	Observación de la toma de decisiones de tratamiento tras la entrevista clínica
Indicación de prótesis más adecuada en el momento óptimo. Valoración del coste / beneficio de las prótesis. (nivel 2)	Observación de la toma de decisiones de tratamiento tras la entrevista clínica al menos 3 casos
Indicación de Ortesis y ayuda para la marcha. Su prescripción. y chequeo posterior (nivel 1)	Observación de la toma de decisiones de tratamiento tras la entrevista clínica al menos 3 casos
Valoración de las alteraciones del pie, prescripción y chequeo de la Ortesis más adecuada (nivel 1)	Observación de la toma de decisiones de tratamiento tras la entrevista clínica al menos 3 casos
Dirigir y coordinar el equipo de trabajo (técnico ortoprotésico, enfermería, fisioterapia, terapia ocupacional, ayuda social, apoyo psicoafectivo) . Saber el momento adecuado para derivar a otro especialista (nivel 1)	Respuesta a las preguntas del adjunto responsable en función de los casos atendidos en la consulta
Prescribir el programa de tratamiento fisioterapia y criterios de alta, en base a objetivos funcionales preestablecidos. (Nivel 1)	Observación de la actuación en la consulta en al menos 3 casos
Seguimiento a corto y a largo plazo del paciente amputado (nivel 1)	Observación del comportamiento en consulta
Seguimiento /tto. en el paciente no	Observación de la toma de decisiones

protetizable	de tratamiento tras la entrevista clínica
--------------	---

CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES A ADQUIRIR POR LOS RESIDENTES EN LA ROTACIÓN DE LINFEDEMA

Saber realizar la historia clínica de los pacientes con linfedema o riesgo de presentarlo	Observación de la realización de 5 historias clínicas
Reconocer a los pacientes con riesgo de padecer linfedema e información sobre su prevención.	Observación de la actuación en la consulta en al menos 3 casos
Adquirir los conocimientos básicos de la anatomía del sistema linfático	Comentarios y preguntas del adjunto durante la asistencia habitual en consulta a estos pacientes
Hacer el diagnóstico del linfedema primario y secundario: y conocer las pruebas necesarias para ello. Habilidad para saber valorar las pruebas diagnósticas: ecografía en el linfedema, linfogammagrafía, Eco-Doppler, TC. Hacer el diagnóstico diferencial con otros edemas	Observación de la actuación en la consulta en al menos 3 casos
Saber elaborar un programa de tratamiento. Indicaciones y contraindicaciones	Observación de la toma de decisiones de tratamiento tras la entrevista clínica
Informar y fomentar la adherencia a los cuidados preventivos, y al tratamiento	Observación de la actuación en la consulta
Hacer las prescripciones correctas y específicas de las medidas de contención, así como su chequeo posterior	Observación de la actuación en la consulta en al menos 3 casos
Saber realizar correctamente el seguimiento de los pacientes con linfedema	Observación de la actuación en la consulta en al menos 5 casos
Saber diagnosticar las complicaciones del linfedema y su tratamiento. Momento adecuado en caso necesario de derivación a otros especialistas	Observación de la actuación en la consulta
Determinar el funcionamiento y la discapacidad en el paciente con linfedema. Orientar al paciente en sus futuras planificaciones sociolaborales	Observación de la actuación en la consulta
Acudir a la escuela de linfedema para aprenderla dinámica de educación a los pacientes	Asistencia a la escuela de linfedema comprobada por el adjunto

COMPETENCIAS A ADQUIRIR DURANTE LAS ROTACIONES EN NEUROREHABILITACIÓN

CONSULTA DE NEUROREHABILITACION	
Exploración completa de la patología del sistema nervioso central y periférico: fuerza, sensibilidad, equilibrio, marcha	Observación por parte del adjunto de al menos 3 exploraciones de SNC y 3 de SNP
Establecimiento de necesidades y objetivos de tratamiento para pacientes de	Observación de 5 tratamientos pautados por parte del adjunto

neurorehabilitación	
Determinación de criterios de finalización de tratamiento en pacientes con patología del sistema nervioso central	Conversación con el adjunto sobre casos reales y adecuación de dichos criterios
Determinación de necesidades de actuaciones terapéuticas que afecten a otros profesionales (s.t espasticidad y/o foniatría)	Observación y comentario con el adjunto de las derivaciones realizadas al menos en 3 casos

CONSULTA DE ESPASTICIDAD	
Exploración de paciente espástico	Observación por parte del adjunto 5 casos miembro superior y 3 casos miembro inferior
Determinación de patrones de infiltración adecuados en función de la exploración realizada	Establecimiento de 3 planes de tratamiento para miembro superior y 3 para miembro inferior, incluyendo dosis y objetivos
Infiltración ecoguiada de toxina botulínica	Observación de infiltración en 5 pacientes Infiltración supervisada de, al menos, 5 pacientes de miembro superior y 5 pacientes de miembro inferior Localización mediante ecografía, supervisada, de los músculos espásticos a infiltrar
Aprendizaje del manejo de bomba de baclofeno: localización de bomba, manejo del lector y determinación de necesidades	Evaluación y objetivos en pacientes con espasticidad generalizada candidatos a tratamiento con bomba de baclofeno intratecal Valoración, determinación de plan y recarga supervisada de bomba de baclofeno intratecal en al menos 5 pacientes

CONSULTA DE PARALISIS FACIAL	
Conocimiento de la anatomía y fisiología de la musculatura facial y de su afectación en la parálisis facial	Observación de la exploración en, al menos, 5 casos
Aprendizaje de la realización de historia clínica en parálisis facial y manejo de las escalas propias de dicha patología	Observación de la realización de, al menos, 5 historias clínicas
Aprendizaje de las pautas de tratamiento de la parálisis facial	Determinación de tratamiento en, al menos, 5 casos
Aprendizaje del uso de toxina botulínica en parálisis facial	Establecimiento de plan de tratamiento y objetivos con toxina botulínica en, al menos, 5 casos Infiltración supervisada en al menos 5 pacientes

COMPETENCIAS A ADQUIRIR DURANTE LA ROTACION EN REHABILITACIÓN RESPIRATORIA

Realización de historia clínica encaminada al enfoque de la patología respiratoria	Observación de la realización de al menos 5 historias clínicas
Interpretación de las pruebas complementarias utilizadas habitualmente en la consulta de rehabilitación respiratoria (análisis clínicos, Gasometría pulsioximetría, Radiografía de tórax, TAC, Electrocardiograma, Estudios de función pulmonar Espirometría, difusión, medida de PIMAX y PEMAX, Pruebas de esfuerzo máximas y submáximas)	Interpretación por el residente de las pruebas de 5 pacientes y comentario conjunto con el adjunto
Determinación de factores que puedan contraindicar la realización de un programa de rehabilitación respiratoria	Observación en consulta de la capacidad de determinación de dichos problemas y comentario conjunto con el adjunto
Valoración funcional para establecer los objetivos del tratamiento rehabilitador	Análisis y planteamiento de plan de tratamiento en al menos 5 pacientes
Valoración de resultados al finalizar un programa de rehabilitación respiratoria	Evaluación de 5 casos clínicos
Conocimiento y manejo de Escalas de evaluación de la disnea más utilizadas en rehabilitación	Observación del manejo de las escalas durante la consulta habitual
Conocimiento y manejo de los Cuestionarios de Calidad de vida relacionada con la salud más utilizados en Rehabilitación respiratoria	Observación del manejo de los cuestionarios durante la consulta habitual
Conocimiento de las terapias farmacológicas actualizadas en patología respiratoria	Comentarios y entrevista con el adjunto
Planteamiento de un programa terapéutico en rehabilitación respiratoria	Observación del planteamiento de tratamiento de 5 pacientes
Conocimiento de la indicación del ejercicio físico en rehabilitación respiratoria	Planeamiento de un programa de ejercicio físico a 5 pacientes
Aprendizaje del manejo de VENTILACION MECANICA NO INVASIVA, ASISTENTE DE LA TOS	Observación del manejo de dichos sistemas en la práctica habitual en 5 pacientes
La escuela de EPOC	Asistencia y participación activa en la escuela de EPOC durante la rotación
Implicación en el equipo multidisciplinar	Observación por el adjunto de la práctica clínica diaria

COMPETENCIAS A ADQUIRIR DURANTE LA ROTACIÓN EN REHABILITACIÓN CARDIACA

Realización de Historia clínica con especial atención a los factores de riesgo cardiovascular	Realización de 3 historias en la práctica clínica habitual
Evaluación de pruebas complementarias (Análisis clínicos, perfil lipídico, coagulaciónPruebas de imagen cardíaca Radiografía de tórax, TAC, Ecocardiograma Electrocardiograma)	Evaluación de las pruebas complementarias de 3 pacientes
Valoración funcional para establecer los objetivos del tratamiento rehabilitador y medir los resultados al finalizar el mismo.	Observación de la actuación en la práctica clínica habitual en al menos 3 casos
Interpretación de ergometrías sin y con consumo de O ₂	Interpretación de resultados de 3 pruebas
Determinación y clasificación del paciente según su nivel de riesgo	Determinación del riesgo de 5 pacientes tras la entrevista clínica
Elaboración de programas de rehabilitación cardíaca	Elaboración del programa en 3 pacientes vistos en consulta
Actualización farmacológica en patología cardíaca	Comentarios conjuntos con el adjunto en función de los tratamientos farmacológicos de los pacientes atendidos
Determinación de un programa específico de entrenamiento al esfuerzo	Definición de dicho programa en 5 pacientes de la consulta
Programa educativo de los pacientes	Participación y aprovechamiento de las charlas a familiares y pacientes

COMPETENCIAS A ADQUIRIR DURANTE LA ROTACION EN REHABILITACION INFANTIL

Conocer la fisiopatología y clínica de las enfermedades más frecuentes en la infancia y las peculiaridades de la clínica, evolución y repercusión de las mismas durante la etapa de crecimiento	Comentarios y preguntas del adjunto durante la asistencia habitual en consulta a estos pacientes
Aprendizaje del desarrollo psicomotor y valoración cinesiológica del desarrollo del niño normal y con patología.	Observación de la exploración y preguntas a raíz de la realización de la misma en 5 pacientes
Aprendizaje de la valoración osteomuscular y neurológica del niño y adolescente, dentro de ella:	

• Valoración de columna	5 pacientes
• Valoración de miembros inferiores: aprendizaje de pruebas específicas.	5 pacientes
• Valoración de miembros superiores y manipulación	5 pacientes
• Valoración de la marcha: Clasificación de la marcha de Amsterdam	5 pacientes
• Valoración mediante inclinómetro, podoscopio.	5 pacientes
• Valoración de reflejos primitivos y pruebas específicas del neonato.	5 pacientes
Aprendizaje de la valoración específica radiológica en el niño: medición de ángulo de Cobb, Índice de Reimer, ecografía de la displasia de desarrollo de caderas, ecografía en la torticolis congénita	Observación y análisis de pruebas de imagen en al menos 10 pacientes englobando las pruebas más características
Aprendizaje de la utilidad de pruebas específicas en patología infantil: Ecografía en el neonato, resonancia magnética en neonatos, potenciales evocados auditivos y visuales y electroencefalografía.	Comentario en la consulta de los motivos de solicitud de las mismas y análisis de la interpretación en 5 casos
Aprendizaje de medios de valoración específicos en patología infantil:	
• Escalas de neurodesarrollo: Denver, Haizeat-llevant	3 casos
• Escalas de valoración en parálisis cerebral: Gross Motor Classification System, Manual Ability Classification, Functional Measure System,	3 casos
• Escalas de valoración en Parálisis Braquial Neonatal: escala de Mallet.	3 casos
• Escalas de Evaluación en patología neuromuscular: Escala de North Star, Chop Intend, pruebas cronometradas, 6 minutos de marcha.	3 casos
Fundamentos y aplicación de los procedimientos terapéuticos de MFR infantil a través de la fisioterapia, estimulación, psicomotricidad, terapia ocupacional, logopedia	Estructuración de un plan de tratamiento en al menos 5 pacientes
Valoración del tratamiento con toxina botulínica: indicaciones de su uso, derivación para su uso, la aplicación, en niños pequeños se realiza en la rotación por neuropediatría, en adolescentes se realiza en nuestra rotación	Conocimientos adquiridos mediante las preguntas del adjunto según la asistencia diaria a consulta
Valoración de pacientes con espasticidad generalizada, indicación de uso de medicación oral, terapia de	Conocimientos adquiridos mediante las preguntas del adjunto según la asistencia diaria a consulta

baclofeno intratecal	
Seguimiento de pacientes con terapia Intratecal de Baclofeno: ajustes de dosis, recarga	5 pacientes
Aprendizaje de la prescripción y del chequeo de ortesis de miembro inferior o superior	3 pacientes
Aprendizaje de la prescripción y del chequeo de prótesis de miembro inferior o superior	3 pacientes
Aprendizaje de la prescripción y del chequeo de productos de apoyo	3 pacientes
Aprendizaje de los diferentes métodos de tratamientos alternativos que debemos conocer: equinoterapia, fisioterapia en piscina, therasuit, prendas de lycra, theratogs	Conocimientos adquiridos mediante las preguntas del adjunto según la asistencia diaria a consulta
Aprendizaje de la organización de los sistemas de atención a la infancia: Centros de atención Temprana, equipos de Evaluación y Orientación Psicopedagógico (EOEP), Colegios de Integración: motóricos, aulas preferentes de TEA, Colegios de educación especial	Conocimientos adquiridos mediante las preguntas del adjunto según la asistencia diaria a consulta

OBJETIVOS A ADQUIRIR POR EL RESIDENTE DURANTE LA ROTACIÓN DE SUELO PÉLVICO.

Adquirir los conocimientos básicos de la anatomía del suelo pélvico	preguntas del adjunto en función de los casos atendidos en consulta
Conocimiento de la fisiopatología de la continencia urinaria, así como de la fisiopatología y de los factores de riesgo más relevantes de la incontinencia urinaria (IU) y la incontinencia fecal (IF)	preguntas del adjunto en función de los casos atendidos en consulta
Adquirir la capacidad suficiente para realizar una anamnesis completa de la incontinencia urinaria y IF y saber identificar correctamente los tres tipos de IU y al menos los 3 tipos de incontinencia fecal más frecuentes	valoración de la realización de una exploración correcta y de un juicio diagnóstico adecuado en función de la misma en 3 casos
Adquirir la capacidad suficiente para realizar una exploración física completa de la incontinencia urinaria y fecal	valoración de la realización de una exploración correcta y de un juicio diagnóstico adecuado en función de la misma en 3 casos
Conocer y saber aplicar los diferentes cuestionarios validados específicos para la IU, la IF y la calidad de vida derivada de estas patologías	valoración de la realización de una exploración correcta y de un juicio diagnóstico adecuado en función de la misma en 3 casos
Conocer y saber solicitar con criterio las pruebas complementarias que se necesiten para la IU y IF: urodinamia, manometría,	valoración de la realización de una exploración correcta y de un juicio diagnóstico adecuado en función de la

ecografía endoanal...	misma en 3 casos
Conocer y saber aplicar las diferentes técnicas de rehabilitación y otros dispositivos de ayuda para estas patologías (IU y IF) y los tiempos de tratamiento de cada una de ellas: ejercicios de la musculatura del suelo pélvico (EMSP), biofeedback, electroestimulación	Observación del adjunto al menos en 5 pacientes
Conocimiento de las etiologías y fisiopatología del dolor pélvico crónico (DPC)	Preguntas del adjunto en función de los casos de consulta
Adquirir la capacidad suficiente para realizar una anamnesis y exploración física completa del DPC, así como la solicitud e interpretación de las pruebas complementarias necesarias, que le permita llegar al diagnóstico o sospecha diagnóstica de la etiología del DPC	Valoración de la realización de una exploración correcta y de un juicio diagnóstico adecuado en función de la misma en 3 casos
Conocer y saber aplicar las diferentes técnicas de rehabilitación que disponemos para el dolor pélvico crónico y los tiempos de tratamiento; así como adquirir las habilidades para realizar el tratamiento de intervencionismo en el DPC (infiltraciones con anestésico, infiltraciones con toxina botulínica en la musculatura del suelo pélvico, infiltración del coxis y manipulación del mismo, bloqueo de los nervios del ilioinguinal, iliohipogástricos y bloqueos diagnósticos del pudendo)	Observación del adjunto al menos en 5 pacientes

OBJETIVOS Y HABILIDADES A ADQUIRIR DURANTE LA ROTACION EN LA UNIDAD DE COAGULOPATÍAS

Elaboración de historia clínica del paciente con coagulopatía	Observación y comentario con el adjunto tras la realización de 3 historias clínicas
Exploración física musculoesquelética del paciente con coagulopatía	Observación y comentario con el adjunto tras la exploración a 3 pacientes
Evaluación funcional del paciente con artropatía hemorrágica y otros déficits funcionales	Observación y comentario con el adjunto tras la exploración a 3 pacientes
Conocimiento básico de patrones de sangrado musculoesquelético en ecografía	Comentarios y preguntas del adjunto en función de los pacientes vistos en consulta
Capacidad de coordinación con los miembros del equipo de trabajo (hematología, traumatología, fisioterapia, terapia ocupacional, ayuda social, técnico ortoprotésico, enfermería apoyo psicoafectivo)	Observación por el adjunto del comportamiento en la práctica clínica diaria
Seguimiento a corto y a largo plazo del paciente con coagulopatía	Observación y comentario por el adjunto de la planificación del seguimiento en la clínica

	diaria
--	--------

COMPETENCIAS Y OBJETIVOS BASICOS A ADQUIRIR POR LOS RESIDENTES DURANTE LA ROTACION
EN FONIATRIA

Capacidad para completar la Historia Clínica de cada paciente en función de su edad y posible patología, esencialmente para <i>Patología de la Voz, Patología del Lenguaje de Adultos, Patología del lenguaje infantil y Disfagia</i>	Observación y comentario con el adjunto responsable tras la realización de 5 historias
Exploración orofacial infantil y sus praxias.	Observación y comentario con el adjunto responsable tras la realización de 5 historias
Desarrollo de la lateralización cerebral. En relación a trastornos en el inicio de la lecto-escritura.	Observación y comentario con el adjunto responsable tras la realización de 5 historias
Evaluación de signos y síntomas disfágicos.	Observación y comentario con el adjunto responsable tras la realización de 3 exploraciones
Criterios de síntomas en el trastorno neuromotriz del habla (Disartrias)	Observación y comentario con el adjunto responsable tras la realización de 5 historias
Reconocimiento de síntomas afásicos agudos vs trastornos evolutivos.	Observación y comentario con el adjunto responsable tras la realización de 5 historias
Exploración básica de la deglución infantil, en adultos y ancianos (presbifagia)	Observación y comentario con el adjunto responsable tras la realización de 5 exploraciones
Técnicas exploratorias obligatorias de manejo diario: laringoscopia indirecta, laringostroboscopia, fibrolaringoscopia y audiometría tonal.	Observación y comentario con el adjunto responsable tras la realización de 5 exploraciones
Aptitud para solicitar pruebas complementarias como diagnóstico diferencial de la enfermedad	Observación durante la clínica diaria
Capacidad para evaluar la necesidad de intervención logopédica y sus tiempos de tratamiento	Observación y comentario con el adjunto responsable tras la realización de 5 historias
Técnicas básicas de la intervención logoterápica	Comentarios y preguntas del adjunto sobre los conocimientos en logopedia a tenor de las asistencias en consulta.

COMPETENCIAS A ADQUIRIR DURANTE LAS ROTACIONES EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS DE CANTOBLANCO Y CARLOS III

Cantoblanco y Carlos III (hospitalización)	
Aplicación a casos reales de los conceptos de Medicina Física y	Comprobación de la misma por los adjuntos durante la práctica asistencial

Rehabilitación, Disfunción, Discapacidad y Minusvalía	habitual
Valoración del paciente hospitalizado: historia clínica, exploración física, identificación de discapacidad, valoración de la capacidad de recuperación funcional...	Observación y comentario con el adjunto en 5 pacientes
Manejo de escalas de evaluación habituales	Observación y comentario en 5 pacientes
Diseño de programa de rehabilitación para pacientes hospitalizados a cargo del Servicio de Rehabilitación en función de las necesidades y recursos existentes en cada centro	Observación y comentario en 5 pacientes
Evaluación de resultados de tratamientos realizados en ítems claves y criterios de finalización del proceso de hospitalización	Observación y comentario en 5 pacientes
Manejo y transmisión de la información clínica a la familia, cuidados, equipo sanitario involucrado	Observación y comentario en 5 pacientes
Conocimiento de los recursos sociosanitarios existentes de apoyo tras el alta	Observación y aprendizaje en la práctica asistencial diaria

Carlos III	
UNIDAD DE ELA /NEUROMUSCULAR	
Conocimiento de las especificidades de la ELA y sus diferentes tipos	Conversación y respuestas al adjunto a tenor de los pacientes atendidos en consulta
Programa de tratamiento rehabilitador específico	Observación y comentarios en 5 casos
Utilización de sistemas ortésicos de apoyo en las enfermedades neuromusculares	Observación y comentario en 5 pacientes
Coordinación dentro de la Unidad	Asistencia a las reuniones de la unidad de ELA los lunes

3.4. Bibliografía de apoyo

Además de la biblioteca del Hospital, el Servicio cuenta con una biblioteca con libros de la especialidad que pueden ser prestados a los médicos residentes para su consulta.

Dentro de los **textos de la especialidad** a continuación se especifican los más básicos que abarcan gran parte de los temas básicos de la especialidad:

- Cuadernos de Fisiología articular (3 tomos). I.A Kapandji. Ed. Panamericana. 5ª Ed. 1998
- Pruebas Funcionales Musculares Daniels, L., Worthinghan, C. Marban. 1997

- Biomecánica clínica del aparato locomotor. R.C. Miralles. Ed. Masson . 1998
- Lecciones básicas de biomecánica del aparato locomotor. Viladot. Springer. 2001
- Exploración física de la columna vertebral y de las extremidades. S Hoppenfeld. Ed. Manual Moderno. 1976
- Analgesia por medios físicos J. Plaja Masip. McGraw Hill. 2003.
- Rehabilitation Medicine. Principles and Practice. J.A. DeLisa. Ed. J.B. Lippincott Raven. 3ª Ed. 1998
- Rehabilitación Médica. J.L. Miranda. Aula Médica 2004
- Medicina Física y Rehabilitación. Krusen (Kottke y Lehmann). Ed. Panamericana 4ª Ed. 1993
- Topical diagnosis in Neurology. P. Duus. Thieme 3ª Ed 1998
- Síndromes dolorosos. Incapacidad y dolor de tejidos blandos. R. Caillet Ed. El Manual Moderno, 1990.
- Síndromes dolorosos del hombro. R. Caillet. Ed Manual Moderno, 1990.
- Síndromes dolorosos de la rodilla. R. Caillet. Ed Manual Moderno, 1990.
- Dolor lumbar. Clínica y rehabilitación. J.L Miranda Ed. Aula Médica, 1996.
- Manipulaciones. R. Maigne Ed. Norma 1986
- Escoliosis. Realidad tridimensional. M.A. Gonzalez Viejo Ed. Masson, 2001
- Manual de logopedia. J. Peña-Casanova Ed. Masson, 2002.
- Rehabilitación Intervencionista Fundamentos y Técnicas. J.M. Climent. P. Fenollosa. F.M. Martín del Rosario. Ed. Ergon. 2012.
- Prótesis, ortesis y ayudas técnicas. Zambudio Periago R. Ed. Masson, 2009.
- Rehabilitación Infantil. Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física. Sociedad Española de Rehabilitación Infantil. Ed. Panamericana, 2012
- Manual de Medicina del Dolor. Fundamentos, evaluación y tratamiento. Sociedad Española de Dolor (SED). Ed. Panamericana, 2016.
- Atlas de puntos clave musculares en la práctica clínica. E. Pleguezuelos Cobo. Ed. Médica Panamericana, 2008

Existen además múltiples **revistas de la especialidad**, algunas de ellas pueden ser consultadas en la biblioteca:

- Rehabilitación (SERMEF)
- Medicina de Rehabilitación
- Clinical Rehabilitation
- Journal of Rehabilitation
- Archives of Physical Medicine and Rehabilitation
- PhyscalTherapy
- Kinesiterapie Scientifique
- The American Journal of Sport Medicine
- TheJournal of Bone and JointSurgery
- Spine
- Spinalcord

Disponibles por Internet (biblioteca)

-
- American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation
 - American Rehabilitation
 - AppliedErgonomics
 - BiophysicalJournal
 - British Journal of Sports Medicine
 - ClinicalBiomechanics
 - HealthPhysics
 - Loe Weider´sMuscle&Fitness
 - Journal of Biomechanics
 - Journal of PhysicalEducation. Recreative& Dance
 - Journal of Rehabilitation
 - Journal of RehabilitationResearch and Development
 - Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases
 - Orthopedics
 - Paraplegia News
 - PsychiatricRehabilitationJournal
 - Spine
 - TheSpineJournal.

Gracias a la biblioteca virtual las posibilidades de consultar revistas se multiplican, por ello es necesario que el residente realice un curso de la biblioteca donde conozca los recursos que actualmente se encuentran a su alcance.

4. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

4.1. Sesiones formativas

El objetivo del programa docente es facilitar al residente una formación de calidad que ofrezca la oportunidad de alcanzar las competencias necesarias para empezar a practicar la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación de forma independiente. Consta de una parte teórica y otra práctica.

PROGRAMA TEÓRICO BÁSICO. Se desarrollará los martes a las 8:15 horas en el aula médica del servicio. Tendrá una duración de 30 minutos para la exposición y 15 para el coloquio.

PROGRAMA TEÓRICO AVANZADO. Se desarrolla los jueves a las 8:15 horas en el aula médica del servicio. La duración de la exposición y el coloquio será la misma que para el programa básico. La exposición correrá a cargo de los R-2, R-3 y R-4, con la supervisión de uno de los tutores, preferentemente experto en el tema a desarrollar.

Además de las sesiones específicas para los médicos residentes, existen otras sesiones para todo el Servicio. Los lunes a las 8,15 de la mañana tienen lugar las sesiones clínicas del Servicio, a cargo de miembros de plantilla.

Las sesiones científicas se clasifican en grupos:

- Sesiones clínicas y bibliográficas; se celebran en el aula médica del servicio, los lunes a las 08,15 horas. Existe un calendario mensual de ponentes que se publica en el tablón de anuncios de secretaría.
- Sesiones teóricas de puesta al día, talleres prácticos, o interdisciplinarias con otros profesionales. Se realizan previa convocatoria en la secretaría del servicio.
- Sesiones informativas de la gestión del servicio. Previa convocatoria.
- Sesiones de presentación de nuevas tecnologías, protocolos científicos y conocimientos adquiridos en los congresos o reuniones científicas. No tienen periodicidad específica y se anuncian en convocatoria expuesta en la secretaría.

4.2. Formación en investigación

Se facilitará que el residente se forme mediante cursos organizados por el propio Hospital, en las bases metodológicas de la investigación clínica y en el manejo de programas de estadística.

Se fomentará el uso de las principales bases de datos en la búsqueda bibliográfica.

Se fomentará la formación a los residentes sobre los principios de la MBE, intentando su aplicación tanto a nivel asistencial, como docente y de investigación, estimulándoles en la realización o participación de un trabajo de investigación anual.

4.3. Cursos de formación común complementaria para residentes.

- Curso de Soporte Vital Básico y Avanzado. Curso de Reanimación Cardio-Pulmonar, obligatorio para los Residentes de primer año.
- Curso de Protección Radiológica. Obligatorio para los residentes de primer año.
- Curso de Urgencias Médico-Quirúrgico. Para los residentes de primer año.
- Curso de Biblioteca Virtual. Bases de Datos. Para cualquier promoción de residentes.
- Medicina Basada en la Evidencia y Lectura Crítica de Artículos. Para los residentes de tercer año en adelante.
- Metodología de la Investigación Clínica. Para los residentes de tercer año en adelante.

4.4. Normas sobre asistencia a cursos y congresos de la especialidad

Los residentes deben acudir a cursos y congresos de la especialidad para completar su formación teórica.

Cuando se prevea asistir a algún curso siempre se deberá consultar previamente con los tutores sobre la conveniencia de su asistencia. Deberán ser autorizados por el jefe de Servicio y el tutor de residentes, dependiendo de la idoneidad del curso, del año de residencia y de la rotación realizada en ese momento.

Cada año se presentan varias comunicaciones y carteles al Congreso Nacional de Rehabilitación, en cuya elaboración se estimula la participación activa de los Residentes. En el primer año de residencia se aconseja que los residentes colaboren con los residentes de más experiencia en la elaboración de al menos 1 trabajo científico para su presentación en el Congreso Nacional de la Especialidad. En los residentes de 3º y 4º año se les anima a iniciar sus propios trabajos de investigación en colaboración con los médicos de plantilla. Cada residente debe de presentar al menos 2 trabajos de investigación como primer firmante al finalizar la residencia y haber participado en la elaboración de al menos 2 más. Además se estimula la publicación de al menos 2 trabajos en las revistas de la especialidad durante la residencia.

Además del Congreso Nacional existen otras reuniones de la especialidad como las Reuniones de la Sociedad Centro o Reuniones de Filiales especializadas como SERI, SORECAR en las que durante las rotaciones por esas unidades especializadas se fomenta también la realización de trabajos de investigación.

5. ORGANIZACIÓN DE GUARDIAS

Dentro de la actividad laboral del médico residente se contempla la realización de guardias. Durante el primer y segundo años se realizan en el Servicio de urgencias del Hospital General y se integrarán con los residentes de otras especialidades con una tutorización por parte del personal de plantilla del Servicio de Urgencias de acuerdo al programa de supervisión de dicho Servicio. Durante el tercer y cuarto años se realizarán guardias de traumatología, tutorizados por los médicos adjuntos de la especialidad.

6. ORIENTACION SOBRE LA METODOLOGIA DIDACTICA

- 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 diagnóstico, 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.

7. FORMACIÓN TRANSVERSAL

La formación transversal es fundamental y corresponde a la parte común a todas las especialidades. Incluye la metodología de la investigación, habilidades de lectura crítica de la literatura científica y de búsqueda científica, habilidades en la comunicación con el paciente, conocimientos de las obligaciones éticas y deontológicas, habilidades en el uso de las herramientas

informáticas, habilidades en la comunicación científica, y conocimientos de gestión clínica y calidad. También cursos de asistencia médica o de protección radiológica.

El residente realizará los cursos aprobados en la Comisión de Docencia que se consideran obligatorios:

- Curso de Soporte Vital Básico y Avanzado. Curso de Reanimación Cardio-Pulmonar, obligatorio para los Residentes de primer año.
- Curso de Protección Radiológica. Obligatorio para los residentes de primer año.
- Curso de Urgencias Médico-Quirúrgico. Para los residentes de primer año.
- Curso de Biblioteca Virtual. Bases de Datos. Para cualquier promoción de residentes.
- Medicina Basada en la Evidencia y Lectura Crítica de Artículos. Para los residentes de tercer año en adelante.
- Metodología de la Investigación Clínica. Para los residentes de tercer año en adelante.

8. ORGANIZACIÓN DE LA TUTORIA Y SUPERVISION

El tutor es el profesional especialista en servicio activo que, estando acreditado como tal, tiene la misión de planificar y colaborar activamente en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes del residente a fin de garantizar el cumplimiento del programa formativo de la especialidad de que se trate.

El tutor es el primer responsable del proceso de enseñanza y aprendizaje del residente, por lo que mantendrá con éste un contacto continuo y estructurado, cualquiera que sea el dispositivo de la unidad docente en el que se desarrolle el proceso formativo.

Asimismo, el tutor, con la finalidad de seguir dicho proceso de aprendizaje, mantendrá contacto con otros tutores y profesionales que intervengan en la formación del residente, con los que analizará el proceso continuado de aprendizaje y los correspondientes informes de evaluación formativa que incluirán los de las rotaciones realizadas.

Existe un protocolo de supervisión específico que se adjunta al final de este documento para el tiempo en que el residente realice su actividad asistencial en el Servicio de Rehabilitación. Durante los periodos de rotación en otros Servicios, el residente se adaptará al protocolo de supervisión específico, siendo su obligación adquirir el conocimiento del mismo.

9. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN

La evaluación docente del MIR compete a la Comisión de Docencia que se apoya en los informes emitidos por el Jefe de Servicio, los tutores MIR de Rehabilitación, los responsables de las distintas unidades del servicio, así como por los tutores de los servicios por los que se rota,

fundamentados en las actividades asistenciales y científico-docentes desarrolladas por el médico residente.

Para poder realizar una adecuada tutorización y evaluación se realizarán, con periodicidad cuatrimestral, entrevistas docentes del MIR y el tutor asignado. En estas entrevistas se analizan cada una de las rotaciones realizadas, se evalúan las competencias adquiridas en relación con los objetivos establecidos en el programa de formación, se identifican las áreas y competencias susceptibles de mejora y se aportan sugerencias específicas para corregirlas.

Además el Médico Residente debe realizar una memoria Docente-Investigadora en la que se recojan las rotaciones realizadas, actividades docentes e investigadoras, asistencia a cursos, congresos, etc. y servirá al Residente para la confección de su Curriculum Vitae.

10. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.

Como parte de la formación de los Médicos residentes de Medicina Física y Rehabilitación se programan actividades recomendadas durante los años de residencias.

Residentes de 1º año:

- √ Se aconseja acudir a Jornadas de Formación de la Sociedad Centro de Medicina Física y Rehabilitación (1 al año).

Residentes de 2º año:

- √ Curso de Electroterapia del Hospital Rio Ortega de Valladolid.

Residentes de 3º año:

- √ Congreso de la Sociedad Española de Medicina Física y Rehabilitación.
- √ Congreso de la Sociedad Española de Rehabilitación Infantil.
- √ Congreso Evigra sobre Evidencia Científica, y OrtoGra sobre Ortesis y Prótesis. Son cursos que se alternan cada año.
- √ Curso de Ecografía de la SERMEF.

Residentes de 4º año:

- √ Curso anual de la Sociedad de Rehabilitación Cardiorespiratoria.
- √ Congreso de la Sociedad Española de Medicina Física y Rehabilitación.

√ Congreso Evigra sobre Evidencia Científica, y Ortopedia sobre Ortesis y Prótesis. El que no haya hecho previamente.

En las entrevistas realizadas con los residentes por el tutor se estudiarán posibles Cursos de formación, Congresos, etc en los que el médico residente estuviera interesado, siempre valorando el año de residencia para poder tener un mayor aprovechamiento del curso.

En la actual situación de nuestra especialidad y teniendo en cuenta la importancia creciente de la Rehabilitación intervencionista, es básica la formación del Médico residente en las técnicas de infiltración con Toxina botulínica, infiltración intraarticular, infiltraciones facetarias, intervencionismo ecoguiado.

Dependiendo de los intereses del Médico Residente se aconsejará la realización de estudios de postgrado como Máster o Cursos de Experto Universitario en Medicina Manual, Rehabilitación Infantil, etc.

11 PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DE RESIDENTES

SERVICIO DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN.

HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ / CARLOS III / CANTOBLANCO

INTRODUCCION

El programa formativo de los médicos internos residentes (MIR) del sistema nacional de salud está basado, como aspecto fundamental, en la progresiva adquisición de capacitaciones para la realización de las técnicas propias de cada especialidad. Este proceso de adquisición de capacidades debe estar supervisado en todo momento por los facultativos miembros del staff del servicio al que pertenezcan los residentes. Cada periodo dentro del itinerario formativo del MIR supondrá un progresivo aumento en las facultades clínicas del profesional hasta que, al finalizar la residencia, se consiga la plena capacitación que permita, al entonces ya especialista, desarrollar plenamente su actividad laboral.

Este proceso de formación viene regulado por una serie de normas legislativas, entre las que, para el asunto que ahora nos compete, debemos resaltar dos:

- a. *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, especialmente en lo que hace referencia al capítulo V "Deber general de supervisión y responsabilidad progresiva del residente".*
- b. *Orden SCO 846/2008 de 14 de marzo por el que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación.*

De dicha normativa, especialmente del RD 183/2008, se deducen los siguientes puntos:

- Toda la estructura del sistema sanitario estará en disposición de ser utilizada en la formación especializada.
- Existe un deber general de supervisión inherente a los profesionales de los servicios donde se formen MIR, que deben además informar a los tutores de las actividades realizadas por estos.
- Se establece una asunción progresiva de responsabilidades con supervisión decreciente según se avanza en la adquisición de competencias y por tanto de responsabilidades por los MIR.
- Se establece un principio de jerarquía ("los residentes se someterán a las indicaciones de los especialistas... sin perjuicio de plantear... cuantas cuestiones se susciten...").
- La supervisión de los residentes de primer año (R1) será DE PRESENCIA FÍSICA,... y se visarán los documentos relativos a actividades asistenciales en las que intervengan los R1.
- Se pueden plantear situaciones personales con determinados MIR, que el tutor dará a conocer tanto al implicado como al resto de facultativos del servicio y que puede suponer una salvaguarda de los niveles de competencia establecidos por norma general para el resto de MIR del servicio (tanto por exceso como por defecto de competencias). Esto podrá ocurrir en función de cada individuo y/o de cada técnica, específicamente determinados.

OBJETIVOS DEL PRESENTE PROTOCOLO

El presente protocolo pretende establecer las condiciones de supervisión de la actividad de los MIR del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación (MFyR) del Hospital Universitario La Paz / Carlos III / Cantoblanco (HULP/CIII/CB), en función de la actual situación legislativa, organizativa y del arte científico.

Este protocolo será sometido a la aprobación de la Comisión de Docencia de dicho centro hospitalario y se establecerá una revisión programada del mismo en función de las necesidades derivadas de cambios legislativos, asistenciales o científicos.

NIVELES DE RESPONSABILIDAD

Se establecen tres niveles de responsabilidad:

NIVEL 1, SUPERVISIÓN A DEMANDA: aquel que permite al MIR realizar una actividad sin necesidad de una tutorización inmediata. El residente tiene el derecho de consultar con el facultativo responsable todas las dudas razonables que le puedan surgir y la obligación de, a posteriori, informar de las actuaciones realizadas. El residente ejecuta y después informa.

NIVEL 2, SUPERVISIÓN DIRECTA: aquel que posibilita la realización de actividades directamente por el residente con la colaboración y bajo la supervisión del personal de plantilla. Se considera que el residente tiene suficiente conocimiento, pero no experiencia para realizar dicha actividad de forma independiente.

NIVEL 3, RESPONSABILIDAD MÍNIMA: los procedimientos son realizados por el facultativo especialista, el residente ayuda u observa el procedimiento. Se considera que el residente puede tener conocimientos teóricos pero ninguna experiencia.

A la hora de aplicar estos niveles de responsabilidad no debemos olvidar nunca que los MIR son ya Licenciados en Medicina y por tanto han adquirido una serie de conocimientos que les habilitan para la práctica asistencial, que deben tenerse en cuenta a la hora de establecer los niveles de responsabilidad ante cada actividad. No siempre una supervisión máxima es la mejor solución en el proceso de formación del MIR, pero tampoco se puede obviar la supervisión con la excusa de favorecer la autonomía del MIR.

PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN

No es objeto de este documento el establecer los itinerarios formativos de los MIR de MFyR de nuestro hospital, pero sí debemos tener en cuenta el mismo a la hora de establecer los niveles de responsabilidad.

Por otro lado, este protocolo de supervisión hace referencia a los periodos formativos en que el MIR de MFyR desarrolla su actividad asistencial dentro de dicho servicio. Para las rotaciones en otros servicios del HULP/CIII/CB, así como en otros centros hospitalarios; y especialmente durante los periodos de actividad asistencial en urgencias, los MIR de MFyR se someterán a los protocolos de supervisión previstos en los correspondientes centros y servicios.

Dentro de nuestro servicio, la actividad asistencial de los MIR se divide en 4 aspectos fundamentales:

1. Consultas externas
2. Interconsultas
3. Hospitalización
4. Técnicas instrumentales diagnósticas y terapéuticas

Esta actividad asistencial a lo largo del periodo de formación se estructura en dos grandes bloques, que son parcialmente independientes del año de residencia.

- a. Un primer bloque consiste en las rotaciones dentro del Servicio MFyR que se realizan durante el primer año (R1), y que tienen como objetivo fundamental poner en contacto al MIR con la estructura donde va a desarrollar su formación como especialista, y darle a conocer los fundamentos básicos de la especialidad
- b. Un segundo bloque, que se lleva a cabo desde la segunda mitad del segundo año (R2) y a lo largo del tercero (R3) y cuarto años (R4), en el cual el MIR va a ir adquiriendo las capacitaciones específicas en cada una de las unidades del centro, englobando los 4 bloques antes descritos.

Si bien se intenta que todos los MIR tengan un itinerario formativo similar y adaptado al programa formativo, la organización asistencial propia del Servicio hace imposible que se establezcan rotaciones exactamente iguales, y por ello es preferible tratar la supervisión de los aspectos antes descritos globalmente y no por años de residencia, siempre teniendo en cuenta la curva de adquisición de conocimientos que va a desarrollar el residente.

a. ROTACIONES DURANTE LOS PRIMEROS SEIS MESES (R1)

(Siempre teniendo en cuenta que los R1 no pueden tener un nivel de responsabilidad 1 por el RD 183/2008)

		NIVEL RESPONSABILIDAD	
		Inicio rotación	Final rotación
Consultas externas			
	Historia clínica	nivel 3	nivel 2
	Petición pruebas complementarias	nivel 3	nivel 2
	Establecimiento tratamientos		
	Farmacológicos	nivel 3	nivel 2
	Rehabilitación	nivel 3	nivel 3
Interconsultas (de cada unidad del Servicio)		nivel 3	
Hospitalización			

Itinerario Formativo del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación

	Historia clínica	nivel 3	nivel 2
	Petición pruebas complementarias	nivel 3	nivel 2
	Establecimiento tratamientos		
	Farmacológicos	nivel 3	nivel 2
	Rehabilitación	nivel 3	nivel 3
	Técnicas diagnósticas y terapéuticas	nivel 3	

b. ROTACIONES DURANTE LOS PERIODOS R2-R4

		NIVEL RESPONSABILIDAD	
		Inicio rotación	Final rotación
Consultas externas			
	Historia clínica	nivel 1	nivel 1
	Petición pruebas complementarias	nivel 1	nivel 1
	Establecimiento tratamientos		
	Farmacológicos	nivel 1	nivel 1
	Rehabilitación	nivel 2	nivel 1
	Interconsultas (de cada unidad del servicio)	nivel 2	nivel 1
Hospitalización			
	Historia clínica	nivel 1	nivel 1
	Petición pruebas complementarias	nivel 1	nivel 1
	Establecimiento tratamientos		
	Farmacológicos	nivel 1	nivel 1

	Rehabilitación	nivel 2	nivel 1
Técnicas diagnósticas y terapéuticas			
	ecografía diagnóstica	nivel 2	nivel 1
	técnicas no invasivas	nivel 2	nivel 1
	técnicas invasivas	nivel 3	nivel 2

Si bien se ha establecido una diferencia entre el comienzo y final de las rotaciones, será el facultativo especialista de cada unidad el que determinará en qué momento el MIR ha adquirido las capacidades suficientes para poder pasar de un nivel de supervisión a otro. Lo adecuado es comunicar y comentar con el tutor de cada residente las variaciones en niveles de supervisión que se consideren precisos

ORGANIZACIÓN DE LA SUPERVISIÓN EN SITUACIONES ESPECÍFICAS

En aquellas actividades en que se considere que el MIR ya debe tener un nivel 1 de responsabilidad, la supervisión se organizará según el funcionamiento de cada unidad del servicio, pero siguiendo unas pautas generales:

1. En caso de que el facultativo responsable se encuentre de presencia física en el centro de trabajo, como muy tarde al finalizar el turno tendrá la obligación de comentar con el residente las incidencias y actuaciones que este ha llevado a cabo.
2. En caso de que el facultativo responsable no se encuentre en el centro de trabajo (permisos, vacaciones, reuniones, congresos,...), la supervisión se realizará en función del tiempo en que vaya a permanecer ausente:
 - a. Si se trata de un periodo de permiso oficial por vacaciones o asimilable o un permiso de más de 48 horas por la causa que sea, será responsabilidad del jefe de unidad determinar otro profesional que se encargue de la actividad asistencial y por tanto de la supervisión
 - b. Si se trata de un permiso puntual de menos de 48 horas o que por circunstancias del servicio no se pueda organizar la cobertura alternativa, el facultativo responsable de la asistencia establecerá una vía de comunicación con los residentes para resolver las dudas que pudieran surgir hasta su regreso al centro hospitalario.

En todo momento el facultativo deberá estar a disposición del residente o determinará una persona del servicio que pueda resolver un problema de urgencia referente a los pacientes a su cargo en su ausencia.

12. ANEXOS. OBJETIVOS DE ROTACIONES ESPECÍFICAS

EN ESTOS ANEXOS SE MUESTRA LA INFORMACIÓN ORIGINAL PROPORCIONADA DESDE DIFERENTES SECCIONES DEL SERVICIO DE REHABILITACIÓN QUE SE HA CONSIDERADO ESPECIALMENTE IMPORTANTE PARA QUE LOS RESIDENTES PUEDAN DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS ROTACIONES POR LAS MISMAS

NO SE TRATA DE TODAS LAS ROTACIONES EN EL SERVICIO, SI NO AQUELLAS QUE POR SUS PECULIARIDADES PRECISAN DE UN CONOCIMIENTO PREVIO DE OBJETIVOS Y CONOCIMIENTOS A ADQUIRIR MAS AMPLIOS Y ESPECÍFICOS, Y QUE POR LO TANTO SE HA DECIDIDO RESEÑAR ESPECIALMENTE.

- UNIDAD DE PROTESIS Y ORTESIS
- UNIDAD DE LINFEDEMA
- FONIATRIA
- SUELO PELVICO
- REHABILITACIÓN INFANTIL
- REHABILITACIÓN CARDIACA
- REHABILITACIÓN RESPIRATORIA
- UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN DE CANTOBLANCO
- UNIDAD DE COAGULOPATÍAS

1. 12.1 UNIDAD DE PROTESIS Y ORTESIS

Conocimientos:

- Conceptos de biomecánica. Análisis de la marcha normal y patológica.
- Conocimiento específico de todos los niveles de amputación quirúrgicos y sus técnicas tanto de miembro superior como inferior así como los mejores niveles de amputación desde el punto de vista protésico.
- Valoración y tratamiento global del paciente: en la fase preprotésica.
- Valoración y tratamiento en la fase protésica.: Conocimiento de los distintos tipos de prótesis y ortoprótesis según el nivel de amputación. Componentes protésicos. Conocer los materiales y el proceso de fabricación.
- Chequeo de la prótesis.
- Conocimiento de las técnicas de Medicina Física y tipo de programa de rehabilitación a realizar en cada paciente. Establecimiento de objetivos funcionales.
- Conocimientos de patología del pie. Tipos de ortesis e indicaciones de las mismas.

Habilidades:

- Elaboración de historia clínica del paciente amputado (nivel 1).
- Explorar y valorar global y funcionalmente al paciente amputado (nivel 1).
- Valoración de la discapacidad del paciente amputado y/o con ayudas ortoprotésicas (nivel 1).
- Prescribir el tipo de tratamiento a seguir en cada fase del programa de Rehabilitación (nivel 1)
- Indicación de prótesis más adecuada en el momento óptimo. Valoración del coste / beneficio de las prótesis. (nivel 2).
- Indicación de Ortesis y ayuda para la marcha. Su prescripción. y chequeo posterior (nivel 1).
- Valoración de las alteraciones del pie, prescripción y chequeo de la Ortesis más adecuada (nivel 1).
- Dirigir y coordinar el equipo de trabajo (técnico ortoprotésico, enfermería, fisioterapia, terapia ocupacional, ayuda social, apoyo psicoafectivo) . Saber el momento adecuado para derivar a otro especialista (nivel 1).
- Prescribir el programa de tratamiento Medicina Física y criterios de alta, en base a objetivos funcionales preestablecidos. (Nivel 1)
- Seguimiento a corto y a largo plazo del paciente amputado (nivel 1)
- Tratamiento paliativo en el paciente no protetizable.

2. 12.2 UNIDAD DE LINFEDEMA

Conocimientos

- Conocer la anatomía, fisiología y fisiopatología del sistema linfático.
- Conocer los diferentes tipos de linfedema y sus posibles causas.
- Conocer los factores de riesgo de linfedema y las medidas de prevención del linfedema.
- Deberá adquirir conocimiento del diagnóstico del linfedema y del diagnóstico diferencial de los distintos tipos de edema.
- Deberá tener conocimientos de las pruebas complementarias que son necesarias para confirmar el diagnóstico y descartar otras patologías, así como la interpretación de los mismos (linfogammagrafía, Ecografía, Eco Doppler, TAC)
- Deberá saber la indicación del tratamiento de Terapia Física Compleja (TFC). Conocimiento de otros tipos de tratamiento
- Deberá conocer cómo se desarrollan las diferentes fases del tratamiento completo así como las medidas físicas utilizadas en cada caso (Drenaje Linfático Manual, vendajes multicapas). Conocer otras medidas terapéuticas
- Conocer los materiales utilizados para los vendajes multicapas y prendas de compresión
- Adquirir conocimiento de las distintas técnicas quirúrgicas: para tratamiento de linfedema y de cirugía reparadora de la mama.
- Complicaciones más frecuentes y su tto. específico.

Habilidades a adquirir

- Habilidad para saber realizar la historia clínica de los pacientes con linfedema o riesgo de presentarlo
- Reconocer a los pacientes con riesgo de padecer linfedema e información sobre su prevención.
- Habilidad para hacer el diagnóstico del linfedema primario y secundario: y conocer las pruebas necesario para ello. Habilidad para saber valorar las pruebas diagnósticas: ecografía en el linfedema, linfogammagrafía, Eco-Doppler, TC. Hacer el diagnóstico diferencial con otros edemas.
- Saber elaborar un programa de tratamiento. Indicaciones y contraindicaciones.
- Habilidad para informar y transmitir a los pacientes y familia con linfedema o en riesgo de presentarlo, sobre este tipo de patología, así como
- Habilidad para fomentar la adherencia a los cuidados preventivos, y al tratamiento.
- Hacer las prescripciones correctas y específicas de las medidas de contención, así como su chequeo posterior.
- Saber realizar correctamente el seguimiento de los pacientes con linfedema (indicaciones de cambio de las medidas de contención, diagnosticar la estabilidad/ descompensación y sus posibles causas y manejo)
- Saber diagnosticar las complicaciones del linfedema y su tratamiento. Momento adecuado en caso necesario de derivación a otros especialistas
- Saber determinar el funcionamiento y la discapacidad en el paciente con linfedema. Orientar al paciente en sus futuras planificaciones sociales, laborales .

12.3 FONIATRÍA

I. CONOCIMIENTOS TEORICOS

1. Definición.

Especialidad de la medicina encargada del estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de la patología de la Voz, Audición, Habla, Lenguaje y Deglución. (SOMEF, IALP, UEP, OMS).

2. Áreas médicas básicas de conocimiento.

- 2.1. Medicina Física y Rehabilitación.
- 2.2. Neurología infantil y de adultos.
- 2.3. Pediatría
- 2.4. Otorrinolaringología
- 2.5. Cirugía oral y maxilofacial.
- 2.5. Paidopsiquiatría

3. Patologías (Anexo nº 1)

3.1. Voz

Se refiere al aspecto sonoro del lenguaje expresivo emitido a través del aparato neumo-fono-articulador y de resonancia. Llamamos *Disfonía* a la alteración de la voz en cualquiera de sus parámetros acústicos de frecuencia, tono, timbre y duración, siendo la *Afonía*, la ausencia de voz, apareciendo esta únicamente como ruido aéreo.

3.2. Audición.

Capacidad gnósica del reconocimiento de los distintos sonidos y por ende del lenguaje humano que permita una normal comunicación oral, siendo la *Hipoacusia* (uni o bilateral) la disminución de esa capacidad auditiva tabulada en leve, media, severa y profunda y, *Sordera* (siempre bilateral) la ausencia de mundo sonoro. La edad de aparición marcará esta alteración en *prelocutiva* si aparece antes del desarrollo lingüístico y *postlocutiva* si lo hace después de la adquisición del lenguaje.

3.3. Habla.

Capacidad exclusivamente motriz para la articulación del lenguaje oral, que puede afectar a la inteligibilidad de la palabra, el ritmo y la melodía. Los trastornos pueden tener causa de origen funcional (Dislalias) u orgánico a nivel neurológico (Disartrias) o de los órganos orofaciales (Disglosias). Cuando altera al ritmo y la fluidez encontramos la *Disfemia*, *Taquilalia* o *Bradilalia*.

3.4. Lenguaje

Capacidad superior de expresar ideas y sentimientos de forma oral y letoescrita, manteniendo un desarrollo semántico-pragmático adecuado a la edad y nivel de aprendizaje. Se refiere pues a la aptitud en general de la comunicación humana en todas sus formas sensorio-motrices. Como regla general en este tipo de patologías se afecta en mayor o menor medida el habla, la comprensión oral, la capacidad lecto-escrita, e incluso el modo relacional y atencional.

3.5. Deglución.

Se refiere a la capacidad de transportar el alimento desde la boca al estómago. Es un proceso complejo donde intervienen hasta 6 pares craneales V, VII, IX, X, XI y XII y más de 40 grupos musculares. Realizamos 1.000 degluciones voluntarias al día y 600 involuntarias. La *Disfagia* es la dificultad en este proceso fisiológico, que de forma mayoritaria requiere la intervención rehabilitadora.

II. CONOCIMIENTOS PRACTICOS

1. Exploración

- 1.1. Organos orofaciales: Anatomía, funcionalidad, control y praxias.
- 1.2. Exploración básica SNC y periférico: Pares craneales. Reflexia. Postura-movimiento. Desarrollo psicomotor. Exploración gnósicas.
- 1.3. Exploración básica ORL: Faringo-laringe. Fosas nasales. Oído externo.
- 1.4. Lenguaje expresivo.
- 1.5. Lenguaje comprensivo.

- 1.6. Articulación del habla.
- 1.7. Lecto-escritura y calculia.

2. Técnicas exploratorias.

- 2.1. Videolaringoscopia indirecta con endoscopio rígido de 70º y fibroscopio.
- 2.2. Videolaringoestroboscopia
- 2.3. Audiometría tonal y verbal
- 2.4. Espirometría básica CV y Peak-flow
- 2.5. Laboratorio informático de voz (Medivoz, Kay, Visi-Pitch)
- 2.6. Electroglografía
- 2.7. Palatografía
- 2.8. Nasometer
- 2.9. Espectrografía vocal.
- 2.10. Cribado de disfagia: Test de volúmenes y densidades.

3. Pruebas neurolingüísticas.

- 3.1. Test de Boston
- 3.2. Token test
- 3.3. ITPA
- 3.4. Pruebas de desarrollo madurativo.
- 3.5. Test TDAH (DMS-IV-TR)

4. Pruebas complementarias.

- 4.1. Radiografía de cráneo, senos nasales y paranasales, y adenoides.
- 4.2. TC de cuello/torax.
- 4.3. Electromiografía laríngea.
- 4.4. PET y otoemisiones, despistaje hipoacusia infantil.
- 4.5. Test psicométricos de CI.
- 4.6. Array genético.

III. COMPETENCIAS Y OBJETIVOS BÁSICOS A ADQUIRIR POR LOS RESIDENTES

- En base a una rotación para R3 o R4 de tres meses de duración, en una Unidad con consulta diaria.

1º.- Capacidad para completar la Historia Clínica de cada paciente en función de su edad y posible patología, esencialmente para *Patología de la Voz, Patología del Lenguaje de Adultos, Patología del lenguaje infantil y Disfagia*. (Anexo²)

2º.- Exploración orofacial infantil y sus praxias.

3º.- Desarrollo de la lateralización cerebral. En relación a trastornos en el inicio de la lecto-escritura.

4º.- Evaluación de signos y síntomas disfágicos.

5º.- Criterios de síntomas en el trastorno neuromotriz del habla (Disartrias).

6º.- Reconocimiento de síntomas afásicos agudos vs trastornos evolutivos.

7º.- Exploración básica de la deglución infantil, en adultos y ancianos (presbifagia)

8º.- Técnicas exploratorias obligatorias de manejo diario: laringoscopia indirecta, laringoestroboscopia, fibrolaringoscopia y audiometría tonal.

9º.- Aptitud para solicitar pruebas complementarias como diagnóstico diferencial de la enfermedad.

10º.- Capacidad para evaluar la necesidad de intervención logopédica y sus tiempos de tratamiento.

11º.- Técnicas básicas de la intervención logoterápica.

ANEXOS

1. Cuadro de Patologías

Patología	Funcionales	Organicas
1.Voz	-Disfonías Simples -Disfonías complicadas -Puberfonias -Disfonías Infantiles -Disfonías Profesionales -Disodea -Disfonías Pitiática -Espasmofonias	-Disfonías orgánicas -Erigmofonias
2.Audición		-Hipoacusias -Sorderas -Presbiacusias -Implantes cocleares
3.Habla	-Retraso Simple del Habla (RSH) -Dislalias -Disfemias -Taquilalias	-Disglosias -Disartrias -Dispraxia verbal
4.Lenguaje	-Retraso Global del Lenguaje (RGL) -Dislexias -Disgrafias -TDAH	-Disfasias -TEL -Afasias -Afasia progresiva
5.Deglucion	-Deglución atípica -Trastorno miofuncional -Bolo histérico -Disfagia del neonato	-Disfagias -Presbifagia
6.Sindromes Asociados		-Parálisis Cerebral Infantil -Esclerosis Lateral Amiotrófica -Esclerosis Múltiple -Oligofrenias -Síndromes seniles -Enfermedad de Parkinson -Alzheimer

2. Historias Clínicas

AFASIA

ANAMNESIS
<ul style="list-style-type: none"> ● Procedencia ● Motivo de consulta
<p>AP:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Origen y evolución del cuadro en las primeras horas ● Sintomatología lenguaje a las 4 semanas (final fase aguda) y grado de autonomía ● Estudios cursados. Profesión. Idiomas. ● Hábitos sociales
<p>EP:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Relacionales. Enfermedades crónicas ● Tratamiento farmacológico actual
<p>AF:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Antecedentes relacionales

<p>EA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Capacidad comunicativa ● Fluidez oral ● Estado de consciencia y orientación ● Afectación motriz y periférica ● Situación laboral y familiar
<p>EXPLORACIÓN</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Neurológica
<ul style="list-style-type: none"> ● Orofacial
<ul style="list-style-type: none"> ● Lenguaje expresivo
<ul style="list-style-type: none"> ● Lenguaje comprensivo <ul style="list-style-type: none"> ○ Órdenes ○ Gnosias
<ul style="list-style-type: none"> ● Lexia
<ul style="list-style-type: none"> ● Grafía
<ul style="list-style-type: none"> ● Calculia
<ul style="list-style-type: none"> ● Pruebas neurolingüísticas
<p>JUICIO CLÍNICO</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Afasia motora o de Broca ● Afasia sensitiva o de Wernike ● Afasia mixta de predominio 1 o 2 ● Afasia nominal ● Afasia de conducción ● Afasia Central o Global (grave componente expresivo comprensivo) ● Afasia transcortical (si repetición oral conservada)
<p>PRONÓSTICO</p>
<p>TRATAMIENTO</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Tratamiento hospitalario en todos los casos. Inicio ideal a las 4 semanas de cuadro, si permite desplazamiento a sala de logopedia

PATOLOGÍA DE LA VOZ

<p>ANAMNESIS</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Procedencia ● Motivo de consulta
<p>AP:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Origen y evolución de la disfonía ● Síntomas asociados ● Relación causal ● Ingesta tabaco/alcohol ● Profesión. Uso vocal personal, laboral y lúdico ● Deportes con esfuerzo de brazos ● Otros tratamientos relacionados ● Edad puber: menarquia, desarrollo ● Adultos: menopausia
<p>EP:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Relacionales. Sistémicas ● Cirugías ● Alergias / Digestivo ● Tratamiento farmacológico actual
<p>AF:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● En relación con la voz ● Hábitos socio-familiares

<p>EA:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tipo de voz: soplada, gutural, nasal, etc. ● Volumen, tono, timbre ● Postura, tono muscular paralaríngeo ● Hábito articulatorio ● Ciclo vocal ● Personalidad / carácter
<p>EXPLORACIÓN</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Laringoestroboscopia
<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis acústico / GRBAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Orofacial
<ul style="list-style-type: none"> ● Respiración
<ul style="list-style-type: none"> ● Audición
<p>JUICIO CLÍNICO</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Disfonía funcional ● Disfonía funcional complicada ● Disfonía orgánica ● Disfonía infantil ● Disfonía profesional ● Disodea ● Presbifonía ● Puberfonía
<p>PRONÓSTICO</p>
<p>TRATAMIENTO</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Tratamiento hospitalario ● Tratamiento en centro concertado ● Sin tratamiento

LENGUAJE INFANTIL

<p>ANAMNESIS</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Procedencia - Motivo de consulta - Alarma diagnóstica.
<p>AP:</p> <p>Gestación / Parto</p> <p>Pruebas despitaje: aminoácidos, otoemisiones, consanguinidad, etc.</p> <p>Desarrollo connatal: Apgar, lactancia, medro, lloros, sueño.</p>
<p>AF:</p> <p>Padres vivos, sanos, convivencia. G.A.V.</p> <p>Idioma de uso familiar y otros.</p> <p>Antecedentes logopáticos, zurdos.</p>
<p>EP:</p> <p>En relación con la infancia y otras.</p> <p>Intervenciones quirúrgicas. Traumatismos. Convulsiones.</p> <p>Procesos alérgicos. Hábitos alimentarios.</p> <p>Relajación de esfínteres.</p>

<p>EM:</p> <p>Sujeción cefálica, sedestación, gateo, deambulación. (3-6-10-12)</p> <p>Habilidad motricidad gruesa y fina</p>
<p>EL:</p> <p>Primeros bisílabos (10-12 meses) y evolución.</p> <p>Desarrollo fonológico, vocabulario y semántico-pragmático.</p> <p>Ordenes sencillas, semicomplejas y, semicomplejas.</p>
<p>ESCOLARIDAD:</p> <p>Inicio de guardería: repercusión en el lenguaje.</p> <p>Curso actual y tipo de Colegio. Integración social.</p> <p>Ayudas escolares (AL; PT; Logo)</p>
<p>OBSERVACIONES:</p> <p>Conducta y colaboración en la consulta. Actitud de los padres.</p>
<p>EXPLORACION</p> <p>- Sistema Nervioso: reflexia, pares craneales, motricidad.</p> <p>- Organos orofaciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estructura paladar/velo, lengua/labios (rafes), dientes, maxilas ● Movilidad: praxias. ● Mordida, deglución. <p>- ORL: anomalías</p> <p>- Audición: audiometría (¿?)</p> <p>- Visión: agudeza visual</p> <p>- Lateralidad: Prueba de Shiting (ojo), Mano, Pie, Prueba de Head.</p> <p>- Lenguaje expresivo: Capacidad comunicativa, dislalias, ritmo/melodía, vocabulario.</p> <p>- Lenguaje comprensivo: Ordenes (sencillas a complejas), atención, comprensión auditiva.</p> <p>- Lexia: nivel, comprensión, formas.</p> <p>- Grafia: psicomotricidad fina, pinza, giros, inversiones, sustituciones, omisiones.</p>
<p>JUICIO CLINICO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dislalias aisladas: rotacismo, sigmatismo, etc. ● RSH (Retraso Simple del Habla): de causa heredo madurativo, con retraso fonológico y semántico ● RGL (Retraso Global del Lenguaje): afectación del lenguaje hablado y del inicio de la lectoescritura. ● ILC (inmadurez en la lateralización cerebral): trastorno en la dominancia oculomanual que dificulta el trastorno de la lectoescritura. ● Disglosia (labial, palatina, dental, maxilar, lingual): trastorno morfológico orofacial que impide la normal articulación del lenguaje. ● Disfasia (TEL-Trastorno Especifico del Lenguaje-): Déficit fonológico y semántico-pragmático, con afectación de conducta de relación. Inteligencia y desarrollo sensorial sin alteraciones.

12.4 SUELO PELVICO

● ORGANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE SUELO PÉLVICO

La consulta de rehabilitación de suelo pélvico se lleva a cabo todos los miércoles (el 2º miércoles de mes es consulta monográfica de dolor pélvico crónico conjuntamente con ginecología), el primer viernes de mes y el cuarto martes de mes cada 2 meses.

● OBJETIVOS A ADQUIRIR POR EL MIR EN LA ROTACIÓN DE SUELO PÉLVICO.

1º OBJETIVO: Adquirir los conocimientos básicos de la anatomía del suelo pélvico.

2º OBJETIVO: conocimiento de la fisiopatología de la continencia urinaria, así como de la fisiopatología y de los factores de riesgo más relevantes de la incontinencia urinaria (IU) y la incontinencia fecal (IF).

3º OBJETIVO: Adquirir la capacidad suficiente para realizar una anamnesis completa de la incontinencia urinaria y IF y saber identificar correctamente los tres tipos de IU y al menos los 3 tipos de incontinencia fecal más frecuentes.

4º OBJETIVO: Adquirir la capacidad suficiente para realizar una exploración física completa de la incontinencia urinaria y fecal: exploración abdominal, exploración de la respiración abdominodiafragmática, inspección vulvovaginal superficial y con espéculo y valoración de la funcionalidad del periné mediante tacto vaginal y tacto rectal aplicando la escala de Oxford para reconocimiento del tono muscular del suelo pélvico y la capacidad contráctil de este.

5º OBJETIVO: conocer y saber aplicar los diferentes cuestionarios validados específicos para la IU, la IF y la calidad de vida derivada de estas patologías.

6º OBJETIVO: conocer y saber solicitar con criterio las pruebas complementarias que se necesiten para la IU y IF: urodinamia, manometría, ecografía endoanal.....

7º OBJETIVO: conocer y saber aplicar las diferentes técnicas de rehabilitación y otros dispositivos de ayuda para estas patologías (IU y IF) y los tiempos de tratamiento de cada una de ellas: ejercicios de la musculatura del suelo pélvico (EMSP), biofeedback, electroestimulación

8º OBJETIVO: conocimiento de las etiologías y fisiopatología del dolor pélvico crónico (DPC).

9º OBJETIVO: Adquirir la capacidad suficiente para realizar una anamnesis y exploración física completa del DPC, así como la solicitud e interpretación de las pruebas complementarias necesarias, que le permita llegar al diagnóstico o sospecha diagnóstica de la etiología del DPC

10º OBJETIVO: conocer y saber aplicar las diferentes técnicas de rehabilitación que disponemos para el dolor pélvico crónico y los tiempos de tratamiento; así como adquirir las habilidades para realizar el tratamiento de intervencionismo en el DPC (infiltraciones con anestésico, infiltraciones con toxina botulínica en la musculatura del suelo pélvico, infiltración del coxis y manipulación del mismo, bloqueo de los nervios del ilioinguinal, iliohipogástricos y bloqueos diagnósticos del pudendo)

➔ **VALORACIÓN DE LOS OBJETIVOS 1º, 2º y 8 :** a lo largo de la rotación les iré preguntando acerca de la anatomía y fisiopatología de las 3 patologías, la IU, la IF y el DPC para comprobar si dominan estos aspectos.

➔ **VALORACIÓN DE LOS OBJETIVOS 3º, 4º, 5º, 6º, 9º:** después de una par de días al menos de rotación, dejaré al residente realizar sólo la anamnesis y la exploración física, conmigo al lado, y después de al menos 3 o 4 exploraciones seguidas comparándola con mi exploración, valoraré si ha llegado al diagnóstico correcto y si la exploración ha sido la correcta.

➔ **VALORACIÓN DE LOS OBJETIVOS 7º y 10º:** estos objetivos, se valorarían como los anteriores, por observación del adjunto si el residente es capaz de aplicar la técnica correcta de rehabilitación y si ha conseguido adquirir una mínima habilidad para realizar las infiltraciones y manipulaciones del suelo pélvico, viéndolo al menos en 5 pacientes.

12.5 REHABILITACION INFANTIL

La rotación en la Unidad de Rehabilitación infantil tiene como objetivos el conocimiento de las patologías más frecuentes en la edad infanto-juvenil. También, conocer los medios diagnósticos y terapéuticos más específicos de la patología infantil.

1.- Objetivos de aprendizaje en enfermedades de aparición en edad infanto-juvenil: conocer la fisiopatología y clínica de las enfermedades más frecuentes en la infancia y las peculiaridades de la clínica, evolución y repercusión de las mismas durante la etapa de crecimiento:

- Alteraciones neurológicas en la infancia: Parálisis cerebral, Traumatismos craneoencefalicos, Lesión medular, Ictus en la infancia, Mielomeningocele, Parálisis Braquial Neonatal, Enfermedades Neuromusculares (Miopatías, Atrofia Medular Espinal)
- Alteraciones ortopédicas: Malformaciones congénitas de las extremidades; Artrogriposis; Osteogénesis imperfecta; Acondroplasia; Alteraciones de la cadera durante el crecimiento (displasia de desarrollo de la cadera, enfermedad de Perthes, epifisiolisis femoral del adolescente); Alteraciones de los pies (pie zambo, metatarso varo, etc.); Tortícolis muscular congénita.
- Enfermedades reumáticas: Artritis idiopática juvenil.
- Oncología (tumores del SNC, tumores óseos, hematológicos).
- Amputaciones congénitas y adquiridas de miembros superior e inferior
- Riesgos neurológicos asociados a la prematuridad, encefalopatías hipoxico-isquémicos y enfermedades e intervenciones durante la primera infancia.
- Patología genética más predominante: síndrome de Down, síndrome de Di George, de Williams, etc
- Trastornos Generalizados del Desarrollo.

2.- Objetivos de aprendizaje en cuanto al diagnóstico:

Aprendizaje del desarrollo psicomotor y valoración cinesiológica del desarrollo del niño normal y con patología.

Aprendizaje de la valoración osteomuscular y neurológica del niño y adolescente, dentro de ella:

- Valoración de columna
 - Valoración de miembros inferiores: aprendizaje de pruebas específicas.
 - Valoración de miembros superiores y manipulación
 - Valoración de la marcha: Clasificación de la marcha de Amsterdam
 - Valoración mediante inclinómetro, podoscopio.
 - Valoración de reflejos primitivos y pruebas específicas del neonato.
- Aprendizaje de la valoración específica radiológica en el niño: medición de ángulo de Cobb, Índice de Reimer, ecografía de la displasia de desarrollo de caderas, ecografía en la tortícolis congénita.

Aprendizaje de la utilidad de pruebas específicas en patología infantil: Ecografía en el neonato, resonancia magnética en neonatos, potenciales evocados auditivos y visuales y electroencefalografía.

Aprendizaje de medios de valoración específicos en patología infantil:

- Escalas de neurodesarrollo: Denver, Haizeat-llevant
- Escalas de valoración en parálisis cerebral: Gross Motor Classification System, Manual Ability Classification, Functional Measure System,
- Escalas de valoración en Parálisis Braquial Neonatal: escala de Mallet.
- Escalas de Evaluación en patología neuromuscular: Escala de North Star, Chop Intend, pruebas cronometradas, 6 minutos de marcha.

3.- Objetivos de aprendizaje en el tratamiento:

- Fundamentos y aplicación de los procedimientos terapéuticos de MFR infantil a través de la fisioterapia, estimulación, psicomotricidad, terapia ocupacional, logopedia.
- Valoración del tratamiento con toxina botulínica: indicaciones de su uso, derivación para su uso, la aplicación, en niños pequeños se realiza en la rotación por neuropediatría, en adolescentes se realiza en nuestra rotación.
- Valoración de pacientes con espasticidad generalizada, indicación de uso de medicación oral, terapia de baclofeno intratecal.

- Seguimiento de pacientes con terapia Intratecal de Baclofeno: ajustes de dosis, recarga.
- Aprendizaje de la prescripción y del chequeo de ortesis de miembro inferior o superior.
- Aprendizaje de la prescripción y del chequeo de prótesis de miembro inferior o superior.
- Aprendizaje de la prescripción y del chequeo de productos de apoyo.
- Aprendizaje de los diferentes métodos de tratamientos alternativos que debemos conocer: equinoterapia, fisioterapia en piscina, therasuit, prendas de lycra, theratogs.

4.- Aprendizaje de la organización de los sistemas de atención a la infancia:

Centros de atención Temprana, equipos de Evaluación y Orientación Psicopedagógico (EOEP), Colegios de Integración: motóricos, aulas preferentes de TEA, Colegios de educación especial.

12.6 REHABILITACION CARDIACA

Se trata que cada residente sepa y conozca cómo aplicar un programa de rehabilitación cardiaca, según se contempla en las guías clínicas:

“La rehabilitación cardíaca es el conjunto de intervenciones multifactoriales realizadas para optimizar la salud física y psíquica del cardiópata y para facilitar su integración social. También consiguen estabilizar, enlentecer y lograr la regresión de la ateromatosis, reduciendo la mortalidad y morbilidad de estos pacientes (1).

Estas intervenciones están integradas en 2 grandes bloques:

- Entrenamiento físico y
- actuación educativa psicológica y social

Estas actuaciones se incluyen dentro de la prevención primaria y secundaria.”

□ PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES QUE VEN EN ESTA CONSULTA Y DE LAS QUE DEBEN TENER CONOCIMIENTOS ACTUALIZADOS

- Cardiopatía isquémica
- Insuficiencia cardiaca
- Valvulopatías
- Postcirugía cardiaca
- Trasplante cardiaco
- Hipertensión arterial sistémica
- Vasculopatía arterial periférica
- Individuos sanos:

Con alto riesgo (≥ 3 FRCV)

En edad avanzada que inicien actividad deportiva

□ HABILIDADES DIAGNÓSTICAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESPECIALISTA:

● **Historia clínica, exploración y pruebas complementarias**

Incluye:

Historia clínica con especial atención a los factores de riesgo cardiovascular Evaluación de Análisis clínicos, perfil lipídico, coagulación

Pruebas de imagen cardíaca Radiografía de tórax, TAC, Ecocardiograma Electrocardiograma,

- **Valoración funcional** para establecer los objetivos del tratamiento rehabilitador y medir los resultados al finalizar el mismo.

Ergometría convencional Protocolos más utilizados

Ergometría con consumo de oxígeno

Clasificación del paciente según el riesgo

● **Escalas de evaluación**

Las más utilizadas en rehabilitación cardíaca en pacientes isquémicos son **el cuestionario de Berlin** y **SHIM** para disfunción eréctil

En Insuficiencia cardíaca la escala de **Minnesota Living whit Heart Failure Questionnaire (MLHFQ)** y la escala europea de **autocuidados European Heart Failure Self-care Behaviour Scale (EHFScBS)**

Si hay componente de fragilidad **MNA, Barthel, Lawton, Pfeiffer, y SPPS.**

- **Elaboración de programas de rehabilitación cardiaca**
Convencional, Intensivo, de I cardíaca, domiciliario, de marchas supervisado.....
- **Elaboración de programa educativo**

HABILIDADES TERAPÉUTICAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESPECIALISTA:

ACTUALIZACIÓN FARMACOLÓGICA EN PATOLOGÍA CARDÍACA, C ISQUÉMICA E I. CARDÍACA

EJERCICIO FÍSICO: Prescripción específica de entrenamiento De resistencia, de fuerza, de MMII de MMSS y entrenamiento de los músculos respiratorios, en caso de insuficiencia cardíaca

Uso de MARCAPASOS y Desfibriladores implantables (DAI).

ENTRENAMIENTO BÁSICO EN RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR

EDUCACIÓN: Charlas a pacientes y familiares

INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL

HABILIDADES PARA RELACIONARSE CON EQUIPO MULTIDISCIPLINAR

Sesiones clínicas y participación en medios para difundir cambios de estilo de vida en el contexto de prevención primaria Ej. de ello son los programas **Mimocardio y Recardio**

BIBLIOGRAFÍA básica

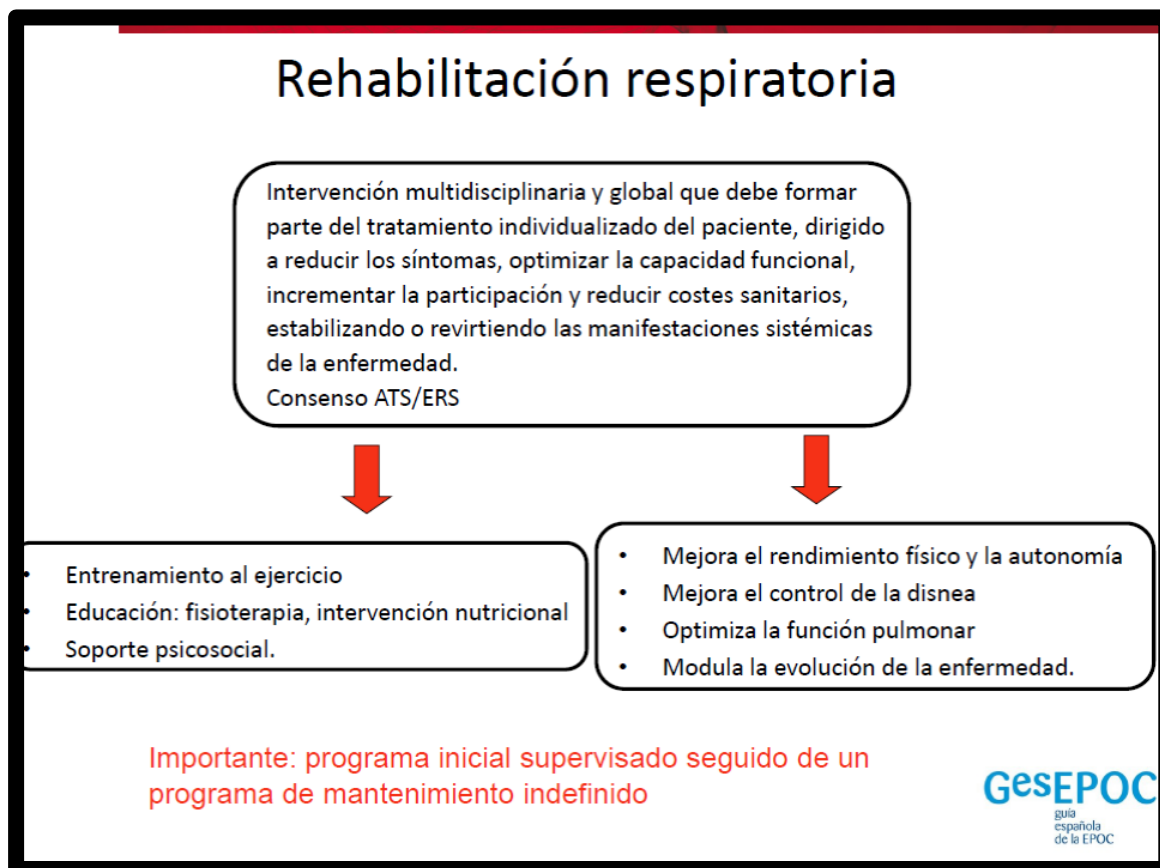
1. AHA Scientific Statement. Circulation 2005;111:369-376
2. Am J Med. 2004 May 15; 116(10):714-6.
3. Dendale P et al. Eur J Cardiovasc Nurs. 2005; Jun; 4 (2):113-6.
4. ExTraMATCH Collaborative BMJ. 2004 January 24; 328(7433): 189
5. Rees K et al. Cochrane Database Syst Rev. 2004;(3:CD003331)
6. Austin J et al. Eur J Heart Fail. 2005 Mar;7(3):411-7.
7. Kurz RW et al. Wien Klin Wochenschr. 2005 Aug;117(15-16):526-33
8. Carroll S et al. Sports Med. 2004;34(6):371-418
9. Kerry J et al. New Engl J Med 2002;347:1941-1947
10. New Engl J Med 2003;348:1456-196

Más las guías actualizadas sobre rehabilitación cardíaca de europeas americanas y las elaboradas por la SEC

12.7 REHABILITACION RESPIRATORIA

COMPETENCIAS A ADQUIRIR en Rehabilitación respiratoria

Se trata que cada residente sepa y conozca cómo aplicar un programa de rehabilitación en pacientes con patología respiratoria crónica, tal como está definido en las guías clínicas:



Los programas de RR se pueden adaptar a cualquier persona con enfermedad respiratoria crónica. Ni la edad ni el grado de afectación deben considerarse una limitación para la rehabilitación.

Tradicionalmente los programas de RR ha sido diseñados para la EPOC, pero también se pueden beneficiar otras personas afectadas por enfermedades respiratorias diferentes

□ **PATOLOGIAS MAS FRECUENTES QUE VEN EN ESTA CONSULTA Y DE LAS QUE DEBEN TENER CONOCIMIENTOS ACTUALIZADOS (CIE 9)**

1. PATOLOGÍAS OBSTRUCTIVAS:

- a. EPOC (496)
- b. BRONQUIECTASIAS (494)
- c. FIBROSIS QUÍSTICA (277.00)
- d. ASMA (493)
 - i. ASMA EXTRÍNSECA (493.0)
 1. CON ESTADO ASMÁTICO (493.01)
 2. CON EXACERBACIÓN AGUDA (493.02)
 - ii. ASMA INTRÍNSECA (493.1)

2. PATOLOGÍA RESTRICTIVA:

- a. Enfermedades intersticiales:
 - i. FIBROSIS PULMONAR IDIOPÁTICA (516.3)
 - ii. OTRAS ENFERMEDADES INTERSTICIALES (ocasionadas por agentes externos) (500 - 508)
- Enfermedades de la caja torácica:

- iii. CIFOESCOLIOSIS (737.3)
- iv. OTRAS ENFERMEDADES DE LA CAJA TORÁCICA (737.4) (en el CIE 9 viene como desviaciones de columna vertebral asociada con otras enfermedades: ENF. charcot-Marie-Tooth, poliomiolititis, TB curvatura de Pott, osteistis deformante.....)
- b. Neuromusculares:
 - i. ELA (335.20)
 - ii. SÍNDROME POST POLIO (138)
 - iii. SÍNDROME POST TB (011): (en CIE 9 aparece como tuberculosis pulmonar; en incluye a todos los subtipos: infiltrativa, nodular, cavitada, bronquial, bronquiectasias,.....)
 - iv. OTRAS ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES)
- 3. OTRAS PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS:
 - a. CÁNCER PULMONAR
 - i. MALIGNO PRIMARIO (162.9)
 - ii. MALIGNO SECUNDARIO (197.0)
 - iii. BENIGNO (212.3)
 - iv. COMPORTAMIENTO INCIERTO (235.7)
 - v. NO ESPECIFICADO (239.1)
 - b. HIPERTENSIÓN PULMONAR (416)
 - c. PATOLOGÍA RESPIRATORIA PRE O POSTCIRUGÍA : (518.5) según vía clínica acordada con los especialistas
 - i. Abdominal
 - ii. torácica
 - iii. Obesidad mórbida
 - iv. Cardíaca
- 4. ADAPTACIÓN RESPIRATORIA PREQUIRÚRGICA (no tiene código;)
- 5. PACIENTES DEPENDIENTES DE VENTILACIÓN MECÁNICA (no tiene código)
- 6. OTRAS PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS (519)

HABILIDADES DIAGNOSTICAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESPECIALISTA:

● **Historia exploración y pruebas complementarias**

Incluye: Análisis clínicos, Gasometría pulsioximetría, Radiografía de tórax, TAC, Electrocardiograma, Estudios de función pulmonar Espirometría, difusión, medida de PIMAX y PEMAX, Pruebas de esfuerzo máximas y submáximas

Es importante detectar la presencia de enfermedades asociadas, que podrían hacer inviables determinadas medidas terapéuticas habitualmente incluidas en los programas de rehabilitación.

- **valoración funcional** para establecer los objetivos del tratamiento rehabilitador y medir los resultados al finalizar el mismo.

tres áreas:

1. **El deterioro funcional:** Se valora con el volumen espiratorio forzado en el primer segundo (**FEV1**). Determina la gravedad de la enfermedad y la obstrucción respiratoria. Permite clasificar grupos, medir frecuencias de agudización, el coste farmacológico y cuantificar la mortalidad.
2. **La repercusión sistémica:**

6 minutos marcha, (6mm) la más utilizada en rehabilitación, también se utilizan las siguientes exploraciones

Prueba de lanzadera

Pruebas de esfuerzo cardiopulmonar

Monitorización de actividades de vida diaria

IMC

Valoración musculatura periférica: Escala más utilizada la del Medical Research Council MRC

Valoración musculatura respiratoria Pim y Pem

3. **La percepción del paciente:** La intensidad de los síntomas clínicos que acarrea la enfermedad. El parámetro más importante a evaluar es la **disnea**, que se considera factor predictor independiente y que permite la evaluación de los programas de rehabilitación. Se correlaciona bien con la calidad de vida relacionada con la salud.

-**Escalas de evaluación de la disnea** más utilizadas en rehabilitación

La medición de la disnea mediante la escala modificada del Medical Research Council MRC (**MRC**).

El índice de disnea basal y el índice transicional de disnea de Mahler.

El diagrama de coste de oxígeno (OCD).

La escala visual analógica de la disnea (VAS).

Escala de esfuerzo percibido de Borg.

-**Cuestionarios de Calidad de vida relacionada con la salud** más utilizados en Rehabilitación respiratoria:

- Cuestionarios genéricos como el cuestionario de **salud SF-36**
- Cuestionarios específicos para enfermedades respiratorias como el Cuestionario de Enfermedad Obstructiva Crónica (**CRDQ**) de Guyatt y el **CAT**

□ **HABILIDADES TERAPÉUTICAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESPECIALISTA:**

ACTUALIZACIÓN FARMACOLÓGICA EN PATOLOGÍA RESPIRATORIA

EJERCICIO FÍSICO: De resistencia, de fuerza, de MMII de MMSS y entrenamiento de los músculos respiratorios

FISIOTERAPIA RESPIRATORIA prescripción de ayudas técnicas a la eliminación secreciones

VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA, ASISTENTE DE LA TOS

TERAPIA OCUPACIONAL

EDUCACIÓN

COMPONENTE NUTRICIONAL

INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL

□ **HABILIDADES PARA RELACIONARSE CON EQUIPO MULTIDISCIPLINAR**

Sesiones clínicas conjuntas y participación en sociedades científicas afines **SORECAR, NEUMOMADRID, SEPAR Y SERMEF**

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. - Fishman AP. Pulmonary Rehabilitation Research. NIH workshop Summary Am J Respir Crit Care Med 1994; 149: 825-833.
2. - ACCP/AACVPR Pulmonary Rehabilitation Guidelines Panel. Pulmonary Rehabilitation. Joint ACCP/AACVPR Evidence-Based Guidelines. Chest 1997; 112: 1363-1396.
- 3.- British Thoracic Society, standards of Care Subcommittee on Pulmonary Rehabilitation. Pulmonary Rehabilitation. Thorax 2001; 56: 827-834
4. - Troosters T., Casaburi R., Gosselink R., Decramer, M. Pulmonary Rehabilitation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. State of the Art. Am J Respir Crit Care Med 2005; 172: 19-38
5. - Foster S., Thomas HM III. Pulmonary rehabilitation in lung disease other than chronic obstructive pulmonary disease. Am Rev Respir Dis 1990; 141:601-604.
- 6.- Celli BR., Cote CG., Marin JM., Casanova C., Montes de Oca M., Mendez RA., Pinto Plata V., Cabral HJ. The Body-Mass

index, airflow obstruction, dyspnea, and exercise capacity index in chronic obstructive pulmonary disease. N Engl J Med 2004; 350: 1005-1012.

7. - ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. ATS Committee on Proficiency Standards for Clinical Pulmonary Function Laboratories. Am J Respir Crit Care Med 2002; 166(1): 111-17

8.- Güell R., DeLucas P.: Tratado de rehabilitación respiratoria. Ed. Grupo ARS XXI de comunicación. Barcelona, 2005.

9. – Güell R., Díez JL., Sanchis J.: Rehabilitación respiratoria. Un buen momento para su impulso. Arch Bronconeumol.2008; 44(1):35-40

Mas las guías actualizadas sobre rehabilitación respiratoria de SEPAR ATS Y ERS

12.8 ROTACIÓN POR UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN DE CANTOBLANCO

CONTENIDOS FORMATIVOS

1. CONOCIMIENTOS TEÓRICOS*

A. CONCEPTO DE LA ESPECIALIDAD

- o Conceptos y definiciones de Medicina Física y Rehabilitación Médica
- o Concepto, definición y aplicación de Disfunción, Discapacidad, Minusvalía (CIF)
- o Contexto socio-económico de la Especialidad
- o Ámbitos de desarrollo de la Especialidad como profesión:
 - Público
 - Privado
- o Encuadre de la Especialidad dentro de la propia Medicina y el resto de profesiones sociosanitarias, aplicación del concepto Equipo Pluri-Multidisciplinar

o Medios físicos:

- como diagnóstico y cuantificación de la discapacidad
- como prevención y tratamiento de la discapacidad

B. CIENCIAS BÁSICAS

- o Principios básicos de Biomecánica
- o Principios básicos de Fisiología del Ejercicio
- o Principios básicos de los principales Medios Físicos no ionizantes

C. PATOLOGÍA**

o Neurológica

- Sistema nervioso central: Daño cerebral adquirido (Enfermedad Cerebrovascular, Traumatismo Craneoencefálico), patología medular
- Sistema nervioso periférico (polineuropatías, radiculopatías, neuropatías)
- Postcirugía del Sistema Nervioso Central y Periférico (cirugía cerebral, columna, reimplantes, neuropatías...)

o Músculo-esquelética

- Patología degenerativa (axial y periférica)
- Patología traumática (axial y periférica)
- Patología mecánica (axial y periférica)
- Patología metabólica (osteoporosis)
- Postcirugía ortopédica y traumatológica (artroplastia, ligamentoplastia, amputación, MBA, osteosíntesis, artrodesis...)

o Paciente Hospitalizado

- Complicaciones
 - Generales: descondicionamiento, inmovilismo, osteoporosis, vasculares, respiratorias, digestivas, infecciosas, cutáneas, psicológicas, cognitivas...
 - Específicas: paciente pluripatológico/geriátrico/aislamiento de contacto, postcirugía abdominal/vascular/oncológica...

*Siempre referidos al contexto asistencial y medios disponibles en el Hospital de Cantoblanco.

**Se valorará el conocimiento adquirido sobre: la patología objeto, así como el diagnóstico y cuantificación de la discapacidad derivada de dicha patología.

2. COMPETENCIAS Y HABILIDADES CLÍNICAS***

A. ASISTENCIALES

- o Historia Clínica
- o Exploración Física
- o Identificación y cuantificación de la Discapacidad
- o Pronóstico de recuperabilidad
- o Selección de objetivos terapéuticos
- o Diseño de un programa de Rehabilitación por objetivos
- o Selección de los medios físicos adecuados
- o Evaluación de resultados

B. TÉCNICAS

- o Selección e interpretación de pruebas complementarias
- o Conocimiento y aplicación de escalas de función y discapacidad habituales
- o Conocimiento y aplicación de técnicas exploratorias selectivas
- o Conocimiento y aplicación de técnicas invasivas
- o Conocimiento y aplicación del ejercicio terapéutico

o Conocimiento y aplicación de técnicas ortopédicas y manuales

****Aplicadas a la patología presente en el Hospital de Cantoblanco*

3. INVESTIGACIÓN

A. MÉTODO CIENTÍFICO Y MBE APLICADOS A LA ACTIVIDAD CLÍNICA

o Observación: Identificación de áreas de desconocimiento (duda clínica)

o Inducción: formulación de una pregunta que sintetice el área desconocida (extracción de conceptos)

o Hipótesis: establecimiento de hipótesis/respuestas en base al conocimiento previo del residente

o Contraste de hipótesis: diseño de método para acceder al conocimiento deseado (búsqueda bibliográfica) así como análisis de dicho conocimiento (análisis crítico de la bibliográfico)

o Apoyo/refutación de la hipótesis: formulación de conclusiones

o Nuevo conocimiento o teoría: aplicabilidad clínica de las conclusiones.

B. PRINCIPIOS DE LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA (básica y clínica)

4. DESARROLLO PERSONAL

A. ASPECTOS ÉTICOS COMUNES EN MFR

B. IMPACTO DE LA DISCAPACIDAD EN EL PACIENTE Y SU ENTORNO

C. MANEJO Y TRANSMISIÓN DE LA INFORMACIÓN

o Clínica

o Técnica

D. RELACIÓN PROFESIONAL Y PERSONAL CON

o El paciente y su entorno próximo

o El equipo multidisciplinar

ITEMS DE EVALUACIÓN

Durante la rotación en el Hospital de Cantoblanco existen una serie de factores que dificultan la homogeneidad de contenidos y evaluación entre residentes:

1. El perfil clínico de los pacientes atendidos puede variar sustancialmente dependiendo de la época del año en que tenga lugar la rotación.

2. El perfil del rotante incluye indistintamente MIR de cualquier año de formación, con distintas exigencias asistenciales dentro del Servicio (tipo y número de guardias) y nivel de conocimientos previos.

Si bien los contenidos de la rotación son fácilmente definibles (ver más arriba), la evaluación de la progresión del MIR en cada una de las áreas descritas (conocimientos teóricos, competencias clínicas, investigación y desarrollo personal) choca con la necesidad de un método de evaluación que pretenda ser completo a la vez que sencillo y homogéneo. Por fuerza dichas características serán excluyentes en mayor o menor grado.

A fin de cumplir con lo solicitado por el cuerpo actual de Tutores MIR en MFR dentro del Servicio de Rehabilitación del Hospital Universitario La Paz, hemos seleccionado 10 ítems clave dentro de los contenidos formativos expuestos. Cada ítem tendrá un valor comprendido entre 0 y 1 (incluyendo 1 decimal), pudiendo alcanzarse una valoración total de entre 0 (mínimo) y 10 puntos (máximo). Se considerará que los contenidos de la rotación:

- No han sido dominados (evaluación insuficiente) con una puntuación menor a 5
- Han sido dominados (evaluación suficiente) con una puntuación igual o mayor a 5
- Han sido dominados adecuadamente (evaluación favorable) con una puntuación igual o mayor a 6,5
- Han sido dominados notablemente (evaluación notable) con una puntuación igual o mayor a 7,5
- Han sido dominados de forma sobresaliente (evaluación sobresaliente) con una puntuación igual o mayor a 8,5
- Han sido dominados de forma brillante (evaluación extraordinaria) con una puntuación igual o mayor a 9,5

A continuación se detallan los ÍTEMS CLAVE:

1. CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN PRÁCTICA DE CONCEPTOS CLAVE Dentro de este ítem se valorará la capacidad del MIR de aplicar a casos reales los conceptos de *Medicina Física y Rehabilitación Médica, Disfunción, Discapacidad y Minusvalía*.

2. VALORACIÓN DEL PACIENTE HOSPITALIZADO Dentro de este ítem se valorará la adquisición y aplicación de las habilidades asistenciales descritas en el apartado *Competencias Clínicas* del presente documento: *Historia Clínica, Exploración Física general por aparatos, Identificación de la Discapacidad*.

3. EXPLORACIÓN FÍSICA ESPECÍFICA Dentro de este ítem se valorará la capacidad del MIR para orientar el juicio clínico o la necesidad de pruebas complementarias en función de la exploración física principalmente de los sistemas:

- *Musculo-esquelético: esqueleto axial, hombro, mano, cadera, rodilla*
- *Neurológico: sistema nervioso periférico y central*

4. EVALUACIÓN DE LA DISCAPACIDAD Dentro de este ítem se valorará el conocimiento y aplicación de las escalas de valoración funcional más frecuentes en la práctica clínica diaria del Hospital Cantoblanco, incluyendo:

- *AVDS: Escala Barthel y Barthel modificado, Medida Independencia Funcional (FIM), Índice Katz, Escala Lawton y Brodi*
- *Neurológicas: Escala NIHSS, Escala ASIA, Escala Ashworth, Índice Motor*
- *Columna: Escala Oswestry*
- *Miembro Superior: DASH y Quick-DASH, Escala Constant*
- *Miembro Inferior: Escala Harris (cadera), KOOS (rodilla), FAOS (tobillo, pie), Escala Lysholm y Gillquist (LCA)*
- *Cognitivas: Test Pfeiffer, Minimental State*
- *Marcha/equilibrio: Escala Tinetti, ICARS*

5. DISEÑO PROGRAMA DE REHABILITACIÓN Dentro de este ítem se valorará la capacidad del MIR para:

- *Establecer OBJETIVOS terapéuticos*
- *Seleccionar los MÉTODOS adecuados para conseguir dichos objetivos*

6. EVALUACIÓN DE RESULTADOS Dentro de este ítem se valorará la capacidad del MIR para identificar/valorar:

- *Ítems evolutivos clave en la recuperación de las distintas patologías atendidas*
- *La eficacia de los métodos aplicados*
- *Los límites del tratamiento (techo terapéutico)*
- *La necesidad de modificación y/o continuación de la atención en rehabilitación*

7. MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA Dentro de este ítem se valorará la capacidad del MIR para establecer un método de:

- *Búsqueda y análisis bibliográfico*
- *Selección de la mejor evidencia disponible*
- *Aplicación de la evidencia encontrada a la práctica clínica real*

8. MANEJO Y TRANSMISIÓN DE LA INFORMACIÓN Dentro de este ítem se valorará la capacidad del MIR para *comunicar información relevante/sensible a paciente, cuidadores/familiares y equipo sanitario involucrado.*

9. ACTITUD Dentro de este ítem se valorará la actitud del MIR hacia:

- *Paciente: correcta identificación personal, respeto a la intimidad/espacio personal del paciente, consideración con la autonomía del paciente.*
- *Otros profesionales sanitarios: correcta transmisión y distribución de objetivos terapéuticos, integración de la información proporcionada por dichos profesionales al proceso de rehabilitación*

10. OTROS Dentro de este ítem se tendrán en cuenta otros aspectos de valor para el desarrollo profesional del MIR no directamente vinculados a la adquisición de aptitudes y conocimientos: predisposición a la asunción de funciones y/o responsabilidades, grado de profundización en las materias tratadas durante la rotación, implicación en el conocimiento de las funciones y competencias de los distintos profesionales del equipo, propuesta de proyectos académicos/científicos...

BIBLIOGRAFÍA

1. Programa Oficial de la Especialidad de Medicina Física y Rehabilitación. Ministerio de Sanidad y Consumo, Orden SCO/846/2008, BOE nº77, 29 marzo 2008
2. Gutenbrunner C, Ward AB, Chamberlain MA. White Book on Physical and Rehabilitation Medicine in Europe. Journal of Rehabilitation Medicine 2007; 39: 1-48

12.9 ROTACIÓN POR UNIDAD DE COAGULOPATÍAS

Conocimientos:

- Concepto y clasificación de las coagulopatías congénitas y adquiridas
- Métodos básicos diagnósticos de laboratorio. Tipos de herencia
- Tratamientos hematológicos y esquemas de profilaxis aplicados a las coagulopatías
- Inhibidores y su repercusión en los perfiles de sangrado
- Lesiones MSK asociadas a las coagulopatía, etiopatogenia. Complicaciones asociadas.
- Identificar la urgencia hematológica (hemartros, hematoma muscular, hemorragia cerebral).
- Valoración física de las lesiones MSK en coagulopatía
- Papel de la ecografía en el diagnóstico precoz y seguimiento de lesiones MSK.
- Indicación de otras pruebas diagnósticas (RX, POC-US, RMN...).
- Scores MSK específicos en las coagulopatías
- Impacto de las coagulopatías sobre la calidad de vida
- Conocimiento de las técnicas de Medicina Física y Rehabilitación aplicada a las lesiones MSK y sus complicaciones en coagulopatías
- Conceptos sobre radiosinovioresis y tratamientos quirúrgicos en las lesiones MSK en coagulopatía y su tratamiento rehabilitador

Habilidades:

- Elaboración de historia clínica del paciente con coagulopatía
- Exploración física MSK del paciente con coagulopatía
- Evaluación funcional del paciente con artropatía hemofílica y otros déficits funcionales
- Conocimiento básico de patrones de sangrado MSK en ecografía
- Capacidad de coordinación con los miembros del equipo de trabajo (hematología, traumatología, fisioterapia, terapia ocupacional, ayuda social, técnico ortoprotésico, enfermería apoyo psicoafectivo)
- Seguimiento a corto y a largo plazo del paciente con coagulopatía.