

# ITINERARIO FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTERNA

---

2019

**HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN**



## Tabla de contenido

1.	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN .....	2
2.	UNIDAD DOCENTE DE MEDICINA INTERNA: .....	3
2.1.	Composición del equipo:.....	3
2.2.	Organización funcional:.....	4
2.3.	Resultados e indicadores: .....	7
2.4.	Actividad no asistencial:.....	8
2.4.1.	Sesiones:.....	8
2.4.2.	Comités, grupos de trabajo y protocolos .....	8
2.4.3.	Cursos .....	9
2.4.4.	Investigación.....	10
2.4.5.	Tesis.....	11
2.4.6.	Publicaciones.....	12
2.4.7.	Congresos .....	14
2.4.8.	Docencia.....	18
3.	PROGRAMA FORMATIVO: .....	19
4.	ITINERARIO FORMATIVO DE LA UNIDAD: .....	19
4.1.	Objetivos generales y específicos: .....	19
4.2.	Competencias generales a adquirir durante la formación:.....	21
4.3.	Cronograma de rotaciones:.....	22
4.4.	Competencias específicas por rotación: .....	25
4.4.1.	Primer periodo: .....	25
4.4.2.	Segundo periodo: .....	27
4.4.3.	Tercer periodo:.....	32
4.4.4.	Cuarto periodo: .....	37
5.	Atención Continuada-Guardias .....	39
5.1.	Organización de las guardias:.....	39
5.2.	Horario y normas de las guardias:.....	40
5.3.	Asignación de guardias:.....	41
5.4.	Vacaciones y permisos: .....	41
5.5.	Libranzas de guardias: .....	42
5.6.	Cambio de guardias:.....	42
5.7.	Bajas médicas y ausencias por situaciones especiales:.....	43
5.8.	Responsabilidad: .....	44
6.	Programa de formación: .....	45
6.1.	Sesiones:.....	45
6.2.	Acogida de residentes:.....	46
6.3.	Cursos de formación: .....	47
6.4.	Congresos:.....	47
7.	Investigación: .....	48

# 1. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN:

El Hospital Universitario de Torrejón se inauguró en septiembre de 2011. Está localizado en Torrejón de Ardoz y atiende un área que comprende otras poblaciones como Ajalvir, Daganzo, Fresno del Torote y Ribatejada. En total nuestra población protegida gira en torno a 154.000 personas. Además, atendemos pacientes de toda la Comunidad de Madrid especialmente del corredor del Henares.

Dispone de 250 camas en total con 16 camas de UCI, 15 de neonatos y 4 de Unidad de Ictus. Tenemos Servicio de Hospitalización a Domicilio.

Tenemos una amplia cartera de servicios:

- Especialidades Médicas: Alergología, Digestivo, Cardiología, Endocrinología, Geriátrica, Hematología, Hospitalización a Domicilio, Medicina Interna, Nefrología, Neumología, Neurofisiología, Neurología, Oncología Médica, Oncología Radioterápica, Psiquiatría, Reumatología.
- Especialidades Quirúrgicas: Angiología y C. Vascular, C. Cardíaca, C. General y Digestivo, C. Maxilofacial, C. Ortopédica y Traumatología, C. Pediátrica, C. Plástica y Reparadora, C. Torácica, Dermatología, Neurocirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología, Urología, Anestesiología y Unidad del Dolor
- Especialidades del área Materno-Infantil: Pediatría, Ginecología, Obstetricia, Unidad de Reproducción Asistida, Neonatología.
- Servicios-Centrales: Anatomía Patológica, Laboratorio de Bioquímica, Laboratorio de Hematología, Laboratorio de Inmunología, Laboratorio de Microbiología, Farmacia, Genética, Medicina Nuclear, Radiodiagnóstico, Neuro-Radiología, Radiología Vascular, Radiología Intervencionista, Rehabilitación, Urgencias.
- Unidades-especiales: Unidad de Ictus, Unidad de Cuidados Intensivos, Unidad de Cuidados Neonatales.

