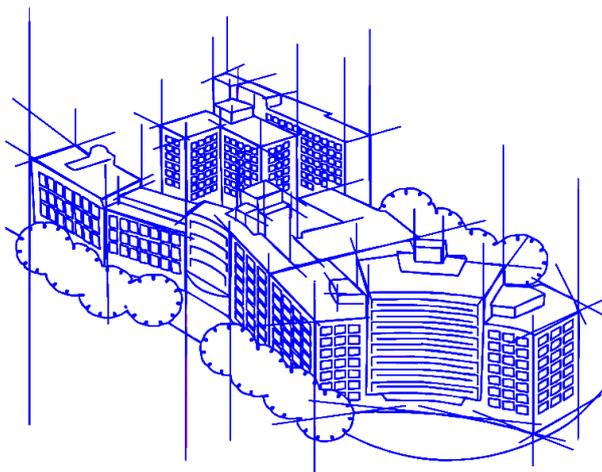


Guía Docente o Itinerario Formativo Tipo de la Especialidad de Medicina Interna



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

Raimundo Andrés Cañas
Jefe del Servicio de Medicina Interna
Profesor Asociado de Medicina (UAM)

Jorge Polo Sabau
Médico Adjunto de Medicina Interna
Profesor Asociado de Medicina (UAM)

Alfonso Cabello Úbeda
Jefe Asociado de Medicina Interna
Profesor Asociado de Medicina (UAM)

Laura Prieto Pérez
Médico Adjunto de Medicina Interna
Profesor Asociado de Medicina (UAM)

Elizabet Petkova Saiz
Médico Adjunto de Medicina Interna

Irene Carrillo Acosta
Médico Adjunto de Medicina Interna

Aprobada por la CD en su reunión del 30 de septiembre 2024

Autores



Jorge Polo Sabau
jpolo@fjd.es



Alfonso Cabello Úbeda
acabello@fjd.es



Laura Prieto Pérez
LPrietoPe@fjd.es



Irene Carrillo Acosta
Irene.carrillo@fjd.es



Elizabet Petkova Saiz
EPetkovaS@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 Medicina Interna (2023).....	3
1.4.- Información de interés en Internet	3
2.- Unidad docente de Medicina Interna.....	4
2.1.- Introducción	4
2.2.- Recursos humanos	5
2.3.- Dependencias físicas del servicio.....	9
Hospitalización	9
Consultas externas.....	9
2.4.- Dotación tecnológica del servicio	10
Propia del servicio	10
2.5.- Cartera de servicios.....	10
2.6.- Unidades Especiales.....	10
3.- Programa de especialidad	11
3.1.- Programa oficial de la especialidad según el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y la Comisión Nacional de la Especialidad	11
3.2.- Plazas acreditadas en el HUFJD	11
3.3.- Programa anual de formación del residente	12
3.4.- Competencias por adquirir según año de residencia y rotación.....	15
Primer año (R1)	15
Segundo año (R2)	16
Tercer año (R3)	17
Cuarto año (R4)	18
Quinto año (R5)	20
3.5.- Rotaciones externas de programa	20
3.6.- Guardias y/o atención continuada	23
3.7.- Plan de supervisión de los residentes	24
3.8.- Evaluación del residente	24
4.- Actividades docentes.....	25
4.1.- Sesiones del servicio	25
4.2.- Formación transversal	26
4.3.- Formación longitudinal	27
5.- Investigación	29
5.1.- Parámetros de calidad investigadora de los últimos cinco años	29
5.2.- Proyectos en desarrollo.....	29

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 Medicina Interna (2023)

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

- Nº total de consultas: 34.723 (incluye enfermería.)
- 1ª consultas: 9.372
- Ratio sucesivas/1º consulta: 2.70.
- Ingresos de hospital de día: 1.331.
- Altas hospitalización: 5.053

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 Interna

2.1.- Introducción

El Servicio de Medicina Interna en el HUFJD, dentro de sus actividades asistenciales, docentes e investigadoras, participa activamente en la formación de médicos internistas y de otras especialidades desde su creación por Don Carlos Jiménez Díaz en 1955. Desde la apertura de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid, el servicio de Medicina Interna ha contribuido a la docencia de pregraduados con un buen número de profesores titulares y asociados junto con la colaboración de todos sus facultativos y residentes.

El Servicio de Medicina Interna y el HUFJD presenta una serie de ventajas competitivas en la formación de especialistas:

- El centro posee y desarrolla una historia clínica electrónica que desde cualquier ordenador del hospital permite acceder no solo a los datos textuales sobre la anamnesis, evolución, tratamientos e informes, sino también a:
 - Todos los resultados analíticos del paciente, incluyendo una comparativa histórica de los resultados en forma de tabla.
 - Los resultados de Anatomía Patológica.
 - Todas las pruebas de imagen (radiografías, TAC, RMN, ECOCG, coronariografías, etc.)
 - Todas las exploraciones complementarias realizadas por los diferentes Servicios (endoscopias, broncoscopias, ECG, registros ambulatorios de ECG (Holter) o de presión arterial (MAPA), pruebas de esfuerzo, etc.)
- El centro dispone de las tecnologías diagnósticas y terapéuticas más modernas e innovadoras.
- El Servicio de Medicina Interna es el servicio médico con más camas asignadas para pacientes hospitalizados.
- El servicio de Medicina Interna tiene expertos en diversas materias:
 - Dispone de una Unidad especializada dedicada a la atención de pacientes con patología infecciosa, enfermedades tropicales e infectados por VIH (incluye una consulta específica de patología proctológica con anoscopia de alta resolución y técnicas asociadas). Son los responsables de impartir el Máster en Medicina Tropical de la UAM.
 - Dispone de cinco consultas monográficas especializadas: lípidos (con especial atención a pacientes con hipercolesterolemia familiar grave), enfermedades autoinmunes, patología ósea y metabólica, enfermedad tromboembólica y paciente pluripatológico.
- Los Residentes de Medicina Interna en su 4º y 5º año adquieren especial protagonismo en el Servicio de Urgencias de nuestro centro, al dedicar su labor a la supervisión del manejo de los pacientes, con la supervisión de los Adjuntos del Servicio, por lo que adquieren un especial entrenamiento en la atención a pacientes con patología urgente, que incluye todos los pacientes que sufren parada cardiorrespiratoria y participan en la atención en consultas a pacientes ambulatorios. El Servicio de Urgencias posee además personal entrenado en la realización de eco-fast y la dotación tecnológica necesaria para llevarlo a cabo.
- La docencia en Medicina Interna sigue un programa estructurado, basado en las recomendaciones de la Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina Interna, de la Sociedad Española de Medicina Interna, de la "American Board of Internal Medicine" junto con una dilatada experiencia durante 50 años.
- Existen reuniones mensuales entre los tutores de cada año con sus respectivos residentes, en las que se sigue de cerca la evolución de éstos durante sus rotaciones

y a la vez plantean los diferentes problemas y posibles mejoras a lo largo de su formación. Estas reuniones ayudan a estimularles para realizar trabajos de investigación y publicaciones científicas. Se realiza a final de cada año de Residencia una evaluación con un examen tipo test y un caso clínico cerrado para cada residente para evaluar su competencia y progresión en su formación.

- Se trata de un Centro Universitario, formando parte de uno de los 4 hospitales universitarios de la Universidad Autónoma de Madrid, y recibe estudiantes de tercer a sexto curso que llevan a cabo su formación teórica y práctica en la propia institución.
- Tiene Instituto de Investigación Sanitaria acreditado por el Fondo de Investigación Sanitaria, por lo que facilita y fomenta el desarrollo de la investigación básica y clínica en nuestro centro y permite contratos post-MIR Rio Hortega de Investigación Clínica otorgados por el FIS y co-financiados por el IIS-FJD.

2.2.- Recursos humanos

Jefe de Servicio

- Dr. Raimundo Andrés Cañas

Jefes Asociados

- Dr. Miguel de Górgolas Hernández-Mora
- Dr. Alfonso Cabello Úbeda

Adjuntos

- Dr. Luis López Cubero
- Dr. Juan Gómez Octavio
- Dra. Rosa Arboiro Pinel
- Dr. Jorge Polo Sabau
- Dr. Eduardo Alonso Moreno
- Dra. Beatriz Álvarez Álvarez
- Dra. Laura Prieto Pérez
- Dr. Jorge Castillo Álvarez
- Dr. Fernando Lage Estébanez
- Dr. Rodrigo Sanz Lorente
- Dra. Alberto Albiñana Pérez
- Dr. Fernando Tornero Molina
- Dra. Irene Carrillo Acosta
- Dra. Blanca Rodríguez Alonso
- Dr. Eduardo Reyes Larios
- Dra. Marta del Palacio
- Dra. Susana Fraile
- Dra. Lara Cantero Del Olmo
- Dra. María José Díez Medrano
- Dr. Aws Waleed Mohammed Al-Hayani
- Dra. Marta López de las Heras
- Dra. Belén Zamarro
- Dra. Carmen Álvaro
- Dra. Silvia Calpena

- Dr. Javier López Botet Brunete
- Dra. Sonia Garcia Prieto, MD

Supervisora de Enfermería

- Enrique de la Vega de la Puente
- Bárbara Gaviro Matamoros

Enfermeras y Auxiliares de consulta y Unidad 66, 68 y 69 de Hospitalización

- Gema Fuensalida Novo (Infecciosas)
- Marie Daniella Menague Adjenmo
- Mónica Manzano Ochoa
- Laura Del Campo Ramos
- Beatriz Sanz Diaz
- Marta Fernandez Pinilla
- Andrea Julia Lopez Diez Picazo
- María Gema Rebato Gómez
- Daniel Gómez Cermeño
- Maria Martin Bote
- Alejandro Romanillos Sánchez
- Marta María Rodríguez Díaz
- Lourdes Gutiérrez Atahonero
- Miguel Ángel Jiménez Sánchez
- Silvia Rodríguez Andrés
- Virginia Moraleja Arnau
- María Sánchez García
- Natalia Alonso Arranz
- Paula Vega Santa Cruz
- Blanca Beltrán Moreno
- Clara Querol Cruz
- María Lacorte Lorenzo
- Elena Marina Moreno
- Rocío Sánchez Bouza
- Cristina Algar Arévalo
- Eliana María García Cano
- Tamara Molina De La Cruz
- Joanna Jiménez Ramos
- Laura Torres Lázaro
- Alberto Rodríguez Quiros
- Jhon Jairo Flores Peñaranda
- Miguel Ramiro Herranz Arroyo
- Nadia Araceli Gonzalez Lezcano
- Elena Morales Perez
- Lucia Pérez Parro
- Ana Leal Muñoz
- Aroa Urdiales Higuieruela
- Ildiko Vaida Berecki
- Melania Gómez Fernández
- Sergio Escalona Fernández

- Luiza Maria Militaru Zinca
- Yary Cristina Mejia Franco
- Ainoa Barón Hernangomez
- Raquel Rocha Perdones
- Maria Elizabeth Chaves Serna
- Mourad Aachboun
- Maritza Capcha Mamani
- Hanane Serrouk Sarsri
- Catherine Angulo Vargas
- Sakina Jahjah Jahjah
- Azucena Pulido Rubio
- Elisa Sánchez Moran
- Paula Montesinos Garcia
- Elena Gonzalo Criado
- Pilar Urdiales Carvajal
- Marta Rodrigo Rodríguez
- Patricia Perez Cachinero
- Cristina De Prada Losada
- Belén Caro Jiménez
- María José Martín Sánchez
- Cristina Iglesias Ruiz Capillas
- Victoria Ramírez Méndez
- Alberto Suela Mimbrero
- Álvaro Morón Morales
- Carmen Picaporte Segador
- Beatriz Gárgoles Córdoba
- Laura Serrano Torrejón
- Laura Rosa Del Rivero
- Regina Joselyne Da Silva Peña
- Yajanny María García Sosa
- Gabriela León Reyes
- Sairi Gilcana Mejia Melgar
- Silvia Gonzalez Anguas
- Estefanía Jiménez Espinosa
- David Garcia Cano
- Rosa Ramajo Vegas
- Ana María Pérez Vegue
- Ana Milena Pinilla Hermosa
- Loreto Perez Cubillo
- Nieves Montes Sánchez
- Elena Motoso González
- Carmen Serrano Ruano
- Ana María Monsalve Monje
- Olga Lopez Bravo
- María Béjar Santana
- Beatriz Duro Del Rio
- Miriam Lopez Urda
- Damaris Mendieta Velasco
- Cristina Cueva Alcalá
- Noelia Bravo Martin
- Lourdes Peña Valle

- Ruth Sierra Garcia
- Alba Resina Garcia
- María Rocío Bautista Hernández

Personal Administrativo

- Gema Barreno González
- Yolanda Peral Martínez

2.3.- Dependencias físicas del servicio

Hospitalización

Hospitalización General	<ul style="list-style-type: none">• Disponibilidad de 90 camas. Unidades 66 y 68
--------------------------------	--

Consultas externas

General	<ul style="list-style-type: none">• 9 salas de consulta, Isaac Peral
Monográficas	<ul style="list-style-type: none">• Infecciosas / Medicina Tropical• Proctología - VIH - ITS• Lípidos-Riesgo CV• Metabolismo óseo / osteoporosis• Enfermedades Autoinmunes Sistémicas• Paciente Pluripatológico• Enfermedad tromboembólica• Insuficiencia Cardíaca
Pruebas diagnósticas especiales incruentas	<ul style="list-style-type: none">• Densitometría ósea• Anoscopia de alta resolución
Sala de reuniones o aula del servicio	<ul style="list-style-type: none">• Aulas de docencia, Sala de Juntas y despacho Unidad 68.
Despachos y otras dependencias físicas	<ul style="list-style-type: none">• 5 despachos médicos en las Unidades de Hospitalización

2.4.- Dotación tecnológica del servicio

Propia del servicio

En planta de hospitalización y consulta

- Aparatos de ECG
- Pulsioxímetros y torres de TA
- Básculas de precisión
- Monitores de TA y DEAs
- Funduscopios
- Ecógrafo
- Anoscopio de alta resolución

2.5.- Cartera de servicios

Modalidades asistenciales:

- Consulta pacientes ambulatorios. E- consulta. Consultas no presenciales. Hospital de día.
- Hospitalización polivalente de agudos.
- Interconsulta hospitalaria. Asistencia compartida.

Unidades asistenciales específicas:

- Unidad de Enfermedades Infecciosas. VIH. Medicina Tropical. Medicina del Viajero. ITS.
- PROA.
- Unidad de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas.
- Unidad de Lípidos y Enfermedades Metabólicas.
- Consulta de Paciente Pluripatológico/Complejo.
- Unidad de Insuficiencia Cardíaca.
- Consulta de Enfermedad Tromboembólica.
- Unidad de Metabolismo Óseo y Osteoporosis.

Técnicas propias:

- Anoscopia de Alta Resolución.
- Capilaroscopia.
- Ecografía clínica (Acreditada por SEMI).

2.6.- Unidades Especiales

Unidad de Enfermedades Infecciosas: Encargada del diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con Enfermedades Infecciosas de cualquier índole. Realiza su actividad tanto en el ámbito de hospitalización, con camas propias asignadas, como la resolución de Interconsultas de otras Especialidades médicas y quirúrgicas como la atención de pacientes ambulatorios: Consulta del viajero, Enfermedades de Transmisión Sexual, VIH, etc.

Unidad de Lípidos: dedicada fundamentalmente al diagnóstico y tratamiento de hiperlipemias complejas, especialmente la Hipercolesterolemia Familiar, y del control de pacientes con Factores de Riesgo Cardiovascular.

Unidad del Paciente Crónico Complejo.

Consulta de Osteoporosis y Metabolismo Óseo: la consulta situada en el Centro de Especialidades de Argüelles atiende a pacientes con alteración de los parámetros de calcio, vitamina D, fósforo o fosfatasa alcalina de causa no aclarada, hiperparatiroidismo primario, pacientes con primera fractura por fragilidad mayores de 50 años, osteoporosis primarias y secundarias a otras enfermedades (malabsorción, menopausia precoz, VIH...), osteopatías hereditarias como osteogénesis imperfecta o raquitismos hipofosforémicos ligados al cromosoma X.

Consulta de Insuficiencia Cardíaca (coordinada con Servicio de Cardiología): implicada en el seguimiento ambulatorio de pacientes con Insuficiencia Cardíaca para intentar mejorar la calidad de vida, evitar reingresos y complicaciones. Colabora de forma activa en el Grupo de Trabajo de Insuficiencia Cardíaca y en la puesta en marcha de protocolos de tratamiento y seguimiento.

Consulta de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas: coordinada con Reumatología, Nefrología, Neumología, Oftalmología y Dermatología. Se encarga de la atención a pacientes que, por su diversidad de síntomas y afectación de órganos y sistemas, hacen que el Médico Internista pueda ofrecer un abordaje global e integrador.

Consulta de Enfermedad Tromboembólica: esta consulta atiende pacientes con Enfermedad Tromboembólica Venosa (tromboembolismo pulmonar, trombosis venosa profunda y trombosis venosas en lugares inusuales) tras su diagnóstico, estableciendo el tratamiento anticoagulante y su duración. Se realiza una valoración integral del paciente, con el objeto de la detección de enfermedades concomitantes de forma precoz, solicitándose las pruebas precisas y estudio de trombofilia cuando está indicado.

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/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-2649>

3.2.- Plazas acreditadas en el HUFJD

El servicio cuenta con 6 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. En la siguiente página encontrará un esquema de las rotaciones según año de residencia:

	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
R1 a	RX SIMPLE	URGENCIAS		NEUMOLOGÍA		MEDICINA INTERNA						
R1 b	MI	RX SIMPLE	URGENCIAS		NEUMOLOGÍA		MEDICINA INTERNA					
R1 c	MEDICINA INTERNA		RX SIMPLE	URGENCIAS		NEUMOLOGÍA		MEDICINA INTERNA				
R1 d	MEDICINA INTERNA			RX SIMPLE	URGENCIAS		NEUMOLOGÍA		MEDICINA INTERNA			
R1 e	URGENCIAS		MEDICINA INTERNA		RX SIMPLE	URGENCIAS		NEUMOLOGÍA		MEDICINA INTERNA		
R1 f	MEDICINA INTERNA					RX SIMPLE	URGENCIAS		NEUMOLOGÍA		MEDICINA INTERNA	
R2 a	CARDIOLOGÍA		NEUROLOGÍA		DIGESTIVO		DERMA	ENDOC	MEDICINA INTERNA			
R2 b	MEDICINA INTERNA		CARDIOLOGÍA		NEUROLOGÍA		DIGESTIVO		DERMA	ENDOC	MEDICINA INTERNA	
R2 c	MEDICINA INTERNA				CARDIOLOGÍA		NEUROLOGÍA		DIGESTIVO		DERMA	ENDOC
R2 d	DERMA	ENDOC	MEDICINA INTERNA				CARDIO	CARDIO	NEURO	NEURO	DIG	DIG
R2 e	DIG	DIG	DERMA	ENDOC	MEDICINA INTERNA				CARDIOLOGÍA		NEUROLOGÍA	
R2 f	NEUROLOGÍA		DIGESTIVO		DERMA	ENDOC	MEDICINA INTERNA				CARDIOLOGÍA	

	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
R3 a	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS		NEFROLOGÍA		MEDICINA INTERNA						HEMATOLOGÍA	
R3 b	MEDICINA INTERNA				NEFROLOGÍA		MEDICINA INTERNA		HEMATOLOGÍA		UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	
R3 c	NEFROLOGÍA		MEDICINA INTERNA		HEMATOLOGÍA		UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS		MEDICINA INTERNA			
R3 d	MEDICINA INTERNA				HEMATOLOGÍA		NEFROLOGÍA		MEDICINA INTERNA		UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	
R3 e	MEDICINA INTERNA		UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS		MEDICINA INTERNA				NEFROLOGÍA		HEMATOLOGÍA	
R3 f	MEDICINA INTERNA		HEMATOLOGÍA		MEDICINA INTERNA				UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS		NEFROLOGÍA	
R4 a	INFECCIOSAS				MEDICINA INTERNA		ENFERMEDADES AUTOINMUNES			CONSULTA	ONCOLOGÍA/PALIATIVOS	
R4 b	ENFERMEDADES AUTOINMUNES			ONCOLOGÍA/PALIATIVOS		CONSULTA	MEDICINA INTERNA		INFECCIOSAS			
R4 c	MEDICINA INTERNA	INFECCIOSAS				MEDICINA INTERNA			ENFERMEDADES AUTOINMUNES		CONSULTA	
R4 d	MEDICINA INTERNA			CONSULTA	INFECCIOSAS				ONCOLOGÍA/PALIATIVOS		ENFERMEDADES AUTOINMUNES	
R4 e	MEDICINA INTERNA		ENFERMEDADES AUTOINMUNES			INFECCIOSAS				CONSULTA	MEDICINA INTERNA	
R4 f	ONCOLOGÍA/PALIATIVOS		MEDICINA INTERNA		ENFERMEDADES AUTOINMUNES			CONSULTA	INFECCIOSAS			

	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
R5 a	CONSULTA		MEDICINA INTERNA				OPCIONAL				MEDICINA INTERNA	
R5 b	INFECC.	MEDICINA INTERNA	CONSULTA		OPCIONAL				MEDICINA INTERNA			
R5 c	OPCIONAL				CONSULTA		ONCOLOGÍA/ PALIATIVOS		MEDICINA INTERNA			
R5 d	ENF. AUTOIN.	OPCIONAL				MEDICINA INTERNA	CONSULTA		MEDICINA INTERNA			
R5 e	ONCOLOGÍA/ PALIATIVOS		MEDICINA INTERNA		OPCIONAL				CONSULTA		MEDICINA INTERNA	
R5 f	OPCIONAL				MEDICINA INTERNA						CONSULTA	

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

Primer año (R1)

1. Rotación por Medicina Interna-Hospitalización (7 meses):

- Elaboración de una correcta historia clínica en el paciente ingresado.
- Realizar una adecuada exploración física.
- Uso de pruebas complementarias e interpretación de la metodología diagnóstica, especialmente las de pruebas de imagen, ECG y analíticas.
- Orientación diagnóstica en pacientes pluripatológicos.
- Conocimiento de patologías más prevalentes en nuestro medio.
- Conocimiento de las bases terapéuticas de los procesos.

2. Rotación por Radiología Simple (1 mes):

- Valoración adecuada de la calidad técnica de las radiografías simples.
- Capacidad para la interpretación de hallazgos patológicos como los signos de insuficiencia cardíaca o alteraciones en la silueta cardíaca.
- Capacidad para la interpretación de hallazgos patológicos sobre patología pleural como patrones intersticiales, infiltrados parenquimatosos y nódulos.
- Capacidad para la interpretación de hallazgos patológicos como obstrucción intestinal, neumoperitoneo y ensanchamiento mediastínico.

3. Rotación por Urgencias (2 meses):

- Elaborar una anamnesis y realizar una exploración física completas dirigidas a pacientes con patología médico-quirúrgica y traumatológica urgente.
- Conocer las indicaciones de las principales pruebas complementarias diagnósticas utilizadas en un servicio de Urgencias.
- Elaborar un juicio diagnóstico y un diagnóstico diferencial.
- Conocimiento de procedimientos y tratamientos aplicables a las patologías pluripatológicas urgentes, en pacientes críticos, así como la prescripción del tratamiento hospitalario del paciente que va a ingresar.

4. Rotación por Neumología (2 meses):

- Aprender el manejo básico de las enfermedades más prevalentes en la especialidad como; asma bronquial, EPOC, enfermedades intersticiales, tromboembolismo pulmonar o derrame pleural.
- Adquisición y consolidación de conocimientos con respecto a la interpretación de los resultados, principalmente la radiografía de tórax, TAC tórax y espirometría.
- Adquisición de habilidades técnicas más comunes de la especialidad como la toracocentesis y gasometría arterial.
- Manejo de oxigenoterapia y los fundamentos básicos de la ventilación mecánica no invasiva (VMNI).
- Asistencia en sesiones clínicas habituales del servicio y participación elaborando sesiones sobre temas de interés práctico.

Segundo año (R2)

1. Rotación por Cardiología (2 meses):

- Aprender el manejo básico de las enfermedades más prevalentes en la especialidad como la insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, arritmias, valvulopatías y síncope.
- Manejo agudo del Síndrome coronario agudo.
- Adquisición y consolidación de conocimientos con respecto a la indicación de las pruebas diagnósticas como; ecocardiografía TT y TE, RMN cardíaca y estudio electrofisiológico
- Adquisición de habilidades técnicas para el conocimiento/indicación la cardioversión eléctrica. Y la pericardiocentesis
- Asistencia en sesiones clínicas habituales del servicio y participación elaborando sesiones sobre temas de interés práctico.

2. Rotación por Neurología (2 meses):

- Aprender el manejo básico de las enfermedades más prevalentes en la especialidad como los accidentes cerebrovasculares, epilepsia, demencia, enfermedad de Parkinson y enfermedades desmielinizantes.
- Manejo agudo del paciente con ICTUS.
- Adquisición y consolidación de conocimientos con respecto a la indicación de las pruebas diagnósticas, en concreto el TAC craneal, RMN cerebral y electroencefalograma.
- Adquisición de habilidades técnicas para el conocimiento e indicación de los procedimientos diagnóstico como la punción lumbar y la fibrinólisis
- Asistencia en sesiones clínicas habituales del servicio y participación elaborando sesiones sobre temas de interés práctico.

3. Rotación por Digestivo (2 meses):

- Aprender el manejo básico de las enfermedades más prevalentes en la especialidad como la enfermedad ulcerosa (hemorragias digestivas), enfermedades inflamatorias intestinales, isquemias intestinales y enfermedades del hígado y vías biliares.
- Adquisición y consolidación de conocimientos con respecto a la indicación de las pruebas diagnósticas como fibroscan, manometría y pHmetría.
- Adquisición y consolidación de conocimientos con respecto al TAC de abdomen y RMN.
- Adquisición de habilidades técnicas para el conocimiento/indicación de endoscopias y test del aliento.
- Asistencia en sesiones clínicas habituales del servicio y participación elaborando sesiones sobre temas de interés práctico.

4. Rotación por Endocrinología (1 meses):

- Aprender el manejo básico de las enfermedades más prevalentes en la especialidad como; diabetes mellitus, enfermedades del tiroides y trastornos de eje hipotálamo hipofisario.
- Adquisición de conocimientos con respecto a la indicación de las pruebas diagnósticas, como ecografía de tiroides.
- Interpretación de pruebas de función hormonal.
- Adquisición de habilidades técnicas para el conocimiento/indicación de pruebas de captación y pruebas de supresión.
- Asistencia en sesiones clínicas habituales del servicio y participación elaborando sesiones sobre temas de interés práctico.

5. Rotación por Dermatología (1 mes):

- Conocer e identificar las principales afecciones cutáneas como urticarias, eccemas y melanomas y lupus cutáneo.
- Saber diferenciar enfermedades exclusivamente cutáneas de aquellas que corresponden a la expresión de una enfermedad sistémica.
- Aprendizaje de la indicación de opciones terapéuticas con terapias biológicas, crioterapia y electrocoagulación
- Toma de muestras para microbiología, microscopía y biopsia.
- Indicaciones del estudio histológico de lesiones dermatológicas.

6. Rotación por Medicina Interna-Hospitalización (4 meses):

- Perfeccionamiento en la realización de historias clínicas
- Perfeccionamiento en la realización de exploraciones físicas en el paciente ingresado.
- Aprendizaje y puesta en práctica de los principios del razonamiento clínico (diagnóstico diferencial).
- Adquisición de conocimientos con respecto a la indicación de pruebas como las radiografías de tórax y abdomen, ecografías y TAC.
- Adquisición de habilidades comunicativas para ejercer una adecuada relación médico-paciente.

Tercer año (R3)

1. Rotación por Nefrología (2 meses):

- Aprender el manejo básico de las enfermedades más prevalentes en la especialidad como la insuficiencia renal aguda y crónica, glomerulopatías y los trastornos hidroelectrolíticos.
- Aprender nociones básicas en el manejo y cuidado del paciente dializado.
- Manejo básico del paciente trasplantado renal
- Asistencia en sesiones clínicas habituales del servicio y participación elaborando sesiones sobre temas de interés práctico.
- Adquisición de conocimientos sobre las técnicas de depuración extrarrenal.

2. Rotación por Hematología (2 meses):

- Aprender el manejo básico de las enfermedades más prevalentes en la especialidad: citopenias, síndromes mielo y linfoproliferativos y mielodisplasias.
- Manejo e indicaciones de la hemoterapia.
- Manejo del paciente con trasplante de médula ósea.
- Adquisición de conocimientos con respecto a la indicación de las pruebas diagnósticas como aspirado y biopsia de médula ósea e inmunofenotipo
- Adquisición de habilidades técnicas de los procedimientos diagnóstico-terapéuticos como aspirado médula ósea

3. Rotación por Unidad de Cuidados Intensivos (2 meses):

- Acercamiento al manejo del paciente crítico, participando de forma activa en el tratamiento de dos o tres pacientes diariamente.
- Aprendizaje de técnicas y procedimientos habituales como; intubación orotraqueal, canalización de accesos venosos centrales y canalización de vías arteriales.
- Familiarización con las distintas técnicas de ventilación mecánica (invasiva y no invasiva), así como sus indicaciones.
- Aprendizaje de la indicación y manejo de las medidas de soporte vasoactivo,

- Detección precoz de la situación de paciente crítico y puesta en marcha de las medidas iniciales de resucitación y soporte vital avanzado.

4. Rotación por Medicina Interna-Hospitalización (6 meses):

- Avanzar en el conocimiento de la patología médica y reconocer las enfermedades del paciente.
- Ser capaz de elaborar un juicio clínico razonado de cada situación.
- Aplicación y maduración de lo aprendido con toma de decisiones personales, siendo supervisado por el adjunto responsable de la sala asignada y teniendo a su cargo residentes de primer año.
- Saber interpretar los resultados de las exploraciones complementarias de mayor complejidad o más específicas.
- Optimización de las relaciones con los pacientes y familiares.
- Desarrollo de habilidades de comunicación en reuniones profesionales.

Cuarto año (R4)

1. Rotación por Enfermedades Infecciosas (4 meses):

- Estudio de la Fiebre de origen desconocido.
- Diagnóstico y tratamiento de las ETS más frecuentes: sífilis, gonorrea y linfogranuloma venéreo.
- Diagnóstico y tratamiento de la infección por VIH y patologías asociadas.
- Criterios para la iniciación del tratamiento anti-retroviral.
- Fármacos anti-retrovirales: indicaciones, farmacocinética, interacciones, efectos adversos.
- Seguimiento de la tuberculosis pulmonar y extra-pulmonar.
- Manejo y tratamiento de hepatitis viral.
- Diagnóstico y tratamiento de enfermedades tropicales.
- Interpretación, orientación diagnóstica y tratamiento de hemocultivos positivos (verdaderos o contaminación).
- Diagnóstico, tratamiento empírico y dirigido de los procesos las principales infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria como son las infecciones bacteriemias relacionadas con el uso de catéteres intravasculares, así como infecciones urinarias asociada a sonda vesical, infecciones de herida quirúrgica y neumonía nosocomial/asociada a ventilación mecánica.
- Revisión, diagnóstico y tratamiento Código sepsis.
- Interpretación antibiograma y orientación de la antibioterapia de las infecciones producidas por las bacterias multirresistentes.
- Conocimiento sobre los principales grupos de antibióticos, incluidos los restringidos por impacto ecológico: indicación, farmacocinética/dinámica y efectos adversos.
- Manejo de antibiótico: indicación, duración, desescalada y terapia secuencial
- Valoración, diagnóstico, tratamiento y recomendaciones sobre patología infecciosa de pacientes hospitalizados/urgencias solicitadas por otros servicios médicos o quirúrgicos de hospital, incluido inmunodeprimidos y críticos.
- Manejo de estas patologías de forma ambulatoria y en hospitalizados.
- Asistencia obligatoria y participación en la elaboración de las sesiones monográficas semanales.

2. Rotación por Consulta externa de Medicina Interna (1 mes):

- Estudio ambulatorio en pacientes sin diagnóstico preciso.
- Manejo ambulatorio del enfermo pluripatológico.
- Revisión de pacientes diagnosticados recientemente.
- Manejo en consultas de enfermedades por trastorno lipídico
- Manejo en consulta de riesgo cardiovascular
- Manejo de metabolismo óseo.
- Comenzar el desarrollo de la consulta del residente.

3. Rotación por Medicina Interna-Hospitalización (2 meses):

- Avanzar en el conocimiento de la patología médica y reconocer las enfermedades del paciente.
- Ser capaz de elaborar un juicio clínico razonado de cada situación.
- Aplicación y maduración de lo aprendido con toma de decisiones personales, siendo supervisado por el adjunto responsable de la sala asignada y teniendo a su cargo residentes de primer año.
- Saber interpretar los resultados de las exploraciones complementarias de mayor complejidad o más específicas.
- Optimización de las relaciones con los pacientes y familiares
- Desarrollo de habilidades de comunicación en reuniones profesionales.

4. Rotación por Consulta de Enfermedades Autoinmunes (3 meses):

- Manejo y conocimiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas, y sus complicaciones posibles asociadas:
 - Síndrome Sjogren.
 - Lupus eritematoso sistémico.
 - Hepatitis autoinmune.
 - Esclerosis sistémica.
 - Esclerodermia.
 - Síndrome antifosfolípido.
 - Polimialgia reumática.
 - Vasculitis.
- Conocer aspectos de laboratorio y diagnósticos avanzados y actualizados en enfermedades autoinmunes.
- Manejo de tratamiento inmunosupresor y sus diversas opciones terapéuticas:
 - Corticoterapia
 - Inmunomoduladores
 - Fármacos biológicos
- Aprender posibles complicaciones asociadas al tratamiento de las EAS
- Promover la visión integral y la capacidad de trabajo en equipos multidisciplinares.
- Ser capaz de desarrollar investigación en diferentes aspectos de enfermedades autoinmunes.
- Colaboración con los adjuntos en la realización de interconsultas de pacientes hospitalizado en relación con EAS.
- Asistencia obligatoria y colaboración en la elaboración de las sesiones semanales.

5. Rotación por Oncología/Cuidados Paliativos (2 meses):

- Conocimiento del concepto de enfermo terminal y de los principales síndromes asociados a los procesos oncológicos.
- Aprender el manejo terapéutico de los síndromes, con especial énfasis en el tratamiento farmacológico del dolor y otras terapias adyuvantes, además de sus efectos secundarios.
- Aprender el concepto de la sedación terminal.
- Aprender las indicaciones y adecuado manejo de la sedación terminal.

- Adquirir habilidades en la transmisión de malas noticias, la relación médico-paciente con el enfermo terminal y sus allegados y la preparación para los momentos del final de la vida.

Quinto año (R5)

1. Rotación por Medicina Interna-Hospitalización (6 meses):

- Seguir avanzando en el conocimiento de la patología médica y reconocer las enfermedades del paciente.
- Saber interpretar los resultados de las exploraciones complementarias de mayor complejidad o más específicas.
- Saber priorizar las opciones terapéuticas.
- Colaboración con los adjuntos en la realización de interconsultas de pacientes hospitalizado a cargo de otros servicios.
- Mejorar en las áreas que se precisen.
- Optimización de las relaciones con los pacientes y familiares.
- Desarrollo de habilidades de comunicación en reuniones profesionales.
- Adquirir dominio sobre técnicas diagnósticas y terapéuticas específicas:
 - Punción lumbar.
 - Paracentesis.
 - Toracocentesis.
- Intubación orotraqueal: manejo y mejoría de la técnica tras la rotación por UVI o Anestesia.
- Formación y supervisión de residentes más pequeños y estudiantes universitarios de 3º, 4º y 6º curso.

2. Rotación por Consulta Externa de Medicina Interna (2 meses):

- Estudio ambulatorio en pacientes sin diagnóstico preciso.
- Manejo ambulatorio del enfermo pluripatológico.
- Revisión de pacientes diagnosticados recientemente.
- Manejo en consultas de enfermedades por trastorno lipídico
- Manejo en consulta de riesgo cardiovascular
- Manejo de metabolismo óseo.
- Comenzar el desarrollo de la consulta del residente.

3. Rotación Opcional en Centro de Excelencia (4 meses):

- El residente realizará una rotación no superior a los 4 meses en centros de excelencia.

3.5.- Rotaciones externas de programa

La infraestructura y dotación de recursos técnicos y humanos del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz facilita una formación completa e integral en la especialidad de Medicina Interna sin necesidad estricta de recurrir a rotaciones en otros centros sanitarios. No obstante, desde hace años, se permite y fomenta la posibilidad de realizar estancias, durante períodos no inferiores a dos meses ni superiores a cuatro meses por año, dentro de los dos últimos años de residencia y no debiendo superar los 12 meses en todo el periodo formativo de la especialidad, en otros centros de excelencia con reconocido prestigio y gran volumen de pacientes con patologías específicas y amplia actividad investigadora. En todos los casos deben ser propuestas por el tutor a la Comisión de Docencia especificando los objetivos que se pretenden para la ampliación

de conocimientos o el aprendizaje de técnicas no realizadas en el Centro o Unidad y que son necesarias o complementarias del POE. Deben realizarse, preferentemente, en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o extranjeros de reconocido prestigio.

Entre otros centros con este perfil nuestros residentes, en los últimos años, han podido rotar en los siguientes centros:

Enfermedades autoinmunes y sistémicas (2-3 meses):

- Hospital Universitario Clinic (Barcelona).
- Hospital Universitario Vall d'Hebrón (Barcelona).
- Hospital Universitario de Cruces (Barakaldo, Vizcaya).
- Hospital Universitario Clínico San Cecilio (Granada).
- Hospital Saint Thomas (Londres).

Objetivos Rotación:

- Manejo y conocimiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas, y sus complicaciones posibles asociadas:
 - Síndrome Sjogren.
 - Lupus eritematoso sistémico.
 - Hepatitis autoinmune.
 - Esclerosis sistémica.
 - Esclerodermia.
 - Síndrome antifosfolípido.
 - Polimialgia reumática.
 - Vasculitis.
- Conocer aspectos de laboratorio y diagnósticos avanzados y actualizados en enfermedades autoinmunes.
- Manejo de tratamiento inmunosupresor y sus diversas opciones terapéuticas:
 - Corticoterapia.
 - Inmunomoduladores.
 - Fármacos biológicos.
- Aprender posibles complicaciones asociadas al tratamiento de las EAS.
- Promover la visión integral y la capacidad de trabajo en equipos multidisciplinarios.
- Ser capaz de desarrollar investigación en diferentes aspectos de enfermedades autoinmunes.
- Colaboración con los adjuntos en la realización de interconsultas de pacientes hospitalizado en relación con EAS.
- Asistencia obligatoria y colaboración en la elaboración de las sesiones semanales.

Medicina Tropical (2-3 meses):

- Hospital Carlos III-La Paz (Madrid).
- Hospital Universitario Ramón y Cajal (Madrid).
- Hospital Adventista de Manaos (Brasil).
- Hospital Nacional Cayetano Heredia (Perú).

Objetivos de la rotación:

- Estudio de la Fiebre de origen desconocido
- Estudio de eosinofilia.
- Diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades tropicales (dengue, malaria, fiebre amarilla, enfermedad de Chagas, filariasis...)

- Criterios para la iniciación del tratamiento en cada una de sus patologías: indicaciones, farmacocinética, interacciones, efectos adversos.
- Diagnóstico y seguimiento de la tuberculosis pulmonar y extra-pulmonar.
- Manejo de estas patologías de forma ambulatoria y en hospitalizados.
- Colaboración con los adjuntos en la realización de interconsultas de pacientes hospitalizado en relación con complicaciones infecciosas.

Enfermedades Infecciosas /Unidad de PROA (2-3 meses):

- Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.
- Hospital Universitario 12 de Octubre (Madrid).

Objetivos de la rotación:

- Interpretación, orientación diagnóstica y tratamiento de hemocultivos positivos (verdaderos o contaminación).
- Diagnóstico, tratamiento empírico y dirigido de los procesos las principales infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria como son las infecciones bacteriemias relacionadas con el uso de catéteres intravasculares, así como infecciones urinarias asociada a sonda vesical, infecciones de herida quirúrgica y neumonía nosocomial/asociada a ventilación mecánica.
- Revisión, diagnóstico y tratamiento Código sepsis.
- Interpretación antibiograma y orientación de la antibioterapia de las infecciones producidas por las bacterias multirresistentes.
- Conocimiento sobre los principales grupos de antibióticos, incluidos los restringidos por impacto ecológico: indicación, farmacocinética/dinámica y efectos adversos.
- Manejo de antibiótico: indicación, duración, desescalada y terapia secuencial
- Actualización en los nuevos antimicrobianos.
- Conceptos básicos microbiológicos sobre el tipo de muestra microbiológica más adecuada para el diagnóstico en cada cuadro clínico, su correcta recogida y procesamiento.

Con el fin de fomentar y facilitar estancias en centros de excelencia en el extranjero el extranjero nuestro hospital ofrece anualmente las **Becas Astrolabio-Prof. Farré**, para sufragar gastos de viaje y estancia a los residentes en su último año y medio de residencia.

Igualmente hay algunas otras unidades específicas en el hospital en los que los residentes han optado rotar para adquirir experiencia en áreas concretas para su formación. Algunas de las mismas se describen a continuación:

Rotación por interconsultas de Medicina Interna-Asistencia Compartida:

- Manejo la patología perioperatoria del paciente ingresado en el servicio de traumatología.
- Diagnóstico de infecciones del material protésico.
- Tratamiento empírico de infecciones del material protésico.
- Manejo de antibioterapia en gérmenes específicos y multirresistentes.

- Comunicación y sesiones con el staff de COT y Microbiología para coordinar las decisiones en el manejo del paciente ingresado en traumatología.
- Enfermedad tromboembólica en el paciente postoperado
- Política de transfusiones y ahorro de estas.

Rotación por Ecografía clínica-urgencias:

- Aprender las técnicas básicas de ecografía abdominal:
 - Protocolo FAST.
 - Ecografía de vía biliar, llegando a visualizar cólicos biliares e identificando los signos de colecistitis aguda.
 - Ecografía de vía urinaria, valorando grado de hidronefrosis, valoración de RAO, medición prostática.
- aprender las técnicas básicas de ecocardiografía TT:
 - Conocer los 4 planos básicos de la ecocardiografía.
 - Valoración de volemia en función de la VCI
 - Detectar patología crítica cardíaca:
 - Hipoquinesia en el IAM.
 - Derrame pericárdico.
 - Taponamiento cardíaco.
 - Ruptura ventricular.
- Aprender las técnicas básicas de ecografía pulmonar:
 - Detección de derrame pleural, líneas A y B.
 - Iniciación en el protocolo BLUE.
- Aprender las técnicas básicas de ecografía vascular:
 - Técnica de identificación de TVP.
 - Ecografía de aorta y cava, identificación de las principales estructuras y detección de AAA.
 - Ecografía de yugular y de carótida, introducción en la medición de íntima/media.
- Aprender ecografía musculoesquelética:
 - Identificación de ruptura muscular
 - Identificación de calcificaciones
 - Identificación de hematomas
- Procedimientos ecoguiados:
 - Paracentesis
 - Toracocentesis

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. A lo largo de un año, no podrán exceder de 66 guardias. 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.

Los residentes de Medicina Interna realizarán las guardias con la siguiente distribución:

- ✓ R1: 4-6 guardias al mes de Urgencias.
- ✓ R2: 2-3 guardias de Urgencias y 1-2 guardias de Planta de Medicina Interna.
- ✓ R3, R4 y R5: 2-3 guardias de Urgencias y 2 guardias de Planta de Medicina Interna.

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

Sesiones de la Unidad:

Cada unidad o sección tiene una reunión diaria, en el despacho médico, donde se analizan uno a uno los pacientes ingresados, realizando un diagnóstico diferencial y tomando las medidas diagnósticas y terapéuticas idóneas en cada caso. Es en estas reuniones diarias, donde el residente aprende el arte. Por ello, debe huirse de toda rutina, manteniendo un elevado nivel científico en un ambiente abierto a la discusión.

Sesiones del Servicio:

- Una sesión semanal, todos los miércoles, en la que se presentan los casos más interesantes de las últimas semanas, que contiene elementos útiles para la enseñanza de la Medicina, ya sea por tratarse de patologías infrecuentes, manifestaciones atípicas de patologías comunes o terapias novedosas. Estas sesiones, presentadas por residentes o médicos de plantilla, son discutidas de forma abierta por un residente o miembro del staff del servicio. En general se presentan 2 casos completos, con exhibición de imágenes clínicas o radiológicas o imágenes de anatomía patológica o microbiología, invitándose a la audiencia a interpretar lo que se ve. Existe un coordinador para estas sesiones (Dr. Jorge Polo) que se encarga de asignar los ponentes y asegurarse de que se llevan a cabo.
- Todos los jueves a última hora se presenta una revisión bibliográfica de algún tema de actualización, un breve caso o imagen clínico-radiológica (ambas presentadas por residentes) y una breve exposición por parte de un miembro del staff sobre alguna experiencia clínica en algún ámbito de su competencia específica (enfermedades autoinmunes, lípidos, hipertensión...).
- Una sesión semanal a cargo de la Unidad de Enfermedad Infecciosas, organizadas por los Dres. Miguel de Górgolas y Alfonso Cabello. Son elaboradas y expuestas por un equipo formado por un residente y un estudiante de 6º curso de la UAM, y supervisadas y orientadas por los Dres. Miguel de Górgolas, Alfonso Cabello, Laura Prieto, Beatriz Álvarez, Elizabet Petkova, Irene Carrillo y Aws Waleed Al-Hayani, y a las que suelen asistir miembros de los Servicios de Medicina Interna, Microbiología e Inmunología, así como miembros del Laboratorio de Investigación de VIH y Hepatitis, favoreciéndose en este foro un debate constructivo y enriquecedor a todos los niveles. Tienen lugar los viernes y su esquema general es el siguiente:
 - Imagen de la semana.
 - Caso clínico de la semana.
 - Artículo de Enfermedades Infecciosas/Enf. Tropicales.
 - Caso clínico de Microbiología.
 - Solución de la imagen.
- Una sesión quincenal, los viernes, compartida con el Servicio de Urgencias sobre morbi-mortalidad dentro de ambos Servicios. En dicha sesión se expone al menos un caso clínico del cual se puedan reflejar puntos mejorables en el manejo diagnóstico o terapéutico de los pacientes, siempre desde un prisma constructivo.
- Casos cerrados: Durante el último año de residencia, se asigna a cada residente un caso cerrado cuya discusión y diagnóstico diferencial debe ser discutido y expuesto. Se dispone de un mínimo de dos meses para su preparación.
- Salvo imponderables, la asistencia a las sesiones del servicio es obligatoria para los residentes de Medicina Interna y recomendable para los residentes rotantes de otras especialidades, con recogida de firmas.

Sesión General del Hospital:

En estas sesiones, que tienen lugar con periodicidad mensual, los distintos servicios, tanto médicos como quirúrgicos, presentan casos representativos de problemas clínicos de interés y actualidad. Eventualmente se presentan los resultados de Anatomía Patológica de los pacientes obtenidos mediante biopsia o autopsia.

Sesiones de otros Servicios:

- Durante la rotación por otros servicios médicos, los residentes de Medicina Interna deben asistir y participar activamente en las sesiones propias de dichos servicios. Siempre que su actividad asistencial se lo permita, deberán también asistir a las sesiones del propio servicio de Medicina Interna.
- 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 HUFJD. 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

Asistencia a Congresos

Tendrán opción de asistir a congresos, tanto nacionales como internacionales, los residentes que cumplan alguno de los siguientes requisitos:

- Encontrarse en el último año de residencia.
- Estar incluido como participante o autor en alguna comunicación que vaya a ser enviada a dicho congreso.

En cualquier caso, deberá notificarse con antelación el deseo de asistir a un congreso concreto, quedando limitado el número de asistentes según las siguientes condiciones:

- Cada residente no podrá asistir a más de dos eventos por año de residencia.
- A cada evento no podrán asistir más de 6 residentes, y no más de 3 de cada año de residencia.

En caso de superar las cifras antes mencionadas se realizará un sorteo para determinar qué residentes asistirán.

Elaboración de comunicaciones y casos clínicos:

Los residentes de 1º y 2º año participarán al menos como colaboradores en la recogida de datos, incluyéndose cada uno en al menos un estudio por año de residencia.

Los residentes de tercer año y en adelante, participarán como investigador principal en al menos un estudio por año de residencia. Como investigador principal se considerará no solo el primer firmante del estudio, sino todo aquel que se involucre de forma activa en el diseño del estudio, interpretación de los resultados, redacción del abstract y eventuales publicaciones que surjan y presentación de las comunicaciones. Eventualmente podrán participar en ensayos clínicos siempre que cumplan los requisitos del Comité Ético de Investigaciones Clínicas.

Congresos en los que participar:

Todos aquellos que puedan tener una relación directa con la especialidad de Medicina Interna. Entre otros cabe destacar:

- Congreso Nacional de la SEMI.
- Congreso Europeo de la EFIM.
- Congreso Nacional de la SEMES.
- Sesiones Clínicas Interhospitalarias de la Sociedad de Medicina Interna Madrid- Castilla La Mancha (SOMIMACA).
- Sesiones Clínicas Interhospitalarias de la SEMES.
- Congreso Nacional de la SEIMC.
- Congreso Nacional GESIDA.
- ECCMID European Conference of Clinical Microbiology and Infectious Diseases.
- IAS Conference on HIV Science.
- Congreso Nacional de Medicina Tropical y Salud Internacional.
- European Congress on Tropical Medicine and International Health.

Tras la finalización de cada congreso, los residentes que hayan presentado alguna comunicación se comprometerán a exponer los resultados de su estudio en una sesión clínica del servicio con el objeto de compartir con el resto de los compañeros la información obtenida. Adicionalmente podrán mostrar los resultados de otros estudios, lecciones magistrales o conferencias llevadas a cabo por otros colegas y que consideren relevantes.

Independientemente y dentro del Servicio de Medicina Interna, se ofertan además otros talleres y cursos de formación cuya participación es recomendable, entre los que se encuentran los siguientes:

- Iniciación a la ecografía en el Servicio de Urgencias.
- El Reto Diagnóstico.
- Master Propio en Medicina Tropical y Salud Internacional de la UAM.

5.- Investigación

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

El Servicio de Medicina Interna presenta los siguientes datos:

- Número de tesis leídas: 3
- Número de artículos en revistas indexadas con factor de impacto: 41.
 - Número en Q1: 15.
- Número de presentaciones en congresos nacionales e internacionales realizadas por residentes: 12.

5.2.- Proyectos en desarrollo

En el Servicio de Medicina Interna se están realizando:

- Número de proyectos FIS: 4.
- Número de proyectos internacionales: 14.
- Ensayos clínicos: 16.