CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA

GUÍA E ITINERARIO FORMATIVO DEL SERVICIO DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Especialidad: MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Duración de la especialidad: 4 años

Tutor: Dra. Inma Máñez Añón

Jefa de Servicio: Dra. Victoria Iñigo Huarte

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN GENERAL PARA LA FORMACIÓN DEL ESPECIALISTA EN MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN.

2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y DESARROLLO GENERAL DEL RESIDENTE DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

3. PROGRAMA DE ROTACIONES. Y GUARDIAS

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y DOCENTES

5. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DOCENTE

6. EVALUACIÓN

1. **INTRODUCCIÓN GENERAL PARA LA FORMACIÓN DEL ESPECIALISTA EN MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN.**

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».

A partir de que en el año 2000 la OMS introdujera la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad (CIF-2000) y la Salud, el funcionamiento y la discapacidad de una persona se conciben como una interacción dinámica entre estados de salud y factores contextuales, tanto personales como ambientales. Esto implica la participación activa de la persona a la que concierne su propia rehabilitación y el deber de la sociedad con las personas discapacitadas, englobando todas las medidas destinadas a prevenir o a reducir al mínimo inevitable las consecuencias funcionales, físicas, psíquicas, sociales y económicas de las enfermedades y cuantas situaciones originen minusvalía transitoria o indefinida.

Así, la Rehabilitación Médica debe ampliar el enfoque de enfermedad clásica aplicando un modelo bio-psico-social. Esto requiere, no sólo un conocimiento exhaustivo del proceso patológico y de las deficiencias resultantes, sino también un conocimiento más preciso de las consecuencias que estas deficiencias tienen sobre la vida diaria de las personas.

Por otra parte, la Sección de Medicina Física y Rehabilitación de la Unión Europea de Médicos Especialistas (UEMS), en su cometido de normalización y homologación internacional versa su doctrina científica y su hacer humanístico en dos

contextos, el de la prevención y curación a través de la Medicina Física y el del manejo de la discapacidad en el nivel terciario de atención a la salud, mediante la Rehabilitación.

De esta forma, la especialidad tiene una entidad propia que la hace distinta e independiente de las demás, tipificada legalmente, socialmente reconocida y con un ámbito internacional de aceptación que determina que la especialidad de MFR esté unánimemente reconocida en el ámbito de la Unión Europea.

Definición y fundamentos de la especialidad MFR

En el contexto antes descrito la MFR se define como la especialidad médica a la que concierne el diagnóstico, evaluación, prevención y tratamiento de la discapacidad encaminados a facilitar, mantener o devolver el mayor grado de capacidad funcional e independencia posibles

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

El nivel y competencias profesionales del especialista de MFR se caracterizan por una aproximación hacia personas de todas las edades con lesiones agudas o crónicas con discapacidad permanente o transitoria.

Sus actividades se centran fundamentalmente en las enfermedades que afectan a los sistemas musculo esquelético, neurológico, cardiaco, vascular, respiratorio abordando también disfunciones urogenitales, dolor, quemaduras y amputaciones.

Un aspecto diferencial de la especialidad es la necesidad de trabajar en equipo. La transversalidad de la misma, tanto en edades como en patologías obliga al abordaje desde equipos inter y multidisciplinares.

El médico especialista en MFR 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.

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

Estas metas se alcanzan a través de la adquisición de conocimientos y responsabilidad progresiva en las competencias clínicas y sociosanitarias.

2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y DESARROLLO GENERAL DEL RESIDENTE DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN.

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

Esta meta se alcanza a través de la adquisición de conocimientos y responsabilidad progresiva en las competencias clínicas y sociosanitarias en relación con el diagnóstico, patogénesis, tratamiento, prevención y rehabilitación de procesos neuromusculoesqueléticos, cardiovasculares, pulmonares o de otros aparatos u órganos, así como sistémicos, vistos comúnmente 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.

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

Planificación general de actividades clínicas-formativas de la especialidad. Criterios generales.

El programa de actividades clínicas y formativas incluye la adquisición de experiencia clínica en el ámbito hospitalario y extrahospitalario en distintas áreas asistenciales de la especialidad, así como la participación en las guardias.

Las actividades clínicas están estructuradas de forma que aporten una experiencia clínica de fondo engarzada con los requisitos formativos 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.

El residente deberá conocer las guías clínicas y protocolos de las unidades asistenciales por la que rota y aplicarlos correctamente con la finalidad de aumentar los niveles de seguridad y eficacia. El residente ha de ser capaz, también, de realizar una lectura crítica e identificar el grado de evidencia en el que se sustentan dichos protocolos.

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.

Asunción progresiva de responsabilidades

Los residentes de MF y R deben ir asumiendo una responsabilidad de carácter progresivo en base a la ley:

El artículo 15 del Real Decreto 183/2008 señala la responsabilidad progresiva del residente: "El sistema formativo MIR implica la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que se está cursando y un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo. La supervisión de los residentes de primer año debe ser siempre de presencia física. La supervisión de los residentes a partir del 2 año tendrá carácter decreciente. Cada tutor irá marcando las responsabilidades y competencias que el residente puede asumir durante su periodo de formación y estas dependerán de las características de la especialidad y del grado de individual de adquisición de competencias por cada residente. El médico residente siempre podrá recurrir y consultar a los especialistas de las diferentes Unidades Asistenciales cuando lo considere necesario".

En el caso de nuestros residentes de MFR, el MIR de 2º año inicia su formación por las diferentes secciones del servicio, se le dará la formación para la adquisición progresiva de la realización de una historia completa, discriminación diagnóstica y orientación terapéutica en el campo de la especialidad, con la supervisión gradualmente menor pero continua de un facultativo especialista.

La progresiva adquisición de conocimientos en los diferentes campos de la especialidad le irán dando la autonomía para que en el cuarto año puedan ser independientes en el manejo de cualquier consulta. Siempre, en la progresión de dicha adquisición de autonomía, cualquier incidencia, mala evolución o duda de o ante un paciente tendrá el apoyo de un facultativo responsable.

Competencias generales a adquirir durante la formación

En junio de 2007, en La Coruña, tuvo lugar la reunión de la Asociación de Profesores Universitarios del Área de conocimiento de Radiología y Medicina Física (AOURF) en el que se apoya la creación del Área de conocimiento de MFR. En dicha reunión se aprueba por unanimidad un documento elaborado con las competencias

específicas de la especialidad. De manera que, el residente de la especialidad en MFR, al final de su formación, deberá ser capaz de:

1.- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de la Diversidad Funcional:

Reconocer los niveles de discapacidad/dependencia en el marco de los diferentes procesos patológicos y en todas las edades de la vida.

Conocer los métodos de valoración de la discapacidad y del daño corporal.

Conocer las bases del funcionamiento general del equipo multi-interdisciplinar.

Orientar el manejo de las técnicas básicas utilizadas en la valoración, prevención y rehabilitación de la persona con diversidad funcional basándose en la metodología investigadora y en la evidencia científica.

Utilizar el movimiento, la actividad física y ocupacional como prevención y tratamiento en diferentes fases de los procesos patológicos, así como herramientas de promoción de la salud, en el contexto interdisciplinar de la atención integral del ciudadano.

Diagnosticar los trastornos de la posición, movilidad, sensibilidad y dolor, marcha y equilibrio de diferentes etiologías y orientar su manejo desde la atención primaria.

Conocer las bases de la accesibilidad ambiental para personas con discapacidad.

2.- Conocer y comprender:

El uso terapéutico de los agentes físicos no ionizantes a lo largo de las diferentes fases de los procesos patológicos (cinesiterapia, termoterapia, electroterapia, ultrasonoterapia, laserterapia entre otras).

La indicación de ayudas técnicas básicas para la marcha, así como de los dispositivos especiales para las actividades de la vida diaria y las actividades instrumentales.

La indicación de las principales ortesis de tronco y extremidades, sistemas de sedestación y bipedestación.

La indicación y manejo de prótesis en personas amputadas.

Conocer cómo se redacta una orden de tratamiento de Medicina Física y Rehabilitación.

3.- Deberá saber hacer, rutinariamente y sin supervisión:

Utilizar escalas de valoración funcional básica en los diferentes procesos patológicos, que permitan al médico, desde cualquier nivel de salud, detectar precozmente la disfunción, la alteración de la actividad y de la participación social, advirtiendo la necesidad de aplicar medidas que eviten la discapacidad secundaria.

Aplicar dispositivos de marcha básicos (bastón, bastones ingleses, muletas canadienses, etc.)

Asesorar en la generalidad a los pacientes, familiares y cuidadores en distintos procesos: dolor vertebral de origen mecánico, hombro doloroso de diversas etiologías, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y síndrome de inmovilización prolongada.

4.- Practicar bajo supervisión de un tutor docente médico rehabilitador:

Ejercitar la prescripción de indicaciones clínicas de técnicas rehabilitadoras básicas utilizadas en la prevención primaria o secundaria de la discapacidad en Atención Primaria de Salud.

5.- Presenciar la práctica clínica del médico rehabilitador:

Asistir a la práctica de técnicas específicas de los servicios de MFR para el abordaje íntegro y multidisciplinar de pacientes con discapacidad que requieren continuación de cuidados en el nivel primario de salud (personas con lesión medular, con amputaciones, con daño cerebral adquirido, niños con parálisis cerebral infantil, alteraciones: del suelo pélvico, de la columna vertebral y de los miembros, traumatismos craneoencefálicos, malformaciones congénitas, secuelas neuroquirúrgicas y oncológicas, etc.).

6.- Deberá:

Aplicar el modelo profesional médico diagnóstico-terapéutico de función y calidad de vida en respuesta a las necesidades derivadas de la diversidad funcional del individuo en sociedad y en un modelo de atención integral e interdisciplinar del ciudadano con discapacidad y dependencia.

3. **PROGRAMA DE ROTACIONES Y GUARDIAS.**

COMPETENCIAS PROFESIONALES A ADQUIRIR SEGÚN EL AÑO DE RESIDENCIA

Orden SCO/846/2008, de 14 de marzo, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Física y Rehabilitación. BOE núm. 77. Pág. 17966-17972. (29 marzo 2008).

Primer año:

- Curso Urgencias y Servicio de Rehabilitación (2 mes)
- Medicina Interna (2 mes)
- Cirugía Ortopédica y Traumatología (2 meses)
- Neurología y Neurofisiología (2 meses)
- Radiodiagnóstico (2 meses)
- Reumatología (1 mes)

Segundo año:

- Unidad de RHB Aparato locomotor (4 meses)
- Rehabilitación Intervencionista (1 mes)
- Rehabilitación suelo pélvico (1 mes)
- Unidad de linfo-vascular (2 mes)
- Amputados (1 meses)
- Unidad del dolor (2 mes)

Tercer año:

- Unidad de RHB infantil (3 meses)
- Unidad de Lesionados Medulares (2 meses)
- Unidad de Neurológicos y Daño cerebral (3 meses)
- Unidad de Foniatría (2 mes)

Cuarto año:

- Centros de Atención primaria (1 mes)
- Unidad de RHB cardiaca (1 mes)
- Unidad de RHB respiratoria (1 mes)

- Rehabilitación en atención sociosanitaria (2 meses)
- Rehabilitación biomecánica (1 meses)
- RHB General (5 meses)

Las características de nuestro Servicio obligan a la realización de determinados rotarios en otros Centros por carecer de unidades específicas para la formación del residente.

En la actualidad son de obligada realización externa la formación en lesión medular, rehabilitación vesical, rehabilitación infantil, y unidad de ingresados de Daño cerebral y/o Hospital de crónicos. En nuestra comunidad hay Unidades de Daño cerebral en los hospitales de larga y media estancia, pudiendo así el residente realizar un rotatorio que cumplimente el conocimiento en esas áreas.

Así, el orden establecido de los rotatorios puede variar en función de la aprobación de los permisos para la realización de rotatorios en otros centros

Estos se planificarán desde el inicio de la formación. No se permitirán más de 4 meses continuados fuera del servicio y no más 9 meses en todo el periodo formativo. Los 6 últimos meses los residentes realizarán su formación en el servicio.

ROTACIONES R1

AREA DE RESPONSABILIZACIÓN PROPIA DEL R1

Participará en actividades realizadas por el personal sanitario del Centro, observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente. La asunción progresiva de responsabilidades se establece en función de lo explicado previamente.

1.- CURSO DE URGENCIAS y SERVICIO DE REHABILITACIÓN (2 meses) - Toma de contacto con la especialidad y servicio de RHB. Objetivos:

- Conocimiento de las aplicaciones informáticas de uso cotidiano.
- Conocimiento de los procedimientos para la solicitud de exámenes complementarios, interconsultas, consentimiento informado.
- Aprendizaje básico del concepto de la especialidad, campo de acción, objetivos y metodología del proceso de rehabilitación.
- El residente debe iniciar su conocimiento del equipo multidisciplinar y los profesionales que lo integran y el campo de acción de las áreas

terapéuticas logopedia, terapia ocupacional, fisioterapia y neuropsicología.

- Iniciación en las habilidades de 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.

2.- SERVICIO DE MEDICINA INTERNA (2 meses). Objetivos:

- Aprendizaje de la historia y examen clínico en Medicina Interna.
- Diagnóstico y principios generales de tratamiento en las afecciones más frecuentemente discapacitantes: Bronquitis crónica, patología cardiovascular y cerebrovascular.
- Manejo general del paciente con Insuficiencia respiratoria, cardiaca y renal.
- Manejo del paciente geriátrico.
- Diagnóstico y manejo de los problemas y complicaciones médicas del paciente hospitalizado: TVP y TEP, infecciones nosocomiales…

3.- SERVICIO DE REUMATOLOGÍA (1 mes). Objetivos:

- Semiología, diagnóstico y tratamiento farmacológico de las afecciones reumáticas inflamatorias y metabólicas más frecuentemente discapacitantes (artrosis, Espondilitis Anquilosante, artritis reumatoide, artritis crónica juvenil, osteoporosis).
- Infiltraciones articulares y peri-articulares más frecuentes en patología reumática.
- Criterios de solicitud y de interpretación de analítica y de otras pruebas complementarias habituales en la patología reumatológica y autoinmune.
- Adquisición de las nociones básicas de los tratamientos farmacológicos utilizados en las enfermedades reumáticas.

4.- SERVICIO DE NEUROLOGÍA Y NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA (2 meses). Objetivos:

- Adquisición de conocimientos de metodología diagnóstica en los procesos de enfermedad cerebrovascular, y traumatismos craneoencefálicos. Capacidad en la obtención de la historia clínica, en la realización de una exploración general y neurológica y en el uso e interpretación de la metodología diagnóstica y de pruebas complementarias del proceso del daño cerebral adquirido vascular, conocimiento de las diversas etiologías y síndromes.
- Manejo farmacológico de la espasticidad, crisis comiciales y de otros trastornos neurológicos. Manejo básico de los psicofármacos.
- EEG, ENG y EMG: Indicaciones, momento de solicitud e interpretación.
- Adquisición de conocimientos de metodología diagnóstica en enfermedades desmielinizantes, patología nerviosa periférica, trastornos del movimiento y miopatías.

5.- SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA (2 meses). Objetivos:

- Adquisición de nociones básicas de los diferentes tipos de fracturas, luxaciones y lesiones músculo-tendinosas más frecuentes.
    - Diagnóstico de consolidación de fracturas y criterios de estabilidad de las osteosíntesis.
    - Tiempos de carga.
    - Técnicas conservadoras más empleadas (yesos).
    - Iindicaciones quirúrgicas, técnicas (principios generales), complicaciones y cuidados básicos postquirúrgicos en patología traumática y ortopédica.
- Adquisición de conocimientos de los diferentes tipos de tratamientos conservadores y quirúrgicos: indicaciones, limitaciones y complicaciones que pueden surgir con el abordaje ortopédico conservador y/o quirúrgico. Conocer cuando está indicada la cirugía, las posibles complicaciones de la cirugía: infecciones, tromboflebitis, o

de las fracturas como la pseudoartrosis, la algodistrofia simpático refleja, rigideces.

- Adquisición de los conocimientos para la valoración de las enfermedades ortopédicas:
    - Exploración del raquis del niño y del adulto. Técnicas quirúrgicas del raquis en la escoliosis, patología discal, lesiones degenerativas del raquis y fracturas vertebrales.
    - Exploración de las diferentes articulaciones del miembro superior e inferior. Deformidades congénitas. Interpretación de las exploraciones radiológicas en patología ortopédica congénita.
    - Inestabilidades articulares, lesiones degenerativas.

6- SERVICIO DE RADIODIAGNÓSTICO: secciones aparato locomotor y Neuroradiología (2 meses). Objetivos:

- Conocimientos de diagnóstico por imagen osteoarticular, de partes blandas músculo-esqueléticas. Valoración de técnicas y correlaciones anatomoradiológicas.
- Indicaciones de las diferentes técnicas radiológica de las que en la actualidad se disponen para el diagnóstico de las patologías del aparato músculo esquelético, ECO, radiología simple, TAC y RMN. Adquirir destreza para la interpretación de las imágenes de apoyo en el diagnóstico de la patología músculo esquelética.
- Conocimiento de las técnicas de RMN en el diagnóstico de la lesión neurológica central y medular. El residente adquirirá el conocimiento de las diferentes técnicas de RMN: su lectura básica y correlación anatomofisiológica con las lesiones centrales y medulares de manejo en nuestra especialidad.
- Técnicas de localización muscular por ecografía para inyección terapéutica y radiología intervencionista en patología musculoesquelética.

ROTACIONES R2

1.- UNIDAD DE RHB APARATO LOCOMOTOR (4 meses).

Su aprendizaje se realizará en CCEE del hospital y colaborando en la realización de Interconsultas Hospitalarias de pacientes de sala de COT que precisen inicio de tratamiento en el ámbito de la Rehabilitación.

- Medicina física.

La medicina física es la rama de la medicina que utiliza agentes físicos no ionizantes con fines terapéuticos o preventivos. El residente debe conocer y saber aplicar los diferentes agentes físicos.

  - Agentes cinéticos o mecánicos: cinesiterapia, masoterapia, ultrasonidos terapéuticos, ondas de choque.
  - Agentes electromagnéticos: corrientes de baja y media frecuencia (electroestimulación analgésica, neuromuscular y muscular), diatermia (termoterapia profunda mediante onda corta y microondas), rayos infrarrojos, láser, magnetoterapia.
  - Agentes climáticos: hidroterapia, hidrocinesiterapia, medios aéreos con distinta termalidad y humedad.
  - Conocimiento de las respuestas fisiológicas a la inmovilización global o segmentaria y de las respuestas fisiológicas a la actividad física.

- Estudio y Manejo de patología vertebral.
  - Prescripción de terapia física y rehabilitación tras cirugía de columna.
  - Conocimiento de epidemiología, procedimientos diagnósticos, procedimientos terapéuticos de MFR, factores pronósticos y evolutivos en: dolor de espalda inespecífico, dolor de espalda específico en el adulto (espondiloartrosis, hernia discal, protusión discal, estenosis de canal, espondilitis), dolor de espalda específico en el niño (hernia discal, espondilolisis, espondilolistesis, Scheuermann, tumores benignos y malignos), escoliosis, hipercifosis.

- MFR traumatológica y ortopédica.

- Adquirir habilidades en el manejo de patologías tratadas de forma conservadora, valorando su evolución y estableciendo el programa de MFR.
- Adquirir habilidades en el manejo del paciente intervenido en fase hospitalaria y ambulatoria, valorando su evolución y estableciendo el programa de MFR.

- MFR de patologías tendinosas y articulares degenerativas
  - Evaluación del estado funcional del paciente con enfermedad.
  - Exploración de las articulaciones periféricas (maniobras específicas, Balance articular).
  - Conocimiento de las patologías más frecuentes, de su diagnóstico y manejo, así como del diagnóstico diferencial y de los signos de alarma
  - Aplicación de las modalidades de tratamiento físico para conservación de la función, restablecimiento de la misma o prevención de su declive: cinesiterapia, electroterapia, termoterapia.
  - Conocimiento de las guías de práctica clínica en las patologías más prevalentes articulares. Conocimiento de los escalones terapéuticos conservadores y del momento de indicación de tratamiento quirúrgico
  - Indicación y aplicación de ondas de choque.
  - Indicación y chequeo de férulas, ortesis y productos de apoyo.
  - Adquisición de habilidades en la infiltración del sistema musculoesquelético y osteoarticular.

2.- REHABILITACIÓN INTERVENCIONISTA (1 mes)

Se realizará en las Consulta de técnicas del Servicio de Rehabilitación. La eclosión del intervencionismo en la RHB relacionado tanto con la Ecografía músculo-esquelética como con el desarrollo de nuevos fármacos de aplicación local (toxina botulínica, ácido hialurónico, sustancias esclerosantes, plasma rico en plaquetas o factores de crecimiento) obligan al conocimiento temprano de las indicaciones de las mismas y su correcta realización con guía anatómica y/o ecográfica.

El objetivo de este rotatorio será:

- Conocer las indicaciones y tipos de tratamientos más habituales en patología dolorosa crónica.
- Conocimiento anatómico de las estructuras a tratar.
- Aprendizaje en el manejo de las Ondas de Choque.
- Manejo del ecógrafo, elección de parámetros adecuados.
- Iniciarse en la realización de las técnicas:
    - Infiltraciones articulaciones periféricas ecoguiadas y con referencias anatómicas.
    - Punción seca.
    - Mesoterapia.
    - Infiltraciones de patología tendinosa con PRP, colágeno o peritendinosas con corticoides o ácido hialurónico.
    - Infiltraciones con toxina botulínica para tratamiento del dolor en dolor miofascial de grupos musculares de cintura escapular.
    - Hidrodilatación.
    - Tratamiento de tendinitis calcificantes mediante técnicas de ecoaspiración o barbotaje.

3.- REHABILITACIÓN SUELO PÉLVICO (1 mes).

Rotatorio externo en el que se plantean los siguientes objetivos:

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

- Saber indicar el tratamiento físico más correcto (técnicas, tratamiento farmacológico y dispositivos complementarios) como opción no quirúrgica de la incontinencia esfinteriana.
- Conocer el tratamiento quirúrgico de las incontinencias, las recomendaciones y técnicas y las guías de práctica clínica médica y quirúrgica.

4.-REHABILITACIÓN DEL LINFEDEMA (2 meses).

Se realizará en CCEE del hospital. Los objetivos del aprendizaje son:

- Conocer la valoración postquirúrgica inmediata de la paciente postmastetomía y saber explorar y tratar las complicaciones del linfedema.
- Conocer la clasificación del edema primario y secundario.
- Realizar diagnóstico diferencial entre edema venoso y linfático.
- Exploración clínica del edema linfático saber realizar la medición de volúmenes y valoración posterior, determinando el estadiaje
- Valorar e interpretar las pruebas complementarias (linfogammagrafía, eco Doppler).
- Conocer e indicar la prevención del linfedema (cuidados e higiene de la piel, ejercicios respiratorios, cinesiterapia y autodrenaje linfático).
- Conocer e indicar el tratamiento correcto para el linfedema (drenaje linfático manual, cinesiterapia, higiene postural, presoterapia secuencial multicompartimental, prendas de presoterapia, linfofármacos).

5.- REHABILITACIÓN DEL PACIENTE AMPUTADO (1 mes):

Se realizará en CCEE del hospital, gimnasio terapéutico, valoración postquirúrgica en sala, así como en las dependencias de la ortopedia. Los objetivos de aprendizaje serán:

- Saber realizar una valoración inicial del paciente con amputación e indicaciones de la protetización. Programas de re-entrenamiento al esfuerzo.

- Conocer y aplicar escalas de valoración funcional, de calidad de vida y de satisfacción con el uso de la prótesis. Conocer la evaluación biomecánica.
- Conocer los distintos niveles de amputación, relacionándolo con las ventajas e inconvenientes para el proceso de protetización.
- Cuidados pre y posquirúrgicos. Conocer y tratar las complicaciones tempranas y tardías más frecuentes del muñón de amputación. Saber realizar correctamente las técnicas de vendaje compresivo.
- Conocer los distintos componentes de una prótesis y sus materiales. Realizar una prescripción correcta de una prótesis: momento ideal de prescripción, elección correcta de los distintos componentes de la prótesis teniendo en cuenta edad, etiología, nivel de amputación, motivación y entorno familiar.
- Saber realizar el chequeo de una prótesis.
- Conocer patologías subsidiarias de tratamiento con medios ortésicos, materiales usados en ortopedia, su uso e indicación. Conocer las diversas ayudas técnicas y su aplicación.

6- UNIDAD DEL DOLOR (2 meses)

Se realizará en la Unidad del Dolor del Hospital General donde el residente tendrá como objetivos docentes:

- Conocimiento de las patologías más frecuentes que originan dolor crónico benigno
    - Raquialgias crónicas. El síndrome postlaminectomía.
    - El paciente con dolor neuropático crónico, periférico y central.
    - Los síndromes de dolor regional complejo. Distrofia y Causalgia.
    - Síndrome de dolor Miofascial
- Escalones terapéuticos farmacológicos en el dolor crónico benigno y en el dolor neuropático. Manejo de las técnicas de infiltración en el dolor e indicaciones.
    - La escalera analgésica de la OMS

- Farmacodinámica e indicaciones de los fármacos más utilizados:
    - Anticonvulsivantes.
    - AINES.
    - Opiáceos menores y mayores.
    - Antidepresivos y otros coadyuvantes.
    - Tipos de anestésicos locales y farmacocinética.
- Conocimiento de las técnicas micro invasivas y sus indicaciones:
    - Infiltraciones periarticulares e intraarticulares a nivel periférico.
    - Infiltración de zigoapofisarias de raquis lumbar y de sacroilíacas.
    - Bloqueos nerviosos.
    - Bloqueo epidural por vía caudal.
    - Perfusión epidural para bloqueo simpático continuo.
    - Bombas de infusión intratecal de baclofen para la espasticidad o de morfina para el dolor.
    - Ozonoterapia.

ROTACIONES R3

1.- REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA – (3 meses)

Se realizará en la Unidad de Rehabilitación Neurológica y Daño cerebral del Hospital. El aprendizaje se llevará a cabo en consultas externas, interconsultas de pacientes ingresados y áreas de tratamiento rehabilitador (logopedia, fisioterapia, Terapia ocupacional y tratamiento neuropsicológico). Objetivos:

- Conocimiento de la exploración neurológica y valoración de la discapacidad resultante del déficit neurológico:
    - Manejo en la exploración sistemática del SNC y periférico: función mental, lenguaje y habla, deglución, pares craneales,

función motora, reflejos y exploración sensitiva y de la adecuada interpretación de pruebas diagnósticas complementarias.

- Conocimiento en la valoración de la discapacidad resultante del déficit neurológico detectado mediante la utilización de las escalas de valoración funcional y el conocimiento del pronóstico de cada etiología para poder planificar un tratamiento con objetivos realistas y valorar los recursos a utilizar.

- Conocimiento para establecer el diagnostico de secuelas y la capacitación en la realización de informes de la discapacidad resultante.

- Capacitación en la valoración del Daño Cerebral adquirido: realizar pronóstico y plan de tratamiento específico. Es la patología más frecuente en esta área de conocimiento y los objetivos concretos que se establecen en el aprendizaje de la misma son:

  - Realización de la Historia Clínica especifica recogiendo estado funcional previo y sociofamiliar. Valoración mediante escalas específicas la gravedad del proceso manifestado en los déficits físicos (motores, sensitivos, visuales, deglutorios) y cognitivos-conductuales.

  - Diseño e indicación del programa rehabilitador desde el inicio del proceso. El manejo de este proceso debe considerarse desde la fase aguda como un proceso continuo en el que la planificación de objetivos debe estar coordinada a lo largo de las diferentes fases (aguda, subaguda y crónica) y ámbitos de atención (hospitalaria y ambulatoria).

  - Destreza del trabajo en equipos multidisciplinares dedicados a la patología neurológica.

  - Aprendizaje en la indicación y chequeo de ortesis y ayudas para la marcha.

  - Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones más frecuentes:

    - Espasticidad:

        - Farmacología.
        - Indicaciones de ortesis y tratamientos fisioterápico.
        - Manejo de toxina botulínica indicaciones y uso
    - Dolor: Manejo farmacológico y técnicas fisioterápicas.

- Formación en la valoración del déficit de los grandes síndromes Neurológicos del Sistema nervioso Central. Conocimiento del pronóstico y de la realización del plan de tratamiento específico en el área de la rehabilitación.
    - Enfermedad de Parkinson: La intervención estará encaminadas a la valoración y tratamiento de la postura, el equilibrio, la marcha y ayudas ortésicas.
    - Patología cerebelosa. Tratamiento de la ataxia y temblor de tipo intencional.
    - Esclerosis Múltiple: Valoración del complejo sintomático pudiendo intervenir en la alteración en la marcha, equilibrio, adaptación de ortesis, control de la espasticidad y del dolor
    - Afecciones degenerativas espinocerebelosas: Friedreich, Strumpell-Lorrain, etc.
    - Esclerosis Lateral Amiotrófica. Valoración funcional, apoyo ortésico y de productos de apoyo.
- Valoración y tratamiento de la Parálisis Facial Periférica PFP
    - Aprendizaje de la realización de una Historia Clínica especifica de la PFP, conocimiento del pronóstico funcional y evolutivo mediante las escalas de valoración especificas (Facial Grading System, House-Brakman).
    - Conocimiento de las distintas etiologías de la PF, técnicas diagnósticas (EMG, Neurofisiología, test de Schirmer) y sus abordajes terapéuticos
    - Valoración de las complicaciones: Sincinesias y cocontracciones.

- Aprendizaje de las técnicas de reeducación neuromuscular facial y de la infiltración con toxina botulínica.

- Capacitación en la valoración del déficit de los grandes síndromes Neurológicos del Sistema nervioso Periférico

  - Alteraciones compresivas o tumorales de raíces, plexos, troncos nerviosos.

  - Polirradiculoneuropatía.

  - Polineuropatías diversas: Charcot-Marie Tooth, Dejerine-Sottas,

2.- REHABILITACIÓN INFANTIL (Atención temprana, patología neurológica perinatal y patología ortopédica infantil) (3 meses).

Rotación externa que se intentará que se realice en un centro de reconocido prestigio (Hospital Virgen de la Macarena en Sevilla; Hospital Niño Jesús de Madrid, Hospital la Paz de Madrid) completándolo con la asistencia en las CE de nuestro Hospital, donde sí se realizan valoraciones en el área de la patología infantil. En el hospital no disponemos de área de terapias en esta patología por lo que los tratamientos se realizan en centros privados, como actividad externalizada, motivo por el que consideramos preciso el apoyo externo en la formación del residente. Objetivos:

- Conocer el desarrollo psicomotor normal y reconocer el patológico.

- Conocer y aplicar correctamente los procedimientos terapéuticos en rehabilitación infantil (fisioterapia, terapia ocupacional, logopedia y ayudas técnicas).

- Conocer y establecer el tratamiento rehabilitador adecuado ante patología neurológica más frecuente en la infancia (PCI, Parálisis braquial obstétrica, AVC por malformaciones, secuelas de encefalitis, síndrome de Guillain Barré, mielomeningocele, secuelas de TCE, etc).

- Conocer y establecer el tratamiento rehabilitador adecuado ante patología neuromuscular más frecuente (distrofia muscular de Duchenne, atrofia muscular espinal, etc.).

- Conocer y determinar el tratamiento rehabilitador adecuado a los trastornos ortopédicos congénitos más frecuentes: alteraciones de la cadera durante el crecimiento: luxación congénita, enfermedad. de

Perthes, epifisiolis femoral del adolescente, alteraciones de los pies: pie zambo, pie talo, metatarso varo, tibia vara, etc., artrogriposis, osteogénesis imperfecta, acondroplasia, tortícolis muscular congénita.

- Conocer y determinar el tratamiento rehabilitador adecuado a los trastornos ortopédicos del desarrollo (genu valgo-varo, pie plano, pie cavo, etc.).

- Conocer y determinar el tratamiento rehabilitador adecuado en otras enfermedades como patología reumática (artritis idiopática juvenil), patología respiratoria (fibrosis quistica) y otros síndromes minoritarios (síndrome de West, de Angelman, etc).

3.-- REHABILITACIÓN FONIATRICA (2 meses)

Se realizará en las consultas externas de foniatría del adulto, foniatría infantil y en el área de logopedia. El residente asistirá durante su formación a las reuniones clínicas con el servicio de ORL. Los objetivos del rotatorio son:

- Aprender a realizar una historia clínica de foniatría: el residente deberá adquirir los conocimientos necesarios para llevar a cabo la realización de una historia clínica en pacientes con patología del habla y de la deglución, así como saber realizar una exploración física en el campo foniátrico.

- Aprendizaje de técnicas diagnósticas: aprender la indicación y manejo de laringoscopia indirecta, fibroscopia, estroboscopia, test diagnósticos de afasias, lectura labial, exploración fonémica. Deberá adquirir las nociones básicas para la interpretación de la videofluoroscopia, audiometrías y espirometrías.

- Aprendizaje de técnicas terapéuticas de coordinación fono-respiratoria, impostación vocal, rehabilitación en laringectomizados. En el área de la deglución: praxias compensatorias para la seguridad y eficacia de la deglución. Adquisición de habilidades para orientar al paciente y la familia.

- Realización de pronóstico funcional: aprender los objetivos reales y el techo terapéutico de cada uno de los procesos foniátricos, emitir

informes dirigidos a la valoración de minusvalías por los estamentos pertinentes.

- Aprendizaje de la valoración de patología de la ATM y de las técnicas terapéuticas de la misma: habilidades exploratorias de la articulación ATM y su musculatura, conocimientos para el tratamiento de fisioterápica y habilidades para infiltración de la ATM con ácido hialurónico y con toxina botulínica.

4.- LESIONADOS MEDULARES 2 (meses).

Este rotatorio se realizará en una Unidad acreditada en el tratamiento monográfico de lesión medular. Objetivos:

- Diagnóstico clínico de la Lesión Medular: Aprendizaje de la exploración neurológica que permite el diagnóstico de la lesión medular y su ubicación en las escalas de clasificación de la misma:
    - Escala ASIA: Define el Síndrome medular, el nivel y el grado de afectación.
    - SCIM (Medida Independencia en lesión medular)
    - WISCI (Índice Marcha L. Medular)
    - Manejo de las Guías de práctica clínica del lesionado medular.

- Interpretación de pruebas diagnósticas complementarias de imagen (Radiología, Resonancia Magnética y Ecografía), neurofisiológicas (PESS, PEM, EMG), pruebas urodinámicas para apoyo diagnóstico del tipo de vejiga.

- Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de la fase aguda para poder realizar una adecuada prevención, diagnóstico y resolución de las mismas, si se presentan.

- Proceso de recuperación funcional, aplicación de ortesis y ayudas técnicas: tras las estabilización clínica del paciente LM, se debe aprender a realizar un diagnóstico-pronóstico de las discapacidades, entrenar las funciones preservadas por la lesión medular, conociendo la aplicación de las técnicas de fisioterapia y terapia ocupacional encaminadas a obtener la máxima funcionalidad, así como el uso del

material ortésico (postural, BIP y marcha) y ayudas técnicas (sillas de ruedas, dispositivos antiescaras y otras). El diagnóstico del tipo de vejiga neurógena y conocimiento de los materiales utilizados para los cateterismos intermitentes y para la incontinencia de los esfínteres neurógenos. Conocer los aspectos sobre la función sexual y reproductiva según el tipo de lesión. Otro aspecto importante es el conocimiento de los sistemas de control del entorno, la orientación en la supresión de barreras.

- Conocimiento del abordaje psicoterapéutico y aspectos socio-laborales del lesionado medular, abordaje de la adaptación y afrontamiento de la enfermedad. Enfoque de los problemas de reinserción socio-laboral, inicio de los trámites de minusvalía, discapacidad e incapacidad. Derivación a los CRMF.

- En la fase crónica se realiza el seguimiento en Consultas Externas y se debe de aprender el manejo de las complicaciones más tardías como la espasticidad, dolor, reflujo vesico-ureteral, litiasis biliar y de vías urinarias, estreñimiento.

5.- REHABILITACIÓN EN CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA (1 mes).

El Decreto 74/2007 de 18 de mayo del Consell, por el que se aprueba el reglamento sobre estructura, organización y funcionamiento de la atención sanitaria en la Comunidad Valenciana, establece que los Centros de Salud constituyen el acceso inicial al sistema sanitario y que en ellos se articulan los recursos necesarios para proporcionar la RHB básica de los pacientes que lo precisen.

Así, en las denominadas Unidades de apoyo se integran las Unidades básicas de Rehabilitación que tienen como objetivo acercar la RHB a la población. En los CAP se valora por el médico rehabilitador la mayoría de patología dolorosa osteoarticular y los pacientes se remiten, cuando está indicado, a fisioterapia de Primaria, recurso ubicado en el CAP. Son objetivos de este rotatorio:

- Valorar y diagnosticar la patología dolorosa osteoarticular.

- Indicar su tratamiento en función de los recursos disponibles en el CAP.

ROTACIONES R4

La rehabilitación cardio-respiratoria se realiza en la actualidad en rotatorio externo por no disponer de todos los recursos necesarios para una adecuada formación.

1- REHABILITACIÓN CARDIACA (1 mes).

- Antes de iniciar el rotatorio se recomienda haber realizado un curso de RCP Avanzada.
- El residente deberá conocer la patología cardiaca susceptible de generar la necesidad de un programa de MFR cardiaca. Conocer los factores de riesgo coronario.
- Conocer e interpretar las pruebas complementarias (principalmente electrocardiograma y pruebas de esfuerzo). Saber estratificar el riesgo de los pacientes que se incluyen en un programa de RHB cardiaca.
- Conocer la farmacoterapia de pacientes con cardiopatía isquémica. Conocer la farmacodinamia de los fármacos de uso más frecuente.
- Conocer las fases de un programa de rehabilitación cardiaca y saber personalizar el programa en cada fase a cada paciente:
    - Las distintas opciones de trabajo aeróbico, ejercicios de fuerza, resistencia y estiramientos con las adaptaciones propias para cada paciente.
    - Saber indicar la intensidad de ejercicio para cada paciente.
    - Conocer las indicaciones, beneficios y contraindicaciones de la actividad física y el ejercicio físico en pacientes cardiópatas.
- Saber orientar la reincorporación laboral en función del trabajo que desempeña.
- Conocer y saber realizar un informe de alta elaborado por un equipo multidisciplinar.

2.- REHABILITACIÓN RESPIRATORIA (1 mes). Objetivos:

- Conocer la fisiopatología de patología respiratoria más frecuente a atender.
- Saber realizar una evaluación correcta en estos pacientes con:
    - Exploración física (valoración osteomuscular e IMC) y funcional (test 6 minutos marcha).
    - Conocer e interpretar correctamente las pruebas complementarias más habituales (espirometría, gasometría, volúmenes pulmonares, etc)
    - Las escalas y cuestionarios de calidad de vida más frecuentes en estos pacientes (escalas de valoración de la disnea, Cuestionario de Salud SF 36, Perfil de Salud de Nottingham, Perfil de las consecuencias de la enfermedad (Sickness Impact Profile), Cuestionario respiratorio de St.George´s (SGRQ)).
- Conocer y saber realizar valoración respiratoria preoperatoria y postoperatoria para los procesos más frecuentes (reducción de volumen, trasplante, etc).
- Conocer y saber indicar las técnicas de fisioterapia respiratoria indicada para cada patología. Conocer los programas de entrenamiento de fuerza y resistencia y los programas específicos para la patología más habitual.
- Conocer la ventilación mecánica no invasiva e invasiva, tanto en el ámbito intra como extrahospitalaria.
- Conocer el tratamiento farmacológico y farmacodinámica de los fármacos más habitualmente utilizados en estos pacientes. Conocer las técnicas de oxigenoterapia y aerosolterapia. Conocer los programas de deshabituación al tabaco.

3.- REHABILITACIÓN EN ATENCIÓN SOCIOSANITARIA (2 meses)

Los hospitales de atención a pacientes crónicos y de larga estancia (HACLES) son recursos asistenciales dirigidos a pacientes que, por su situación de dependencia, requieren de cuidados especiales en régimen de ingreso. Se organizan en Unidades

Funcionales: Unidad de Convalecencia, Unidad de Rehabilitación, Unidad de Cuidados Paliativos y Unidad de Larga Estancia.

En la actualidad, en las Unidades de RHB se integra la atención a pacientes con DCA que por su situación neurológica y funcional precisan atención sanitaria en régimen de ingreso.

Será objetivo de este rotatorio:

- Conocer las indicaciones de ingreso y posibilidades de tratamiento rehabilitador en cada una de las unidades funcionales del HACLE, en función del pronóstico de recuperación funcional.

- Los establecidos en el apartado de RHB neurológica aplicados a pacientes con indicación de Rehabilitación en régimen de ingreso.

4.- REHABILITACIÓN CAP Y VALORACIÓN BIOMECÁNICA (2meses)

En este rotatorio de nuevo se asistirá a los CAP, pero ya el residente habrá adquirido un mayor nivel de responsabilidad y conocimiento durante los años de formación previos.

Aunque la valoración clínica es fundamental en la evaluación de deficiencias para la toma de decisiones con respecto a tratamientos o compensaciones al paciente, en muchas ocasiones este examen clínico es insuficiente.

Dificultades como la subjetividad de la evaluación, la dificultad en la valoración de algunos de los elementos constitutivos del daño como el dolor, o la evaluación de simuladores o magnificadores, condicionan la cuantificación final y son de difícil control.

En este sentido, la valoración funcional basada en el empleo de pruebas biomecánicas, es hoy día una fuente muy válida de información para el clínico que necesita valorar a los pacientes con un daño o deficiencia, en relación con la población normal, de forma cuantitativa y objetiva.

Las pruebas de valoración del Instituto de Biomecánica proporcionan información válida y fiable sobre la repercusión funcional de una lesión sobre el sistema musculoesquelético y tienen su utilidad en valoración funcional, planificación de tratamientos, control de la evolución del paciente, valoración de las posibilidades de rehabilitación y valoración de capacidad laboral.

El Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia dispone de un Laboratorio Funcional de Biomecánica, en colaboración con el Instituto Biomecánico de Valencia y la Fundación de Investigación Hospital General de Valencia, con pruebas biomecánicas específicamente orientadas a la valoración funcional del sistema músculo esquelético.

Asimismo, la biomecánica, a diferencia de los exámenes de diagnóstico por la imagen, que se utilizan habitualmente, y que son pruebas estáticas, de tipo morfológico, (como la resonancia magnética, el escáner y la radiografía), permite la realización de mediciones precisas de los movimientos, siendo una prueba complementaria más que ayuda a la toma de decisiones.

Serán objetivos de este rotatorio:

- Conocer el funcionamiento de los sistemas de valoración biomecánica del laboratorio del CHGUV. Indicaciones de cada aplicación e interpretación de resultados.

5.- REHABILITACIÓN GENERAL (5 meses)

El cuarto año de residencia tiene como objetivo continuar con la formación en algunas áreas de conocimiento específicas de la especialidad, pero sobre todo afianzar los conocimientos y habilidades alcanzados, hasta estar en condiciones de poder desempeñar las funciones propias del médico especialista en MFR de una forma autónoma.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y DOCENTES

- Guardias:

El número de guardias a realizar durante el período de residencia es de un mínimo de 4 guardias al mes. Se realizarán de presencia física, con atención continuada de 17 horas en días laborables y 24 horas en festivos, si bien comenzarán la misma tras acabar las actividades matinales programadas. Los residentes librarán las guardias de presencia física (17 horas continuas) al finalizar la misma y tras la sesión clínica.

Durante los 12 primeros meses de su estancia en el hospital, el residente realiza guardias en las puertas de urgencia del centro hospitalario. A cargo del servicio de medicina de urgencia hospitalaria realizan un curso de formación, junto con el resto

de residentes de otras especialidades. El objetivo docente es completar la formación integral como facultativo para enfrentarse a situaciones agudas y críticas.

Durante el resto de la residencia las guardias se realizan en el servicio de cirugía ortopédica y traumatología.

- Asistencia y participación activa en las sesiones clínicas del servicio:

Las sesiones clínicas son fundamentales para adquirir los conocimientos teóricos de la especialidad, así como para la adquisición de habilidades en la exposición pública de comunicaciones.

En nuestro Servicio se realizan habitualmente una sesión semanal que se distribuyen en tres tipos: Clínicas, Teóricas y Bibliográficas.

Se realizan sesiones semanales de presentación de casos en el equipo de Daño cerebral

Sesión interhospitalaria de la comunidad valenciana: Un viernes al mes de 8:30 a 9:30. Se realiza una sesión conjunta en la que participan la mayoría de Servicios de MFR de la comunidad valenciana abordando temas de interés propios de nuestra especialidad. Asistencia obligatoria.

Sesiones hospitalarias generales: Mensualmente de 8 a 9:00h y programadas por la Comisión de Docencia, se realizan sesiones clínicas generales en el Salón de Actos, presentadas por los diversos servicios del hospital. Asistencia obligada.

- Asistencia a actividades formativas del Plan Transversal Común

Las competencias transversales son herramientas necesarias en la actualidad para el ejercicio de la profesión, independientemente de la especialidad médica.

Se promoverá y controlará la realización de los cursos de interés en la especialidad para el residente realizados por La Comisión de Docencia así como los cursos que la Consellería de Sanidad a través de la Escuela Valenciana de Estudios de la Salud (EVES) y la Diputación de Valencia anualmente ofertan como formación continua y continuada del personal.

- Asistencia a cursos monográficos específicos en MFR.

Existe una gran variedad de cursos formativos en la especialidad relacionados con todas las áreas de conocimiento que la especialidad abarca. Se supervisará su elección para que se complemente su formación con los que en la actualidad tienen un reconocido prestigio formativo, avalado por instituciones docentes y se considere en

ese momento complementario de la formación del residente.

- Colaboración en Proyectos de Investigación del Servicio.

Hoy en día se considera y acepta, que los profesionales que trabajan en un hospital público debemos dedicar parte de nuestro tiempo a la investigación como elemento habitual y esencial de la práctica asistencial.

La investigación en Ciencias de la Salud constituye el motor fundamental para impulsar la capacidad de respuesta del sistema sanitario ante los múltiples y continuos retos surgidos a partir de las necesidades de los individuos y del conjunto de la sociedad en materia de atención sanitaria. Por tanto, el desarrollo de la investigación biomédica en los hospitales implica la mejora en la calidad de la asistencia prestada por los profesionales.

La investigación en Ciencias de la Salud abarca tanto la investigación básica como la aplicada o clínica y el residente en su formación debe conocer las bases del método científico y aplicarlo en la búsqueda del conocimiento que contribuya al desarrollo científico y tecnológico de la especialidad.

La investigación de actividades clínicas es también uno de los mejores controles de calidad de que disponemos, podremos realizar estudios clínicos retrospectivos mediante los cuales analizaremos coste/beneficio, coste/utilidad, índice de errores. Con los estudios clínicos prospectivos y observación clínica elaboraremos protocolos de actuación y su análisis posterior.

El servicio de Medicina Física y Rehabilitación de este Departamento ha mostrado en su trayectoria una especial sensibilización hacia la investigación. Hemos participado de forma activa en distintos proyectos relacionados con las áreas de conocimiento de nuestra especialidad fundamentalmente en patología osteoarticular, neurológica y valoración funcional y a través de ellos conseguimos financiar el laboratorio de valoración funcional biomecánica del CHGUV.

El residente tiene la oportunidad de participar activamente en los PI que se desarrollan en el servicio y durante su formación se les estimula a mejorar su formación y capacitación (cursos de doctorado, tesis doctoral, publicaciones).

- Asistencia a congresos y/o jornadas de forma activa (presentando comunicaciones y/o posters:
    - Congreso de la Sociedad Valenciana de Medicina Física y Rehabilitación (SVMEFR).

- Congresos de la Sociedad Española de Medicina Física y Rehabilitación (SERMEF).
- Jornadas de residentes de la SVMEFR.
- Otros Congresos: en función de las preferencias y subespecialidad, y de acuerdo con el Tutor, podrán acudir a otros Congresos de forma similar a los cursos, presentando trabajos o comunicaciones.

- Registro de actividades durante el periodo formativo.

Los MIR de MFR están obligados a realizar:

- Elaboración Libro Residente/Portafolio/ Registro informático.
- Registro de actividades asistenciales, docentes y de investigación.
- Actualización anual del Curriculum vitae durante todo el periodo de Residencia.
-

5.- DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DOCENTE

El servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Departamento de Salud Valencia- Hospital general atiende las necesidades de asistencia de Medicina Física y Rehabilitación pública en un ámbito de actuación de unos 375.000 habitantes.

Nuestra actividad se plantea como la de un servicio del CHGUV proyectado a cubrir la demanda asistencial hospitalaria y extrahospitalaria del Departamento, asumiendo la función de servicio de Medicina Física y Rehabilitación como equipo único de asistencia.

El servicio, por las características de la especialidad, ejerce su actividad como servicio central, aportando valoraciones y tratamientos a otros servicios, y como servicio final, ya que presta asistencia directa al paciente con productos finales concretos, ejemplo claro de esta actividad es la valoración y tratamiento de la patología del aparato locomotor.

La especialidad engloba un amplio campo de actuaciones que precisan en su conjunto de la formación de un Equipo Multidisciplinar para poder llevar a cabo todos los objetivos que abarca. Además, en los pacientes que habitualmente tratamos, debe

considerarse el impacto que causa la enfermedad sobre la calidad de vida en su faceta personal y social, y en los costes indirectos derivados de estas situaciones.

El equipo actual del servicio está compuesto por: personal facultativo especialista en Medicina Física y Rehabilitación, foníatra, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, logopedas, neuropsicólogas, auxiliares de enfermería, celador y auxiliar administrativa.

La actividad asistencial del servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Departamento se ha organizado considerando los recursos estructurales, materiales y humanos departamentales, la presión asistencial existente, la necesidad de transporte y la complejidad de las patologías para las que se solicita asistencia. Por ello la cartera de servicios tanto a nivel del área médica como terapéutica es diferente a nivel hospitalario y extrahospitalario (UBR ubicadas en centros de salud (CS) y centros de salud integrados (CSI).

Los recursos humanos de los que dispone el servicio son:

- 1 Jefa de servicio
- 1 Jefa Clínica, responsable de la unidad de DCA
- 7 Facultativos especialistas y 1 contrato de refuerzo
- Plazas de M.I.R. ofertadas/año: 1 (Servicio docente para MIR desde 2008 por lo que cuatro residentes forman parte del equipo del servicio).
- Fisioterapeutas:
    - 16 en CHGUV
    - 16 en las UBR y 4 contratos de refuerzo
    - 1 rehabilitación domiciliaria
- 2 Terapeutas ocupacionales
- 2 Logopedas
- 2 Neuropsicólogas.
- 4 Auxiliares de clínica de apoyo en las áreas de tratamiento y consultas externas
- 1 Celadores en el hospital en el área de tratamiento
- 1 Auxiliar administrativa.

El servicio está ubicado en la planta baja de un edificio anexo al hospital. Dispone de 6 consultas médicas, 1 consulta de intervencionismo, 2 consultas de neuropsicología, 1 gimnasio general con 1 box de terapia, sala de electroterapia, sala

de terapia ocupacional, sala de rehabilitación virtual, un gimnasio de Daño Cerebral Adquirido, un gimnasio polivalente donde se realiza el programa de rehabilitación cardiaca, un laboratorio de Biomecánica para valoraciones funcionales y una sala de reuniones.

La actividad asistencial fundamental del servicio en el hospital y departamento se desarrolla en Consultas Externas. En el hospital, además, se valoran y tratan pacientes ingresados por distintas patologías realizando las Interconsultas de todos los servicios que lo requieren. En el hospital, cada facultativo tiene una actividad diferenciada especifica en las consultas externas que cubre la mayoría de áreas de conocimiento de la especialidad y otra común que corresponde a la patología del aparato locomotor álgica y postraumática, patología más frecuente en los servicios de rehabilitación.

Disponemos de consultas específicas de:

- **Rehabilitación neurológica**, DCA. Toda esta actividad se desarrolla en el hospital por disponer en esta ubicación de todos los recursos humanos necesarios para tratar adecuadamente estos pacientes (médico rehabilitador, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, foniatra, logopeda y neuropsicóloga).

- **Rehabilitación foniátrica**. En esta área se valoran y tratan patologías del lenguaje y la comunicación tanto de adultos como de niños y alteraciones de la deglución (disfagias). Los pacientes proceden en general de los servicios de Neurología, Otorrinolaringología y Neuropediatría.

- **Rehabilitación cardiaca.** El programa se desarrolló en el hospital con su actual abordaje multidisciplinar en el año 2007. Desde entonces realizamos programas de ejercicio para pacientes con cardiopatía isquémica y pacientes intervenidos de by-pass con dos perfiles de riesgo cardíaco: medio y bajo. El programa de ejercicio es una parte de un programa multidisciplinar constituido por tres servicios nucleares: Cardiología, Medicina Física y Rehabilitación y Unidad Funcional de Psicología.

- **Rehabilitación del linfedema.** Con especial atención al secundario post-cirugía de mama. En el Hospital General se crea la Unidad Funcional de Mama en el año 2006. Desde su inicio nos integramos como servicio en la Unidad funcional de manera que asistimos al paciente durante su ingreso y

posterior seguimiento en consultas externas de cualquier problema que pueda surgir en el miembro superior derivado de la intervención (restricción de movilidad, neuropatías, retracciones, adherencias, linfedema).

- **Rehabilitación de amputados vasculares** son también controlados y protetizados en nuestro servicio lo que incluye una primera fase de cuidados y tratamiento del muñón hasta completar el proceso con la reeducación de la marcha.

- Disponemos de un **laboratorio de valoración funcional biomecánica** que nos permite objetivar las repercusiones funcionales de distintas lesiones sobre el sistema musculoesquelético, planificar tratamientos, su evolución y establecer secuelas.

- **Rehabilitación infantil.** En el año 2017 iniciamos una consulta en la que se valoran las patologías de niños susceptibles de tratamiento RHB (alteraciones ortopédicas, parálisis braquial obstétrica, mielomeningocele, parálisis cerebral infantil

- **Consultas de técnicas**, **intervencionismo**. Se realizan distintos tipos de infiltraciones ecoguiadas, bloqueos nerviosos, tratamientos de la espasticidad con toxina, PRP, mesoterapia o tratamientos con ondas de choque.

Colaboramos con el servicio de Nefrología y hemos puesto en marcha un programa de ejercicio para **pacientes hemodializados** con el objetivo de mejorar la independencia del paciente y su calidad de vida, incidiendo en la prevención de caídas, mejoría de AVDs, mejoría de la forma física y de su capacidad funcional.

Con la llegada de la pandemia y en colaboración con la UCI y la Unidad Covid, desarrollamos un programa para **pacientes post-covid** que actualmente sigue valorando y tratando pacientes que padecieron la enfermedad.

6.-EVALUACIÓN

- Cuatrimestralmente se recogerá información del grado de aprovechamiento y cumplimiento de los objetivos marcados en cada uno de los rotatorios, en entrevistas del Tutor con cada uno de los residentes.

- Anualmente se realiza una evaluación oficial de cada residente en la Comisión de Docencia. En dicha evaluación están presentes el Presidente de la Comisión de Docencia, el representante de Conselleria de Sanitat, la secretaria de la Comisión de Docencia, el tutor de residentes y otro facultativo del servicio. Para ello el Tutor Docente deberá entregar:

  - Memoria del Residente. En este libro constará cada uno de los rotatorios internos y externos realizados cada año con los objetivos a cumplir. Se detallará la actividad asistencial realizada en ellos. Las sesiones clínicas hospitalarias (intra e interservicios) e interhospitalarias, así como la asistencia a cursos y Congresos, indicando el tipo de participación en cada una de estas actividades. El número de guardias realizadas cada año. Finalmente constará toda la actividad investigadora realizada sea como formación en este campo o como participación-colaboración en aquellas líneas de investigación realizadas en el Servicio.

  - La evaluación global (valoración media de las diferentes evaluaciones que realizan los tutores de docencia de los diferentes servicios por los que rota el residente).

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Manuales básicos de MFR:

- DeLisa JA, Gans BM et al. Physical Medicine and Rehabilitation. Principles and Practice. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins. (disponible para consulta en el Servicio).
- Sánchez Blanco I y cols. Manual SERMEF de Rehabilitación y Medicina Física. Madrid: ed Médica Panamericana.
- Physiscal Medicine and rehabilitation board rewiew. Sara J Cuccurullo.
- Vademecum de kinesioterapia y rehabilitacion funcional.
- Brotzman SB,W ilk KE. Rehabilitación Ortopédica Clínica. Madrid: Elsevier.

En cada rotatorio se ofrece la bibliografía actualizada y el acceso a los recursos electrónicos.

Bases de datos:

- WOK (web of Knowledge)
- Pubmed-Medline www.ncbi.nlm.nih.gov
- Embase www.embase.com.
- Recursos filtrados de MBE:
  - Biblioteca Cochrane www.cochrane.es, en "Clinical Queries"
  - Bandolero
  - DARE www.crd.york.ac.uk
  - PEDro www.pedro.org.au
  - Evidence Based Review of Stroke Rehabilitation www.ebrsr.com
  - NHS evidence www.evidence.nhs.uk
  - TRIP databse www.tripdatabase.com/
  - Uptodate www.uptodate.com/es

Guías de práctica clínica:

- Fisterra www.fisterra.com
- Guiasalud www.guiasalud.es
- National guideline clearinghouse www.guideline.gov

otras páginas web:

- Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (SERMEF) www.sermef.es
- Sociedad Valenciana de medicina física y Rehabilitación (SVMEFR) www.svmefr.com

- Sociedad Española de Medicina Ortopédica, Osteopática y Manual (SEMOOYM) www.semooym.org
- Sociedad Española de Rehabilitación Infantil (SERI) www.seri.es
- Medscape www.medscape.com