## 2. UNIDAD DOCENTE DE MEDICINA INTERNA:

El Servicio de Medicina Interna centra su actividad en la **atención integral** de los pacientes en edad adulta. La Medicina Interna es una especialidad nuclear de ejercicio fundamentalmente hospitalario que ofrece a los pacientes adultos una atención integral de sus problemas de salud.

La visión del internista es integradora y polivalente y es básica en el manejo del paciente pluripatológico y plurisintomático, el enfermo con diagnóstico difícil y en el anciano. Los internistas manejan patologías como infecciones, riesgo vascular, enfermedad autoinmune, enfermedad tromboembólica, insuficiencia cardiaca, fase paliativa, pacientes quirúrgicos con problemas médicos, o pacientes con enfermedades graves o raras.

La formación integral del internista exige adquisición de conocimientos para desarrollar tareas docentes e investigadoras. Los principios en los que se basa el plan de formación de medicina interna son:

- Adecuación competencia clínica. Se debe adquirir capacidad para utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes y el buen juicio asociados a la profesión para afrontar y resolver adecuadamente las situaciones a las que ha de enfrentarse.
- Debe adquirir progresivamente estos conocimientos, habilidades y responsabilidades.
- Se deben adquirir actitudes positivas respecto a la formación continuada, investigación, comportamientos éticos y la relación adecuada con enfermo y entorno.

### 2.1. Composición del equipo:

La composición del equipo de Medicina Interna es la siguiente:

#### Facultativos Especialistas:

- Alejandra Gimeno García
- Ana I. Franco Moreno
- Rocío Segoviano Mateo
- Víctor Piedrafita Mateo
- Sari Arponen (jornada reducida al 50%)
- Carmen Montero Hernández
- Irene Carmen Sanz Acevedo (jornada reducida al 50%)
- Judith Ortiz Sánchez (jornada reducida al 50%)
- Alberto López de Guzmán
- Ana Villa Martínez
- Eduardo Oliveros Acebes
- Diana Corps Fernández

Facultativos Especialistas para cubrir guardias:

- Rosa Martín Díaz
- Lucía Fito Jordán
- Santiago Somovilla Moreno
- Ana I. Franco Moreno

Jefe de Servicio y Coordinadora área asistencial: M<sup>a</sup> José García Navarro

Tutora de residentes: Carmen Montero Hernández

Supervisora de Enfermería: Rocío Ceballos Fernández

Coordinadora de Área de Enlace: Carmen Serrano Sánchez

Coordinadora de Continuidad Asistencial: María Pilar Hernando Armijo

Enfermera de Continuidad Asistencial: Elena Martín Ruiz-Moyano

Enfermera de Unidad de Insuficiencia cardiaca: Berta Villamia Uriarte

## 2.2. Organización funcional:

El modelo hospitalista de nuestro centro permite que la gran mayoría de pacientes con procesos médicos estén a nuestro cuidado durante su ingreso. La actividad asistencial de la hospitalización se realiza durante la mañana en las plantas 2100, 2200 y 2300 fundamentalmente.

Nuestros objetivos comprenden:

- Optimización de los tiempos de atención con valoración precoz al ingreso, priorización de pruebas diagnósticas, alta precoz con Unidad Hospitalización Domiciliaria, revisión precoz en consulta autogestión...
- Coordinación con Enfermería para asegurar una comunicación efectiva verbal y a través del programa informático
- Enfoque la seguridad del paciente con protocolos que eviten nosocomialidad asociada a hospitalización (caídas, UPP, vía periférica, ETEV)
- Garantizar la continuidad asistencial (programa de crónicos, unidad de insuficiencia cardiaca, enfermera de enlace)

Atendemos partes de interconsulta de pacientes quirúrgicos tanto en horario de mañana como en las guardias.

Contamos con una **Unidad Funcional de Enfermedades Infecciosas** (Dra Gimeno, Dra Montero, Dra Corps y Dra Arponen) que se encargan de la valoración y seguimiento de los pacientes hospitalizados en nuestro servicio o en servicios quirúrgicos que lo precisan. Existe un busca (5809) disponible las 24 horas (en horario de guardia lo lleva el personal de 2º puesto) y existe un circuito con Microbiología para comunicar resultados relevantes (hemocultivos, bacterias multirresistentes...) de pacientes ingresados o dados de alta desde urgencias a los que localizamos e indicamos si precisan cualquier intervención específica (ingreso, atención en consultas, etc...) Se realiza

seguimiento de pacientes VIH en consulta asegurando la continuidad asistencial en la hospitalización cuando los pacientes ingresan con patología aguda. Se ha creado un Programa de Optimización de Uso de Antibióticos (PROA). Desde el Comité de Infecciones Hospitalarias se ha realizado una Guía de Uso de Antibióticos que incluye un informe de sensibilidad a antibióticos de nuestro hospital.

Contamos con **Unidad de Trombosis** (Dra Franco, Dra Villa, Dra Ortiz) con atención al paciente hospitalizado y seguimiento en consulta. Se ha desarrollado una alerta de profilaxis de ETEV implementada en los servicios de Medicina Interna y Cirugía General con el objetivo de mejorar la adecuación de dicho tratamiento y reducir eventos adversos intrahospitalarios impactando así en la seguridad del paciente. La Dra Franco es la presidenta del Comité de Trombosis. Se ha elaborado un documento de consenso multidisciplinar: “Recomendaciones para el manejo seguro de pacientes en tratamiento con ACOD”. Así mismo existe una guía consensuada de profilaxis de ETEV.

Contamos con una **Unidad de Insuficiencia Cardíaca** (Dra Villa y Dr López) que atiende a pacientes en el ámbito de la hospitalización y de consultas externas con seguimiento conjunto por Enfermería y coordinación con Atención Primaria de cara a mejorar el control de los pacientes crónicos con Insuficiencia Cardíaca, intervenir precozmente en las descompensaciones y evitar ingresos hospitalarios con el objetivo de mejorar la calidad de vida y reducir su morbi-mortalidad.

Participamos en el programa de **Atención al paciente crónico** (Dr López) de la Comunidad de Madrid en un circuito en el que participa Atención Primaria, UHD y Enfermería. De esta manera se realiza consulta precoz del paciente crónico complejo con alto nivel de intervención para evitar descompensaciones y frecuentación a urgencias y si es necesario un ingreso hospitalario priorizarlo.

En consultas atendemos a pacientes que precisan estudio de pacientes derivados desde Atención Primaria, desde Urgencias o desde otras especialidades. Existe un circuito de valoración preferente de pacientes que nos llegan desde cualquiera de los anteriores ámbitos. Tenemos **consultas monográficas** para la atención del paciente con patología infecciosa, VIH, consulta del viajero y enfermedades tropicales, riesgo cardiovascular, insuficiencia cardíaca y enfermedad tromboembólica. Pasamos consulta por la mañana y por la tarde en las consultas 77 y 78 en la planta baja.

Realizamos **técnicas diagnósticas** como toracocentesis, paracentesis, punciones lumbares, y **pruebas diagnósticas** como el MAPA y el Fibroscan.

Tenemos dos puestos de guardia de presencia física todos los días laborables y festivos.

**Proyectos intrahospitalarios** iniciados:

- Alarma electrónica para la profilaxis de la ETEV (Dra Franco- Comité de seguridad del paciente)
- PROA (Dra Montero-Comité de Infección Hospitalaria, Profilaxis y Política Antibiótica)
- Coordinación con Urgencias y UHD para seleccionar paciente candidatos a manejo domiciliario. El objetivo es mejorar la calidad de vida de los pacientes crónicos, plantear una alternativa a la hospitalización de pacientes agudos estables y reducir los ingresos inadecuados.

Existen varios **proyectos en fase de implementación**:

- Internista de enlace. Se realizó pilotaje del proyecto y se adjunta documento con la planificación, objetivos y resultados
- Proyecto Guardian (en colaboración con UCI)

Respecto a la **colaboración con Atención Primaria y otros equipos** como ESAD, CAID...tenemos los siguientes proyectos puestos en marcha:

- Consultor VIH para primaria y CAID (Dra Arponen)
- Consultor con Residencias (Dr López)
- Grupo de trabajo de paliativos con AP y ESAD (Dra García Navarro)
- Plan de Crónicos (Dr López)
- Internista de Enlace: realizado el pilotaje pendiente de decidir su implantación
- Internista consultor con centros de salud del área.

Centro	Tarjetas	Porcentaje	Internista de Referencia	
Fronteras	33.339	23%	Dra. Sari Arponen	Dra. Alejandra Gimeno García
Juncal	27.211	18%	Dr. Víctor Piedrafito Mateo	Dra Judith Ortiz Sánchez
La Plata	23.010	16%	Dra. Rocio Segoviano Mateo	
Brújula	20.595	14%	Dra Diana Corps Fernández	
Veredillas	15.898	11%	Dra. Irene Sanz Acevedo	
Fresnos	10.960	7%	Dra Carmen Montero Hernández	
Daganzo	10.228	7%	Dr. Alberto López de Guzmán	
Ajalvir	4.343	3%	Dra Carmen Montero Hernández	
Serracines	1.180	1%	Dr. Alberto López de Guzmán	
Ribatejada	420	0,30%	Dr. Alberto López de Guzmán	

### 2.3. Resultados e indicadores:

La actividad e indicadores asistenciales del 2017 y del 2018 del servicio, en números, es la siguiente:

	2017	2018
Altas	3202	3130
EM	5,64	5,84
Peso relativo	1,07	1,15
Peso medio	0,95	1,02
IEAR	0,86	0,86
IMAR	0,81	0,75
IRAR	0,89	0,84
Primeras consultas	1697	1602
Consultas sucesivas	3107	3098
Índice S/P	1,83	1,93
PIC	309	287

Los diagnósticos más frecuentes y su contribución al IEAR, IRAR e IMAR son:

Diagnóstico	Número Altas	Contrib IEAR	Contrib IRAR	Contrib IMAR
INSUFICIENCIA CARDÍACA	242	-582	0,3	-5,8
OTRA NEUMONÍA	241	-484	-4,1	-14
OTROS DIAGNÓSTICOS MENORES, SIGNOS Y SÍNTOMAS DE APARATO RESPIRATORIO	230	-345	-7	-15,9
INFECCIONES DE RIÑÓN Y TRACTO URINARIO	217	-346	-1	2,2
ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA	164	-275	-0,7	-6,4
SEPTICEMIA E INFECCIONES DISEMINADAS	136	-192	-2,4	-4,5
EDEMA PULMONAR Y FALLO RESPIRATORIO	112	-121	5,6	-9,5
TRASTORNOS DE PÁNCREAS EXCEPTO NEOPLASIA MALIGNA	94	-122	-1,1	-2
TRASTORNOS DEL TRACTO Y VESÍCULA BILIAR	78	-96	-5,2	-1,6
DIAGNÓSTICOS DE APARATO GENITAL MASCULINO EXCEPTO NEOPLASIA	71	-123	-2,9	-0,3
TRASTORNOS VASCULARES PERIFÉRICOS Y OTROS	63	-71	-3	-2
NEOPLASIAS RESPIRATORIAS	61	-22	0,4	0,5
INFECCIONES E INFLAMACIONES PULMONARES	59	-33	-2,9	-8,9
NEOPLASIA MALIGNA DIGESTIVA	41	2,4		-0,7
EMBOLISMO PULMONAR	39	16	0,1	-2,2
MALFUNCIONAMIENTO, REACCIÓN O COMPLICACIÓN DE DISPOSITIVO, INJERTO O TRASPLANTE GEN.-URI.	35	39	-1,4	3,2
OTROS DIAGNÓSTICOS DEL APARATO DIGESTIVO	34	-26	0	0,9
INSUFICIENCIA RENAL	34	-46	-0,6	-1,3
OTRAS ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EXCEPTO SIGNOS, SÍNTOMAS Y DIAG. MENORES	33	-50	-2,6	-1,4

## 2.4. Actividad no asistencial:

Además de la actividad asistencial, participamos en acciones formativas, publicaciones, comunicaciones a congresos e investigación con estudios observacionales y ensayos clínicos.

### 2.4.1. Sesiones:

Las sesiones del servicio se realizan todos los miércoles, presentando casos o revisiones de interés. Acudimos a la sesión general del hospital el último viernes de cada mes. Participamos en los comités de tumores y en el de enfermedades autoinmunes.

### 2.4.2. Comités, grupos de trabajo y protocolos

#### Participación en comités y comisiones hospitalarias.

Comité Seguridad del Paciente	Carmen Montero Hernández
Comité de Mortalidad	Irene Sanz Acebedo
Comisión de Historias Clínicas	Diana Corps Fernández
Comisión Infección Hospitalaria, Profilaxis y Política Antibiótica	Alejandra Gimeno García
Comité Florence	M <sup>a</sup> José García Navarro
Comisión de Docencia, Formación Continuada y Biblioteca	Carmen Montero Hernández
Comité de Desarrollo Profesional	M <sup>a</sup> José García Navarro
Comité de Trombosis	Ana I. Franco Moreno Ana Villa Martínez
Comité de Farmacia	Víctor Piedrafita Mateo
Comité de Continuidad Asistencial y Farmacovigilancia	Ana I. Franco Moreno Carmen Montero Hernández

#### Participación en grupos de trabajo multidisciplinares:

- PROA: Dra Montero
- Enfermedades Autoinmunes: Dr Oliveros
- Cuidados Paliativos: Dra García Navarro
- Protocolo de manejo de patología litiásica de la vía biliar y pancreatitis aguda: Dra Franco y Dra García Navarro
- Elaboración del Protocolo de actuación ante casos sospechosos o confirmados de gripe: Dra Gimeno

- Elaboración del libro: “Recomendaciones para el manejo seguro de pacientes en tratamiento con anticoagulantes orales de acción directa (ACODS)”. ISBN 978-84-617-4143-4. Dra Franco, Dra Villa. Agosto 2016.

**Protocolos, guías y documentos de consenso:**

- Protocolo de la profilaxis de la enfermedad tromboembólica venosa en el paciente médico y quirúrgico hospitalizado.
- Protocolo de manejo para los fármacos anticoagulantes orales directos en pacientes sometidos a procedimientos invasivos y cirugías urgentes o programadas.
- Protocolo diagnóstico y terapéutico de la litiasis de la vía biliar principal.
- Protocolo diagnóstico y terapéutico del cólico biliar.
- Protocolo manejo de la pancreatitis aguda con complicaciones locales.
- Protocolo de manejo de la trombosis venosa profunda en urgencias.
- Protocolo de trombolisis en trombosis venosa primaria de extremidad superior.
- Protocolo del manejo de la hiperglucemia en el paciente hospitalizado.
- Protocolo de manejo de la hipertensión pulmonar tromboembólica crónica.
- Protocolo de actuación ante casos sospechosos o confirmados de gripe
- Protocolo de actuación frente a casos sospechosos de infección por Zika y otros virus emergentes
- Protocolo de actuación frente a casos sospechosos de enfermedad por virus del Ébola.
- Protocolo de sedación
- Protocolo de prevención de Endocarditis Infecciosa
- Protocolo de profilaxis post-exposición ocupacional
- Protocolo de profilaxis post-exposición no ocupacional
- Protocolo de manejo de las adenopatías cervicales
- Protocolo de manejo de la insuficiencia cardíaca
- Protocolo de manejo de neumonía adquirida en la comunidad
- Guía práctica para el manejo de pacientes coinfectados por VIH y VHC
- Guía para el paciente anticoagulado.
- Documento de consenso para el manejo seguro de pacientes en tratamiento con anticoagulante orales directos.
- Implantación de un sistema de alerta electrónica para la prevención de la enfermedad tromboembólica venosa en el paciente médico y quirúrgico hospitalizado.

**2.4.3. Cursos**

**Cursos organizados:**

- I Curso de actualización en terapia antitrombótica HUT (2018). Dra Franco. Dra Villa. 2018
- I Escuela de pacientes anticoagulados HUT: Dra Franco. Dra Villa. 2018

### Participación en cursos como ponentes/tutores:

- Actualización en anticoagulación oral. Recomendaciones prácticas para el uso de Anticoagulantes Orales de Acción Directa. Star al día. Dra Franco. 2017
- Curso de Cardiología. Actualización en Insuficiencia Cardíaca: Dr López y Dra Villa. 2017.
- Curso de Neurología. Actualización en la atención al ictus. Dra García Navarro. 2017.
- Seminarios Interdisciplinarios de Medicina Evolucionista. Museo Nacional de Ciencias Naturales - Hospital Universitario de la Princesa. Micotoxinas ambientales y alimentarias. Arponen S. 2017
- Escuela para pacientes: Experto en ictus. FRCV e ictus. Dra Franco. 2018
- Fundación Menudos Corazones. Factores de riesgo cardiovascular en pacientes adultos con cardiopatías congénitas. Dr López. 2018
- Máster en seguridad del paciente y gestión del riesgo sanitario. Seguridad del Paciente en el Área Médica: Universidad Rey Juan Carlos. Unidad didáctica III. Prevención de la Enfermedad Tromboembólica Venosa. Dra Franco. Dra García Navarro.

### 2.4.4. Investigación

#### Proyectos de investigación/Estudios:

- Estudio Observacional Multicéntrico: Encuesta Hospitalaria de pacientes con infección por el VIH. Promotor: Instituto de Salud Carlos III y Centro Nacional de Epidemiología. Dra Arponen
- Estudio Observacional Multicéntrico: Estudio anual de prevalencia VIH-VHC (GESIDA 8514). Dra Arponen
- Estudio U-Sex (GESIDA 9416). Utilización de drogas recreativas en relaciones sexuales (Chemsex): Magnitud del problema y factores asociados en varones infectados por el VIH que tienen sexo con hombres. Dra Arponen y Dra Gimeno. 2016-2017.
- Estudio RIETE. Dra Franco
- Estudio piloto para creación de cohorte de deterioro cognitivo en paciente con infección por VIH (Cohorte HAND-TJ)"; IP: Dra Arponen; Colaboradores: Dra Gimeno y Dra Gaspar

#### Ensayos clínicos:

- "A phase III, multicenter, randomized, double-blind, active-controlled study to assess the efficacy and safety of baloxavir marboxil in combination with a neuraminidase inhibitor versus a neuraminidase inhibitor alone in hospitalized patients with severe influenza". **Código de Protocolo:** 40617. IP: Alejandra Gimeno García. Colaborador: Carmen Montero Hernández.

- “Estudio clínico multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, de grupos paralelos para evaluar S-649266 en comparación con meropenem para el tratamiento de la neumonía bacteriana intrahospitalaria, la neumonía bacteriana asociada a ventilación mecánica o la neumonía bacteriana asociada a la atención médica, provocadas por patógenos gramnegativos”. **Código de Protocolo:** 1615R2132. IP: Carlos Muñoz del Cabo (M. Intensiva). Colaboradores: Alejandra Gimeno García y Carmen Montero Hernández.
- “Estudio aleatorizado, doble ciego, con grupo control con placebo, fase 2 para evaluar la eficacia y seguridad de LASAG inhalado tres veces diarias en adultos hospitalizados con gripe”. Acti-INSP-001. IP: Sari Arponen
- "Estudio multicéntrico, aleatorizado, doble ciego para evaluar la eficacia y la seguridad de solitromicina oral (CEM-101) en comparación con moxifloxacino oral para el tratamiento de pacientes adultos con neumonía bacteriana adquirida en la comunidad". **Código de Protocolo:** CE01-300. IP: M<sup>a</sup> José García Navarro
- Cohorte de la red de investigación en SIDA en adultos. Proyectos en curso Estudio piloto para creación de cohorte de deterioro cognitivo en pacientes con infección VIH (Cohorte HANDHENARES)

### 2.4.5. Tesis

#### Tesis realizadas:

- EFECTO DEL TRATAMIENTO ANTIRRETROVIRAL EN LA RESPUESTA VIROLÓGICA A INTERFERÓN PEGILADO Y RIBAVIRINA EN PACIENTES COINFECTADOS POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA Y EL VIRUS C DE LA HEPATITIS **Dra Arponen. UAM. 2013.**
- MODELO CLÍNICO PREDICTIVO DE RECURRENCIA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA IDIOPÁTICA. **Dra Franco, UCM. 2015.**

#### Tesis en elaboración:

- CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE CALIDAD ASISTENCIAL GESIDA EN LA ATENCIÓN AL PACIENTE CON INFECCIÓN POR VIH Y SU CORRELACIÓN CON LAS PERCEPCIONES DEL PACIENTE SOBRE SU CUIDADO SANITARIO Y LOS RESULTADOS ALCANZADOS. **Doctoranda: Alejandra Gimeno García. UFV.** Directoras de tesis: Dra Montero Hernández y Dra Sari Arponen

**Dirección de tesis:**

- Dra Arponen: Directora de dos tesis doctorales de la UFV de facultativas del Servicio de Medicina Interna:
  - Estrategias de detección de deterioro cognitivo asociado al VIH, volumetría cerebral y cognición social (Doctoranda: Elsa Gaspar García)
  - Cumplimiento de los indicadores de calidad asistencial GESIDA en la atención al paciente con infección por VIH y su correlación con las percepciones del paciente sobre su cuidado sanitario y los resultados alcanzados (Doctoranda: Alejandra Gimeno García)
- -Dra Montero: Directora de tesis y tutora de tesis doctoral de la UFV:
  - Cumplimiento de los indicadores de calidad asistencial GESIDA en la atención al paciente con infección por VIH y su correlación con las percepciones del paciente sobre su cuidado sanitario y los resultados alcanzados (Doctoranda: Alejandra Gimeno García)
- -Dra Franco: Directora tesis:
  - Herramienta para la asistencia sanitaria de pacientes por videoconferencia (Doctorando: Luis Escobar Curbelo). Universidad Complutense

**2.4.6. Publicaciones****Libros:**

- “Recomendaciones para el manejo seguro de pacientes en tratamiento con anticoagulantes orales de acción directa (ACODS)”. ISBN 978-84-617-4143-4. Dra Franco, Dra Villa. Agosto 2016.

**Publicaciones en 2011:**

- Berenguer J, von Wichmann MA, Quereda C, Miralles P, Mallolas J, López-Aldeguer J, Alvarez-Pellicer J, De Miguel J, Crespo M, Guardiola JM, Tellez MJ, Galindo MJ, Arponen S, Barquilla E, Bellón JM, González-García J; GESIDA 36/03 and 50/06 Study Groups. Effect of accompanying antiretroviral drugs on virological response to pegylated interferon and ribavirin in patients co-infected with HIV and hepatitis C virus. J Antimicrob Chemother. 2011 Dec; 66(12):2843-9.

**Publicaciones en 2012:**

- Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y enfermedad tromboembólica venosa: descripción de una serie de casos. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2012;30(4):215–222 Dra Franco

**Publicaciones en 2014:**

- "Mixoma auricular". Ana Isabel Franco Moreno, Miguel Ángel San Martín Gómez, Mercedes Vega Olvera, María José García Navarro. Med Clin (Bar). 2014; 142 (4):e7
- "Anemia hemolítica: favismo": Ana Isabel Franco Moreno, Ana Arruga, Ana Sebrango, María José García Navarro. (Aceptado, pendiente de publicación en Med Clin).

**Publicaciones en 2015:**

- Franco AI, Escobar L, García XA, Van Domselaar M, Achecar LM, Luján DR, García MJ. Mesalazine-induced eosinophilic pneumonia in a patient with ulcerative colitis disease: a case report and literature review. Int J Colorectal Dis. 2015 Jul 19.
- Alegría-Barrero E, Alonso-Viteri S, Teijeiro-Mestre R, Ruiz-García J, Besada E, Franco AI, Blázquez MA, Vega M, San Martín M. Management of resistant hypertension in a resistant hypertension unit. Cardiology 2015; 132 (Suppl 1): 224.
- Luis Cabezon-Gutierrez, Ana Isabel Franco-Moreno, Parham Khosravi-Shahi, Sara Custodio-Cabello, Maria Jose Garcia-Navarro, Rosa Maria Martin-Diaz. Clinical Case of Metastatic Adrenocortical Carcinoma With Unusual Evolution: Review the Literature. World J Oncol. 2015; 6(6):485-490.
- A risk score for prediction of recurrence in patients with unprovoked venous thromboembolism (damoves). Abstracts of the XXV Congress of the International Society on Thrombosis and Haemostasis, June 20-25, 2015. J Thromb Haemost. 2015 Jun; 13 Suppl 2:1-997.
- Diaz A, Ten A, Marcos H, Gutiérrez G, González-García J, Moreno S, Barrios AM, Arponen S, Portillo Á, Serrano R, García MT, Pérez JL, Toledo J, Royo MC, González G, Izquierdo A, Vitoria LJ, López I, Elizalde L, Martínez E, Castrillejo D, Aranguren R, Redondo C, Diez M; el grupo de trabajo de la encuesta hospitalaria. Determinantes de la asistencia irregular a consulta médica en pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana: resultados de la Encuesta Hospitalaria de pacientes con el virus de la inmunodeficiencia humana, 2002-2012. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2015 May;33(5):324-30.

**Publicaciones en 2016:**

- Franco-Moreno, García Navarro MJ, Ortiz Sánchez J, Martín Díaz RM, Madroñal Cerezo E, de Ancos Aracil CL, Cabello Clotet N, Perales Fraile I, Gimeno García S, Montero Hernández C, Zapatero Gaviria A, Ruiz Giardín JM. A risk score for prediction of recurrence in patients with unprovoked venous thromboembolism (DAMOVES). Eur J Intern Med. 2016 Apr; 29:59-64.
- Franco-Moreno AI, Santero-García M, Cabezón-Gutiérrez L, Martín-Díaz RM, García-Navarro MJ. Acquired hemophilia A in a patient with hepatocellular carcinoma: a case report and literature review. Ann Hematol. 2016 Dec; 95(12):2099-2100.
- Franco-Moreno AI, Alegría-Barrero E, Muñiz-González F, Teijeiro-Mestre R, Rodríguez-Hernández JE, García-Navarro MJ. Pulmonary thromboendarterectomy

for chronic thromboembolic pulmonary hypertension. Arch Cardiol Mex. 2016 Jul 29. pii: S1405-9940(16)30069-6.

- Franco-Moreno AI, de Ancos-Aracil CL, García-Navarro MJ. Recurrence risk of idiopathic venous thromboembolism. Rev Clin Esp. 2016 Dec; 216(9):488-494.

#### **Publicaciones en 2017:**

- Franco Moreno AI, García Navarro MJ, Ortiz Sánchez J, Ruiz Giardín JM. Predicting recurrence after a first unprovoked venous thromboembolism: Retrospective validation of the DAMOVES score. Eur J Intern Med. 2017 Jun; 41:e15-e16. doi: 10.1016/j.ejim.2017.03.022. FI: 3,282
- Franco Moreno AI, Martín Díaz RM, García Navarro MJ. Direct oral anticoagulants: An update. Med Clin (Barc). 2017 Dec 30. pii: S0025-7753(17)30926-0. doi: 10.1016/j.medcli.2017.11.042. FI: 1,168
- Franco-Moreno AI, Alegría-Barrero E, Muñiz-González F, Teijeiro-Mestre R, Rodríguez-Hernández JE, García-Navarro MJ. [Pulmonary thromboendarterectomy for chronic thromboembolic pulmonary hypertension]. Arch Cardiol Mex. 2017 Apr - Jun; 87(2):172-174. doi: 10.1016/j.acmx.2016.06.009.
- Cabezón-Gutiérrez L, Khosravi-Shahi P, Custodio-Cabello S, Lujan-Rodríguez DR, Garijo-Álvarez JÁ, Causso-Lariena CM, Franco-Moreno. AI. Palliative chemotherapy in metastatic adrenal carcinoma beyond the first line: a case report and literature review. