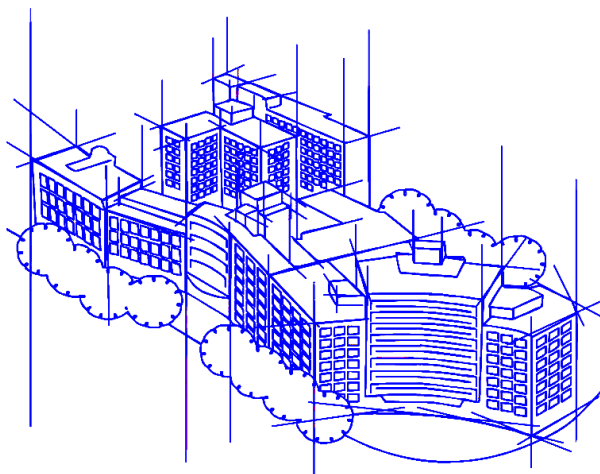


Guía Docente o Itinerario Formativo

Tipo de la Especialidad de

Medicina Física y Rehabilitación



Madrid, julio 2024

Supervisada por

Prof. Leandro Soriano Guillén

Director de Docencia
Jefe de Servicio de Pediatría
Profesor Titular de Pediatría UAM

Alberto Lázaro García

Jefe de Residentes
Médico Adjunto del Servicio de
Hematología

Carlos Villalobos Vilda

Jefe de Residentes
Médico Adjunto del Servicio de
Alergología

**Daniel López de Mota
Sánchez**

Jefe de Residentes
Médico Adjunto del Servicio de
Neurología

Autores

Carmen Urbaneja Dorado

Tutora de Residentes y Adjunta del
Servicio de Medicina Física y
Rehabilitación

Bárbara Nasarre Muro de Zaro

Tutora de Residentes y Adjunta del
Servicio de Medicina Física y
Rehabilitación

Mercedes Ramírez Ortega

Tutora de Residentes y Adjunta del
Servicio de Medicina Física y
Rehabilitación

Carmelo Fernández García

Jefe del Servicio de Medicina
Física y Rehabilitación

Aprobada por la CD en su reunión del 22 de julio de 2024

Autores



Dra. Bárbara Nasarre Muro de Zaro
barbara.nasarre@quironsalud.es



Dra. Carmen Urbaneja Dorado
curbaneja@quironsalud.es



Dra. Mercedes Ramírez Ortega
mercedes.rortega@quironsalud.es



Dr. Carmelo Fernández García
Cfernandez@fjd.es

Índice

1.- Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz.....	1
1.1.- Población de referencia	2
1.2.- Actividad asistencial	2
1.3.- Actividad asistencial del Servicio de Rehabilitación (2023)	3
1.4.- Información de interés en Internet	3
2.- Unidad docente de Medicina Física y Rehabilitación	4
2.1.- Introducción	4
2.2.- Recursos humanos	4
2.3.- Dependencias físicas del servicio	7
Consultas externas	7
2.4.- Dotación tecnológica del servicio	8
Propia del servicio	8
En uso compartido con otros servicios	8
2.5.- Cartera de servicios	8
2.6.- Unidades Especiales	9
3.- Programa de especialidad.....	9
3.1.- Programa oficial de la especialidad según el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y la Comisión Nacional de la Especialidad	9
3.2.- Plazas acreditadas en el HUFJD	9
3.3.- Programa anual de formación del residente	10
3.4.- Competencias por adquirir según año de residencia y rotación.....	11
Primer año (R1)	11
Segundo año (R2)	12
Tercer año (R3)	15
Cuarto año (R4)	17
3.5.- Rotaciones externas de programa	18
3.6.- Guardias y/o atención continuada	19
3.7.- Plan de supervisión de los residentes	19
3.8.- Evaluación del residente.....	19
4.- Actividades docentes	20
4.1.- Sesiones del servicio	20
4.2.- Formación transversal.....	21
4.3.- Formación longitudinal.....	21
5.- Investigación	23
5.1.- Parámetros de calidad investigadora de los últimos cinco años	23
5.2.- Proyectos en desarrollo	23

1.- Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

El Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (HUFJD), fundado hace más de 80 años por el Prof. Carlos Jiménez Díaz, es un centro médico de gestión privada con concierto público situado en Madrid. Forma parte del Grupo Hospitalario Quirónsalud y ofrece una combinación de asistencia sanitaria, investigación y docencia de excelencia. Está considerado como un hospital de alta complejidad (nivel III), siendo el primer hospital universitario de este grado de complejidad en nuestro país en recibir el sello dorado de la *Joint Commission International*.

Nuestra institución ha sido pionera en la formación de médicos internos residentes, siendo uno de los primeros hospitales en establecer un programa formativo tras terminar la educación académica en Medicina. Así, en 1958 se convocó la primera oferta para formación de alumnos de postgrado de Medicina. Más adelante, nuestro hospital participó en 1967, junto a otros ocho hospitales, en el Seminario de Hospitales que sentó las bases de nuestro sistema MIR actual. Desde la instauración de este sistema en 1978, nuestro centro ha formado regularmente a médicos residentes.

Desde 1970, el HUFJD constituye una de las cuatro unidades docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), una de las más prestigiosas del país. Además, colaboramos con otras instituciones del máximo nivel académico (p. ej. la Universidad de Alcalá de Henares o la Universidad Complutense de Madrid). Por otra parte, en 2010 se acreditó el Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, adscrito a nuestra Institución. También, cooperamos con centros de investigación de reconocida reputación nacional e internacional (CSIC, CNIC y el CIEMAT, entre otras).

Arquitectónicamente, el HUFJD, ubicado en la Plaza Cristo Rey, ha sufrido una completa remodelación en el curso de los últimos 20 años, modernizando todas sus dependencias, instalaciones y equipamientos diagnósticos y terapéuticos. El complejo hospitalario está formado por la agregación de varios edificios construidos en épocas diferentes desde la inauguración de su núcleo inicial, la Clínica de la Concepción, el 1 de junio de 1955. Además, disponemos de un edificio de consultas externas cercanas al edificio principal y de dos centros ambulatorios para especialidades médicas y quirúrgicas en la calle de Quintana y en la Puerta de Toledo (centros de especialidades de Argüelles y Pontones, respectivamente).

En resumen, el HUFJD es un referente de la sanidad española, combinando la excelencia en la asistencia, la investigación y la formación de profesionales sanitarios. Su compromiso con la calidad y la innovación lo convierte en un pilar fundamental para el sistema sanitario de la Comunidad de Madrid.

1.1.- Población de referencia

En el diciembre 2023 el HUFJD tenía asignada una población de referencia de **469.811 habitantes** (ver tabla). Esto nos sitúa en el tercer puesto de los hospitales de la CAM.

Centro de Salud	Población
C.S. ALAMEDA	19.720
C.S. ANDRES MELLADO	25.063
C.S. ARAVACA	41.718
C.S. ARGÜELLES	14.233
C.S. CACERES	13.949
C.S. CASA DE CAMPO	13.163
C.S. DELICIAS	11.362
C.S. EL PARDO	2.088
C.S. EMBAJADORES	19.140
C.S. ISLA DE OZA	21.257
C.S. JUSTICIA	16.611
C.S. LAS CORTES	30.873
C.S. LAVAPIES	27.930
C.S. LEGAZPI	36.028
C.S. LINNEO	9.796
C.S. MARÍA AUXILIADORA	13.594
C.S. MARTIN DE VARGAS	18.301
C.S. PALMA NORTE	25.938
C.S. PARROCO JULIO MORATE	22.187
C.S. PASEO IMPERIAL	35.861
C.S. SEGOVIA	24.281
C.S. VALDEZARZA	13.587
C.S. VENTURA RODRÍGUEZ	12.532
CONS. MINGORRUBIO	599
	469.811

1.2.- Actividad asistencial

La siguiente tabla refleja la actividad asistencial desarrollada en el HUFJD durante los últimos cinco años:

	2019	2020	2021	2022	2023
Altas de hospitalización	30.779	26.875	28.228	29.673	31.945
Urgencias	173.053	130.667	174.571	192.924	194.449
Consultas externas	1.319.459	1.049.397	1.306.087	1.362.000	1.444.030
Intervenciones quirúrgicas	32.215	26.607	33.130	36.611	41.237
Peso medio hospitalización	1,19	1,27	1,05	1,24	1,21
Estancia media anual	5,43	5,85	5,65	5,07	4,92

1.3.- Actividad asistencial del Servicio de Rehabilitación (2023)

Los datos asistenciales más relevantes del Servicio de Rehabilitación en 2023 fueron:

- N° total de consultas: 43.674.
- 1ª consultas: 28.927.
- Ratio sucesivas/1º consulta: 0,51.
- Ingresos de hospital de día: 4.410.

1.4.- Información de interés en Internet

En <https://www.fjd.es/> puede consultarse información relevante acerca del hospital y especialmente en lo que concierne a docencia (<https://www.fjd.es/es/docencia>).

2.- Unidad docente de Medicina Física y Rehabilitación

2.1.- Introducción

El Servicio de Rehabilitación de la Fundación Jiménez Díaz fue creado por el Prof. Jiménez Díaz en 1955, cuando fue inaugurada la Clínica de la Concepción. Fue el primer hospital general a nivel nacional que creó y organizó un Servicio de Rehabilitación con todos los profesionales que componen un Servicio, médicos rehabilitadores, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales y logopedas.

El Hospital fue pionero en el país en la formación de médicos especialistas, y desde 1968 se ha especializado en este Servicio un médico MIR cada año y desde el año 2011, dos médicos residentes por año. Más recientemente, desde 2022 se forman tres residentes por año.

El Servicio de Rehabilitación está constituido como un Servicio Central dentro del organigrama del Hospital. Es un Servicio jerarquizado formado por todos los profesionales de la disciplina: médicos rehabilitadores, fisioterapeutas, logopedas y terapeuta ocupacional, asistido por personal auxiliar, celadores y administrativos.

El servicio de Rehabilitación está estructurado en las distintas súper-especialidades que constituyen la especialidad. Residentes de traumatología, reumatología, otorrinolaringología, pediatría, ginecología y medicina del trabajo rotan durante su residencia por nuestro servicio para complementar la formación en su especialidad.

Destacan:

- La unidad de fisioterapia respiratoria que participa en comisiones intrahospitalarias y numerosos estudios interdisciplinarios.
- La unidad de rehabilitación de suelo pélvico, pionera en áreas de intervención a este nivel, recibiendo rotantes nacionales e internacionales
- La unidad de vestibular que anualmente recibe MIR rotantes de rehabilitación de otros hospitales a nivel nacional, como el Doce de Octubre o Virgen del Rocío de Sevilla.
- La unidad de neurorrehabilitación que ha recibido rotantes internacionales.
- La unidad de rehabilitación Intervencionista, en auge en los últimos años, implicada en distintos estudios científicos y acogedora también de rotantes externos.

En el servicio se acogen rotantes internacionales que desean formaciones multidisciplinares como es el caso de Fonoaudiólogos de Argentina.

2.2.- Recursos humanos

Jefe de Servicio

- Dr. Carmelo García Fernández.

Jefes Asociados

- Dra. Almudena Fernández Bravo Rueda.
- Dra. Raquel Cutillas Ruiz.

Adjuntos

- Dra. Mercedes Ramírez Ortega.
- Dra. Gloria Bermejo Fernández.
- Dra. Carmen Urbaneja Dorado.
- Dra. Bárbara Nasarre Muro De Zaro.
- Dra. Nuria Melian Cruz.
- Dra. Sara Infante Ruiz.
- Dra Esperanza Sánchez Navarro.
- Dra Laura Valero Sanz.
- Dra Marina Peña García.
- Dra Ana Fernández López.
- Dra. Astrid Teixeira Taborda.
- Dra. María Pérez-Cuesta Llaneras.
- Dr. Jose Luis Acha Esteve.
- Dra. María Guerrero Fontana.
- Dra Lucia Fernandez Mellado Gómez.
- Dra. Adriana Rey Cañas.
- Dra Inés Martin Andrés.
- Dra. Belén Sussy Gonzales Gonzales.
- Dr. Joel Cuesta Cascón.
- Dra. Elena Castillo Ruiz.
- Dr. Lucas Arbaizar Cerezo.
- Dra. Lys García de la Peña.
- María Luisa Seijas Sánchez-Romo.

Supervisora

Coordinadora

- Silvia Calvo Hernández.

Coordinadora sector privado

- Elena Alonso Rodríguez De Rivera.

Fisioterapeutas

- Carmen Aguado Aparicio.
- M^a Ángeles Bodoque Díaz.
- Alfredo Cortés Rodríguez.
- Montserrat Martínez Díaz.
- Marta Del Pecho Fombellida.
- Patricia Hernanz González.
- Elena De La Plaza Hidalgo.
- Ana Isabel Corraliza Ferrera.
- Mercedes Sánchez López.
- Paula De Vega Docobo.
- Eva María Cuadrado Pico.
- Elena Alonso Rodríguez De Rivera.
- Raquel Mora Castillo.
- Virginia Urcelay Segura.
- Víctor Fernández Romea.

- Natalia Eugenia Palmero Valdez.
- Gracia Fernández Pachón.
- Yolanda García Paz.
- Aurora Cascón Pinto.
- Marta López Clemente.
- Elena Fernández Paramo.
- Luis De Pazos Ortega.
- Álvaro Vicente Jiménez.
- Esther García Martín.
- Belén López Mazarias.
- Santiago Rodríguez Quesada.
- Layla Abou-Kebeh Llanos.
- Fátima Roiz De La Parra Pérez.
- Ana Patricia Nájera Revuelta.
- Maite Dorado Bartolomé.
- Bárbara Sanchidrián Martín.
- Isabel De Leste Moyano.
- Carlos Alemany Ledesma.
- Cristina Pérez Alonso.
- Borja García Peligros.
- David Fernández Hernando.
- David Marcos Lorenzo.
- Lucia Salgado Calzada.
- Sandra Martín López.
- Marina Galvis García.
- Almudena Prieto Baquero.
- Olaya González Hidalgo.
- Ana Rosa Fernández Andrés.
- Almudena Isabel Martín Martínez.
- Carmen Galán Martín.
- Maria De La Luz Peña Bueno.
- Tatiana Álvarez González.
- Alberto Cabrerizo García.
- Francisco Crespo Pérez.
- Maria Isabel García Esteban.
- Esther Morales Gallego.
- Sergio Maroto Gómez.

Logopedas

- Cristina García Fernández.
- Yolanda Carbajo Moreno.
- Aitor Belandía Vellisca.
- Cristina Vivanco López.
- Miriam González Ramírez.

Terapeuta Ocupacional

- Blanca Jiménez Martín.

Enfermera

- Maria Del Mar Crespo Serrano.

Personal Administrativo

- Verónica López Flores.
- Carmen Seco Rubio.
- M Alejandra Barranco Rodríguez.
- Andrea Álvarez Rivera

Auxiliares enfermería

- María Del Carmen Trigo Aguado.
- Ana María Diego Palomar.
- Cristina Nuñez García Chaichio.
- María Del Mar Dominguez Huerga.
- Nelly Carla Acha Peña.
- Beatriz García Muñiz.

Celadores

- Juan Jorge Rodríguez Montoro.

2.3.- Dependencias físicas del servicio

Consultas externas**General**

- Planta semisótano
Fundación Jiménez Díaz
- CEP de Quintana

Monográficas

- Planta semisótano
Fundación Jiménez Díaz
- CEP de Quintana

**Pruebas diagnósticas especiales
incruentas**

- Planta semisótano
Fundación Jiménez Díaz

**Pruebas diagnósticas/terapéuticas
intervencionistas o quirófanos**

- Planta semisótano
Fundación Jiménez Díaz
- Planta tercera
Fundación Jiménez Díaz
- CEP de Quintana

Sala de reuniones o aula del servicio

- Planta semisótano
Fundación Jiménez Díaz
- CEP de Quintana

2.4.- Dotación tecnológica del servicio

Propia del servicio

Técnicas diagnósticas

- 7 ecógrafos
- Videoendoscopia de la deglución
- Test volumen viscosidad
- Test isocinéticos
- Plataforma de equilibrio
- Test de la marcha de los 6 min
- Laringoestroboscopia
- Ondas de choque
- Exoesqueleto
- Programa de rehametricslogofoniatrico y motor
- Robot de mano

Salas de intervenciones especiales

- Consulta 2 de intervencionismo
- Consulta intervencionismo planta -1 ambulatorio de Quintana
- Sala de procedimientos de unidad del dolor 3º planta

En uso compartido con otros servicios

Oncología radioterápica

- Se utiliza el quirófano del servicio de Oncología radioterápica

2.5.- Cartera de servicios

- Plataforma de equilibrio
- Videoendoscopia.
- Laringoestroboscopia
- Cicloergoespiometría
- Test de la marcha
- Isocinéticos
- Ondas de choque
- Realidad virtual
- Exoesqueleto
- Robot de mano

2.6.- Unidades Especiales

Unidad de disfagia

Está formada por los servicios de Rehabilitación, Otorrinolaringología, Enfermería, Logopedia, Endocrinología, Geriatría y Continuidad asistencial que realizan una sesión mensual de casos clínicos, donde se decide la indicación de distintos tratamientos para los casos más complejos.

Acreditada por la ISO 9001.

Unidad Multidisciplinar de Suelo Pélvico

Conformado como Comité desde el año 2019. Está formada por los servicios de Ginecología, Urología, Cirugía general y Digestivo, Rehabilitación, Psiquiatría, Digestivo y Unidad del dolor que realizan una sesión mensual de casos clínicos desde un punto de vista multidisciplinar.

3.- Programa de especialidad

3.1.- Programa oficial de la especialidad según el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y la Comisión Nacional de la Especialidad

Los programas formativos del Ministerio de Sanidad acordados con las Comisiones Nacionales de cada especialidad se pueden ver en el siguiente enlace: <https://www.boe.es/eli/es/o/2007/04/13/sco1261>

3.2.- Plazas acreditadas en el HUFJD

El servicio cuenta con 3 plazas acreditadas por cada año de residencia.

3.3.- Programa anual de formación del residente

Tal y como contempla la normativa vigente, el programa oficial de la especialidad ha sido adaptado a las características del HUFJD. A continuación, se presenta cronograma:

	junio	julio	agosto	sept	oct	nov	dic	enero	feb	marzo	abril	mayo
R1a	REHABI. GENERAL		MEDICINA INTERNA		URGENCIAS		RADIOLOGIA OSTEOMUSCULAR		CX. ORTOPED. Y TRAUMAT.		REHABI. COT	
R1b	REHABI. GENERAL		MEDICINA INTERNA		RADIOLOGIA OSTEOMUSCULAR		CX. ORTOPED. Y TRAUMAT.		REHABI. COT		URGENCIAS	
R1c	REHABI. GENERAL		MEDICINA INTERNA		CX. ORTOPED. Y TRAUMAT.		REHABI. COT		URGENCIAS		RADIOLOGIA OSTEOMUSCULAR	
R2a	RHB REUMA		MED ORTOPED.	NEUMOLOGIA	RHB RESP		VESTIBULAR		NRHB INF		NEUROLOGIA	NEUROFISIOL.
R2b	NEUROLOGIA	NEUROFISIOL.	RHB REUMA		MED ORTOPED.	NEUMOLOGIA	RHB RESP		VESTIBULAR	VESTIBULAR	NRHB INF	NRHB INF
R2c	NEUMOLOGIA	RHB RESP		NRHB INF		NEUROLOGIA	NEUROFISIOL.	RHB REUMA		MED ORTOPED.	VESTIBULAR	VESTIBULAR
R3a	NEURO REHABILITACION			DEGLUCION	LOGOFONIATRIA		HNP		ROT. EXTERNA		AMPUTADOS	LINFEDEMA
R3b	LINFEDEMA	LOGOFONIATRIA		NEURO REHABILITACION			DEGLUCION	ROT. EXTERNA		HNP		AMPUTADOS
R3c	AMPUTADOS	LINFEDEMA	HNP		ROT. EXTERNA		NEURO REHABILITACION			DEGLUCION	LOGOFONIATRIA	
R4a	SUELO PELVICO		COLUMNA		DOLOR	INTERVENCIONISMO		C4				
R4b	C4					SUELO PELVICO		COLUMNA		DOLOR	INTERVENCIONISMO	
R4c	DOLOR	INTERVENCIONISMO		C4					SUELO PELVICO		COLUMNA	

3.4.- Competencias por adquirir según año de residencia y rotación

Primer año (R1)

1. Rotación por Rehabilitación General (2 meses):

- Acogida del residente en la especialidad y el aprendizaje básico del concepto, campo de acción, objetivos y metodología del proceso asistencial.
- Conocimiento del ámbito de la Rehabilitación, diferenciando el contenido médico, social, laboral, vocacional y educativo.
- Conocimiento de los criterios que delimitan el concepto de incapacidad y sus niveles.
- Conocimiento de la estructura del Servicio de Rehabilitación y su relación con otras especialidades
- Conocimiento de las áreas y los profesionales que intervienen en la especialidad y los campos donde esta se desarrolla.
- Orientación sobre los aspectos básicos de anamnesis, exploración física y pruebas complementarias de los pacientes más frecuentes en Rehabilitación

2. Rotación por Medicina Interna (2 meses):

- Capacitar al residente en los mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad, así como en la relación clínico-patológica de los procesos que posteriormente, en la fase aguda, subaguda o crónica o de discapacidad, serán atendidos en medicina física y rehabilitación.
- Aprender a historiar al paciente conduciendo la entrevista a los detalles más importantes.
- Realizar una exploración clínica general

3. Rotación por el Servicio de Urgencias (2 meses):

- Capacitar al residente en los mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad, así como en la relación clínico-patológica de los procesos que posteriormente, en la fase aguda, subaguda o crónica o de discapacidad, serán atendidos en MFR.
- Trabajar la habilidad para la asistencia de urgencias en aspectos propios o afines a los procesos comunes de la especialidad.
- Capacidad de actuación en procesos urgentes

4. Rotación por Radiología Osteomuscular (2 meses):

- Adquisición de conocimientos de diagnóstico por imagen osteoarticular, de partes blandas musculoesqueléticas y neuroimagen y valoración de técnicas y correlaciones anatomorradiológicas.
- Adquisición de habilidades e interpretación de la ecografía musculoesquelética.
- Establecer correlaciones clínico-radiológicas.

5. Rotación por Traumatología y Cirugía Ortopédica (2 meses):

- Conocimiento básico de la patología ortopédica y traumática del aparato locomotor.
- Adquisición de los conocimientos básicos de las técnicas conservadoras y quirúrgicas empleadas en el tratamiento de la patología ortopédica y traumatológica.
- Conocimiento de los criterios de reducción, estabilización, osteosíntesis de las fracturas.
- Conocimiento relativo a los cuidados de rutina y enfermería de los pacientes hospitalizados o ambulatorios y medidas de inmovilización y soporte para la MFR.
- Interpretación de pruebas complementarias tanto de laboratorio, radiológicas convencional TAC, RMN, Densitometría, EMG.
- Conocimiento de procedimientos terapéuticos: farmacológicos, intervencionistas, quirúrgicos.

6. Rotación por Rehabilitación osteoarticular y traumatológica (2 meses):

- Conocer las lesiones musculoesqueléticas y del aparato locomotor, 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, conocimiento 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 Medicina Física y Rehabilitación

Segundo año (R2)

1. Rotación por Rehabilitación reumatológica (2 meses):

- Conocer la patología reumatológica y el método exploratorio. Familiarizarse con las pruebas diagnósticas y complementarias habituales, marcadores biológicos y de diagnóstico por imagen.
- Conocer, incluidos los aspectos específicos de la terapia ocupacional, el manejo farmacológico general o local, las técnicas de la Medicina Física empleados en MFR y valorar la disfunción o discapacidad derivada de las enfermedades reumatológicas. Efectuar todo el proceso de MFR de la reumatología degenerativa, inflamatoria, autoinmune, infecciosa y metabólica.
- Adquirir habilidades en la infiltración del sistema musculoesquelético Y osteoarticular.

2. Rotación por Medicina ortopédica (1 mes):

- El residente debe adquirir conocimientos sobre restricciones de movilidad de cualquier elemento conjuntivo en el marco de desarreglos mecánicos o bloqueos funcionales.
- Conceptos básicos anatómicos en Medicina Ortopédica y Manual: vértebras, articulaciones, músculos y tendones.
- Columna vertebral: exploración, dolor mecánico, segmento móvil, charnelas.
- Dolor irradiado.
- Manipulaciones vertebrales: concepto, indicaciones, contraindicaciones, técnicas básicas, cervicales, dorsales y lumbares.
- Conceptos básicos en manipulaciones periféricas.

3. Rotación por neumología (1 mes)

- Conocer y manejar las patologías más frecuentes en hospitalización y consulta ambulatoria: EPOC, bronquiectasias, enfermedades respiratorias agudas, patología intersticial pulmonar (fibrosis pulmonar), neumonías intra y extrahospitalarias, atelectasia y derrame pleural, enfermedades infecciosas producidas por bacterias, virus y hongos, síndrome de distrés respiratorio del adulto y del niño, displasia broncopulmonar, tromboembolismo pulmonar, alteraciones neuromusculares y de la caja torácica.
- Conocer la exploración física respiratoria, diferenciar ruidos respiratorios y su significado en las diferentes patologías
- Interpretación de pruebas diagnósticas radiológicas y funcionales, espirometrías, interpretación de pruebas de ventilación perfusión y de pruebas de valoración aeróbica

4. Rotación por Rehabilitación Cardio-respiratoria (2 meses)

- Conocer las bases fisiopatológicas de las patologías respiratorias más frecuentes en el adulto y en el niño, clínicas y representación radiológica de las mismas; así como conocer las diferentes técnicas de fisioterapia respiratoria aplicadas en cada una de ellas.
- Saber interpretar pruebas funcionales respiratorias.
- Conocer y saber realizar test de la marcha de los 6 minutos, obteniendo a partir de él un protocolo de reentrenamiento aeróbico, personalizado según cada paciente, tanto continuo como intermitente. Conociendo criterios de inclusión y exclusión de los pacientes en dichos protocolos.
- Conocer protocolo de valoración y tratamiento pre y postoperatorio en pacientes que van a ser sometidos a cirugía torácica, cirugía cardiovascular o cirugía digestiva alta, reconociendo las posibles complicaciones respiratorias que pueden aparecer en el postoperatorio.
- Ser capaces de realizar partes interconsultas y consulta ambulatoria monográfica de rehabilitación respiratoria. Saber protocolizar y supervisar la evolución del tratamiento de este tipo de pacientes.

5. Rotación por Rehabilitación vestibular (2 meses):

- Consulta de rehabilitación vestibular (ver derivación desde el servicio de ORL con sus pruebas, VNG y posturografía diagnóstica, anamnesis y exploración física completa, paso de escalas del protocolo de rehabilitación vestibular)
- Realización de estabilometría dentro de la valoración del paciente vestibular.
- Valoraciones y tratamientos de reeducación vestibular y posturografía dinámica en servicio de ORL.

6. Rotación por Rehabilitación infantil (2 meses):

- Desarrollo psicomotor y valoración cinesiológica del desarrollo del niño normal y patológico.
- Conocimiento de la patología infantil subsidiaria de tratamiento rehabilitador, tanto ortopédica como neuromuscular.
- 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.

7. Rotación por Neurología (1 mes):

- Adquisición de conocimientos de metodología diagnóstica en neurología y en los procesos de enfermedad cerebrovascular, traumatismos craneoencefálicos, patología de la medula espinal
- Valoración global y de la estabilidad clínica del paciente ingresado en neurología, procedimientos ante la inestabilidad. Criterios diagnósticos y principales tratamientos.
- Diagnóstico, estudio y evolución de las enfermedades desmielinizantes, patología nerviosa periférica, trastornos del movimiento y miopatías.

8. Rotación por Neurofisiología (1 mes):

- Conocer los procesos susceptibles de ser valorados neurofisiológicamente.
- Familiarizándose con las pruebas de valoración sensitivo-motora
- Interpretación básica de electromiografía y estudio de la conducción nerviosa periférica y estimulación eléctrica de nervios periféricos sensitivo-motores.

Tercer año (R3)

1. Rotación por Neurorehabilitación (3 meses):

- Familiarizarse con el concepto de lesión primaria cerebral y axonal y lesiones secundarias que producen daño cerebral.
- Adquirir habilidades en la evaluación funcional y la discapacidad.
- Adquirir el conocimiento, así como diseñar e indicar el tratamiento del paciente con traumatismo cráneo encefálico o daño cerebral así como prescripción y adaptación de ayudas técnicas y orientación y soporte a los familiares.
- Conocer y tratar los déficits físicos que incluyen los trastornos de los movimientos, de la marcha, de la sensibilidad, de la coordinación, del tono muscular, de los órganos de los sentidos, del control de esfínteres y afectaciones neuropsicológicas.
- Adquirir formación en patologías neurológicas de origen periférico y central, su repercusión funcional, los métodos de valoración en medicina física y rehabilitación, terapias convencionales y específicas en neurorrehabilitación, trabajar objetivos consensuados con el paciente y la familia, gestión de recursos.
- Manejo del paciente agudo hospitalizado y subagudo-crónico ambulante.

2. Rotación por Rehabilitación en los trastornos de la deglución (1 mes):

- Conocerla anatomía y fisiología de la laringe.
- Mecanismo de la deglución y las múltiples causas que producen disfagia.
- Abordaje desde rehabilitación de la disfagia orofaríngea.
- Aprender a realizar e interpretar los distintos métodos de cribaje y diagnóstico de la disfagia, test agua, test clínico volumen viscosidad, videoendoscopia y videofluoroscopia de la deglución.
- Conocer los métodos de actuación ante la disfagia orofaríngea, pauta de nutrición, tratamiento logopédico adecuado.

3. Rotación por Logofoniatría (2 meses):

- Realizar una correcta anamnesis y exploración clínica de las principales patologías de la consulta de Foniatría.
- Indicar su tratamiento, y realizar el seguimiento hasta el alta.
- Conocer las herramientas de valoración de las distintas patologías del lenguaje y voz.
- En afasias manejar el Bedside Test, Test de Boston.
- En retraso del lenguaje manejar el ITPA y CUMANIN
- En los trastornos de la lecto-escritura manejar el TALE
- En el análisis de voz la interpretación del programa Dr. Speech
- Conocer las técnicas utilizadas en logopedia para el tratamiento de las distintas patologías.
- Realizar e interpretar patología de las cuerdas vocales con el uso del laringoestroboscopia.

4. Rotación por Lesionado Medular (2 meses):

- Conocimiento de la lesión medular y de los tratamientos según su nivel lesional.
- Valoración de la función respiratoria, sistemas de alimentación y eliminación intestinal, vejiga neurógena, función sexual, fertilidad, función musculo esquelética y espasticidad y mecanismos de reinserción sanitaria y social.
- Indicar y diseñar tratamiento de un 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 movimientos, de la marcha, de la sensibilidad, de la coordinación, del tono muscular, de los órganos de los sentidos, del control de esfínteres y afectación neuropsicológicas.

5. Rotación por Rotación externa (2 meses):

- Rotación por centros de excelencia, preferentemente extranjeros para completar y profundizar en un área específica de su formación.

6. Rotación por Ortoprótisis y amputados (1 mes):

- Conocimientos Ortoprotésicos sobre las patologías del Aparato Locomotor que son subsidiarias de ser tratadas con medios ortésicos. Materiales usados en ortopedia.
- Prescripción y adaptación de las diferentes ortesis, tanto a nivel de columna como de segmentos periféricos y conocerlas diversas ayudas técnicas y su aplicación.
- Formación práctica clínica sobre amputaciones, conocer los niveles de amputación, su MFR incluida la adaptación protésica y los cuidados pre y postquirúrgicos del paciente amputado, así como resolver las complicaciones más frecuentes del muñón de amputación.
- Saber aplicar correctamente las técnicas de vendaje compresivo. Conocer los diversos componentes que entran a formar parte de una prótesis, así como sus materiales y características técnicas.
- Prescripción de la prótesis más adecuada, según edad, etiología y nivel de amputación. Biomecánica de las prótesis y su rendimiento funcional

7. Rotación por Medicina física y rehabilitación vascular y linfedema (1 mes):

- Conocer aspectos básicos, diagnósticos y terapéuticos de las alteraciones vasculares y linfáticas.
- Anatomía, fisiología y fisiopatología del sistema linfático.
- Diagnóstico diferencial entre edema venoso y linfático.
- Clasificación del edema primario y secundario. Factores de riesgo.
- Exploración clínica del edema linfático y valoración posterior.
- Cálculo de la diferencia entre volúmenes de la extremidad afecta y de la sana.
- Valoración e interpretación de las pruebas complementarias (linfogammagrafía, ecoDoppler).
- Conocimiento de las distintas técnicas quirúrgicas que conlleven la realización de linfadenectomías y por lo tanto la posibilidad de

desarrollar un linfedema.

- Prevención del linfedema que incluye: cuidados e higiene de la piel, ejercicios respiratorios, cinesiterapia y autodrenaje linfático.
- Tratamiento del linfedema: drenaje linfático manual, cinesiterapia, higiene postural, presoterapia secuencial multicompartimental, prendas de presoterapia, linfofármacos.
- Exploración y tratamiento de las complicaciones del linfedema.
- Aspectos psicológicos y conceptos de calidad de vida de pacientes con linfedema.
- Funcionamiento y discapacidad en el paciente con linfedema

Cuarto año (R4)

1. Rotación por Unidad de suelo pélvico (2 meses):

- Conocer el funcionamiento de la Unidad de Suelo Pélvico multidisciplinar, criterios de derivación y tratamiento en las patologías subsidiarias de tratamiento rehabilitador.
- Aprendizaje de los protocolos de funcionamiento de la Unidad.
- Realizar una anamnesis dirigida y exploración adecuada de la patología de suelo pélvico.
- Conocer la labor de la fisioterapia de Suelo pélvico
- Aprender técnicas de intervencionismo de Suelo pélvico.

2. Rotación por Rehabilitación de la columna vertebral (2 meses):

- Conocimiento de los medios diagnósticos y terapéuticos de la patología de la columna vertebral, tanto en edad infantil (escoliosis, cifosis, etc.), como del adulto.
- Saber realizar una exploración física protocolizada.
- Conocer las distintas pruebas complementarias y sus indicaciones según la patología a sospechar.
- Conocimiento de los protocolos de Medicina Física y Rehabilitación en las deformidades del raquis:
- Tratamiento rehabilitador del paciente intervenido quirúrgicamente.
- Tratamiento ortésico: conocimiento preciso de los distintos corsés utilizados en estas deformidades. Consejos escolares y deportivos.
- Prescripción de la terapia de medicina física y rehabilitación después de que la patología de columna vertebral haya seguido tratamiento conservador o quirúrgico.

3. Rotación por Unidad del dolor (1 mes):

- Conocer vías anatómicas y fisiopatología del dolor. Sistemas de neuromodulación.
- Dolor agudo y crónico. Diferente manejo.
- Familiarizarse con la problemática global del dolor como enfermedad.
- Diagnóstico de los principales síndromes de dolor crónico, dolor neuropático crónico, periférico y central. Los síndromes de dolor regional complejo
- Conocimiento del abordaje multidisciplinar.
- Conocimiento del manejo farmacológico y sus combinaciones
- Técnicas de infiltración y bloqueos nerviosos.

4. Rotación por Rehabilitación Intervencionista (2 meses):

- Formarse en ecografía aparato locomotor, ondas de choque, punción lavado calcificaciones manguito rotador, hidrodistensión capsular, técnicas de infiltración: PRP, corticoidea, neurolisis....
- Conocer bases físicas de la ecografía y saber realizar técnicamente e interpretar ecografías de aparato locomotor (localización básica de manguito rotador, musculatura epicondilea y epitroclear, estructuras básicas de muñeca y tobillo)
- Conocer bases físicas y efectos mecánicos y biológicos de las ondas de choque, así como indicaciones básicas en aparato locomotor.
- Conocer indicaciones y técnicas intervencionistas.
- Saber indicar y protocolizar los tratamientos con las diferentes técnicas
- Uso del dinamómetro isocinético

5. Rotación por Consulta de residentes, rehabilitación general, consulta y paciente hospitalizado (5 meses):

- Formar parte del equipo de adjuntos con funciones similares.
- Ser capaces de realizar consulta ambulatoria de rehabilitación general y de las especialidades en rehabilitación por las que ya ha sido formado.
- Manejo de las patologías más frecuentes en las consultas de rehabilitación: ortopédicas, respiratorias, neurológicas...
- Manejo de su curso y evolución, y de las posibilidades terapéuticas médicas y de rehabilitación.
- Manejo desde el punto de vista de rehabilitación del paciente ingresado, especialmente del paciente con patología traumatológica, neurológica y respiratoria.
- Indicar y protocolizar los tratamientos con las diferentes técnicas.
- Manejo de recursos del servicio en función del paciente y su patología.

3.5.- Rotaciones externas de programa

Rotación Lesionado Medular. Hospital Nacional de Paraplégicos de Toledo (R3):

Objetivos:

- Conocimiento de la lesión medular y de los tratamientos según su nivel lesional.
- Valoración de la función respiratoria, sistemas de alimentación y eliminación intestinal, vejiga neurógena, función sexual, fertilidad, función musculoesquelética y espasticidad y mecanismos de reinserción sanitaria y social.
- Indicar y diseñar tratamiento de un 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 movimientos, de la marcha, de la sensibilidad, de la coordinación, del tono muscular, de los órganos de los sentidos, del control de esfínteres y afectación neuropsicológicas.

Otras rotaciones externas opcionales en centros de excelencia

Desde el servicio se favorecen rotaciones externas a centros de referencia, preferentemente extranjeros. El centro depende de aquella materia que el residente desee profundizar. Se realizan en los meses destinados para las rotaciones externas (dos meses). El objetivo es profundizar los conocimientos y la actitud terapéutica en un área de rehabilitación en centros de referencia mundial. El hospital dispone para algunos residentes de la beca **Astrolabio-Prof. Farré** para facilitar la estancia en el extranjero durante la rotación externa. En los últimos años se han realizado rotaciones externas en unidades de referencia internacional como:

- TIRR Memorial Hermann. Rehabilitation and Research. Houston, Texas. Unidad de amputados
- Boston Children's Hospital. Rehabilitación infantil.

3.6.- Guardias y/o atención continuada

De acuerdo con la normativa vigente, los residentes realizarán entre 4 y 6 guardias al mes. En ningún caso deben hacerse más de 7 guardias mensuales. Las guardias se librarán al día siguiente. Con el fin de garantizar el descanso semanal de 36 horas ininterrumpidas, el descanso de la guardia realizada en sábado se realizará el lunes siguiente. Por otra parte, la jornada de atención continuada en horario de tardes debe terminar a las 20 horas para permitir 12 horas de descanso. Dos tardes de atención continuada equivalen a una guardia.

Los residentes de Rehabilitación realizarán las guardias con la siguiente distribución:

- R1: 4-6 guardias/mes de Urgencias (preferentemente en circuito de curas).
- R2: 4-6 guardias de Traumatología.
- R3-4: cuatro tardes de atención continuada de 15:00 a 20:00 (20 horas/mes, equivale a 2 guardias), 2-3 guardias Traumatología.

3.7.- Plan de supervisión de los residentes

En el HUFJD existe un protocolo de supervisión específico para cada especialidad. Puede consultarse en el siguiente enlace: <http://www.fjd.es/es/docencia/formacion-especializada/protocolos-supervision-residentes>

En nuestros protocolos de supervisión se garantiza:

- Una supervisión de presencia física de los R1 por parte de un especialista
- Una supervisión progresivamente decreciente a lo largo de la residencia, por lo que los residentes de último año, durante los 6-7 últimos meses de residencia, deben gozar de una autonomía similar a la de un especialista recién graduado.

3.8.- Evaluación del residente

En el HUFJD existe un protocolo de evaluación específico para cada especialidad. Puede consultarse en el siguiente enlace: <http://www.fjd.es/es/docencia/formacion-especializada/protocolos-evaluacion-residentes>

4.- Actividades docentes

4.1.- Sesiones del servicio

Se realizan sesiones semanales los lunes, martes, miércoles, jueves y viernes en horario de 8:00-9:00:

- **Lunes:** se realiza sesión de los tutores con los residentes para ver cuestiones organizativas de la semana y temas a tratar.
- **Martes:** sesiones conjuntas con el servicio de Radiología sobre pacientes vistos durante la semana en la que se exponen por parte del médico adjunto o del residente dudas radiológicas.
- **Miércoles:** se alternan de manera quincenal sesiones bibliográficas de actualización en temas de interés donde el residente realizara una lectura crítica sobre algún artículo de interés relacionado con la rotación en la que esté en ese momento, con sesiones conjuntas con unidad el dolor de casos complejos.
- **Jueves:** sesiones conjuntas con el servicio de Traumatología en la que se realizan revisiones de temas ortopédicos y traumatológicos y su abordaje en rehabilitación.
- **Viernes:** sesiones magistrales destinadas a actualización de patologías, protocolos, procedimientos... Serán impartidas por adjuntos y residentes. Los residentes asumen una sesión por rotación.

Por otra parte, se realizan sesiones de servicio una vez cada 2-3 meses, viernes en horario de 14:00-15:00. Están impartidas por:

- Conjuntamente médicos y terapeutas para actualización de procedimientos
- Por profesional especialista en área de interés para formación del servicio
- Los residentes asumen una sesión de R4.

Todas las sesiones son de asistencia obligatoria para médicos adjuntos y residentes del servicio.

El residente participará durante su residencia de forma activa en las mismas mediante la presentación de casos clínicos, revisiones bibliográficas y actualización de procedimientos, buscando el potenciar las habilidades de exposición en público de los residentes, motivar la revisión y análisis bibliográfico de diferentes temas para su formación como especialistas, adquirir la capacidad de extracción de información útil a partir de una revisión bibliográfica y beneficiarse de la experiencia de los adjuntos del Servicio a la hora de aplicar la bibliografía a la práctica clínica. El número de sesiones por residente al mes es de una o dos en función de la rotación que se esté realizando en cada momento.

Se realizará al menos una sesión anual sobre **calidad asistencial**, impartida por el comité de calidad del HUFJD.

4.2.- Formación transversal

A su llegada a la Institución, los residentes de 1^{er} año realizan un **Curso de Integración**. Este tiene una duración aproximada de siete días con el siguiente contenido:

- ✓ **Módulo 1.** Bienvenida. Organización de la docencia en el HUJFD. Libro del residente: aplicación informática FORSÁN.
- ✓ **Módulo 2.** Medicina Preventiva.
- ✓ **Módulo 3.** Prevención de riesgos laborales.
- ✓ **Módulo 4.** Seguridad del paciente.
- ✓ **Módulo 5.** Comunicación y relación con otros.
- ✓ **Módulo 6.** Reanimación cardiopulmonar básica.
- ✓ **Módulo 7.** Historia clínica y normativa.
- ✓ **Módulo 8.** Prescripción de fármacos.
- ✓ **Módulo 9.** Redes sociales.
- ✓ **Módulo 10.** Los R1 en urgencias.
- ✓ **Módulo 11.** Introducción al funcionamiento de las diferentes especialidades.
- ✓ **Módulo 12.** Curso de protección radiológica.

Adicionalmente, la Dirección de Docencia del centro ha elaborado una **Guía de Formación Transversal** en la que se recogen una serie de cursos con una **visión formativa integral** de nuestros residentes. En el citado documento se incluye un itinerario formativo por año de residencia. Atendiendo a las recomendaciones planteadas en el RD 589/2022 sobre formación transversal de las especialidades en Ciencias de la Salud, nuestra oferta se dirige a alcanzar competencias en:

- ✓ Compromiso con los principios y valores del Sistema Nacional de Salud.
- ✓ Bioética.
- ✓ Principios legales del ejercicio de las especialidades.
- ✓ Equidad y determinantes sociales.
- ✓ Práctica basada en la evidencia.
- ✓ Seguridad del paciente y de profesionales.
- ✓ Comunicación clínica.
- ✓ Trabajo en equipo.
- ✓ Metodología de la investigación.
- ✓ Uso racional de los recursos diagnósticos, terapéuticos y de cuidados.
- ✓ Capacitación digital.

Por añadidura, en nuestra institución se organiza de forma anual **el concurso de Casos Clínicos Prof. Jiménez Díaz**. Se trata de una modalidad de concurso en el que se busca la colaboración de residentes de al menos tres especialidades distintas en la preparación del caso clínico. Inicialmente en forma de un resumen que será evaluado por un comité designado por la Dirección de Docencia. En caso de ser seleccionado, deberá presentarse en forma de comunicación oral. Esta presentación, a su vez, será evaluada por un comité de expertos y por la audiencia que acuda el día de la exposición.

4.3.- Formación longitudinal

Congresos

La asistencia a los congresos propios de la especialidad dependerá de la aceptación de un *abstract* al congreso (poster o comunicación oral) como primer autor.

- ✓ R1: asiste al Congreso Nacional de Rehabilitación (SERMEF).
- ✓ R2: asiste al Congreso Nacional de Rehabilitación (SERMEF).
- ✓ R3: asiste al Congreso Nacional de Rehabilitación (SERMEF) y se promueve la asistencia al Congreso Europeo (ESPRM).
- ✓ R4: asiste al Congreso Nacional de Rehabilitación (SERMEF) y se promueve la asistencia al Congreso Europeo (ESPRM).

Desde el Servicio de Rehabilitación se organizan cursos de formación continuada para los médicos y fisioterapeutas a los que los residentes deben acudir siempre que su rotación lo permita.

Se organizan talleres de exploración y de técnicas específicas (como ecografía, toxina botulínica...) para los residentes.

Debe acudirse a las sesiones hospitalarias organizadas por los distintos servicios

Se complementa la formación facilitando la asistencia a los siguientes cursos:

- Curso de actualización en prótesis y ortesis que se organiza en el Hospital Virgen de las Nieves en Granada bianualmente.
- Curso de medicina basada en la evidencia que se organiza en el Hospital Virgen de las Nieves en Granada bianualmente.

Igualmente se fomentará la redacción y publicación de los trabajos en los que haya participado durante su período de residencia, y su participación en proyectos y líneas de investigación del Servicio.

El **aula Jiménez Díaz** es un portal de formación online creado en el HUFJD. Puede accederse desde el siguiente enlace: www.aulajd.com. En este portal hay material educativo ordenado por especialidades que puede resultar de enorme utilidad en la formación específica de nuestros residentes. Asimismo, desde nuestra institución se anima a que los residentes participen en la creación de contenidos.

5.- Investigación

5.1.- Parámetros de calidad investigadora de los últimos cinco años

El Servicio de Rehabilitación presenta los siguientes datos:

- ✓ Número de tesis leídas: 3.
- ✓ Número de artículos publicados: 15.
- ✓ Número de presentaciones en congresos nacionales e internacionales realizadas por residentes: 40.

5.2.- Proyectos en desarrollo

En el Servicio de Rehabilitación se están realizando:

- ✓ Número de proyectos FIS: 1.
- ✓ Número de proyectos nacionales e internacionales: 7.
- ✓ Ensayos clínicos: 1.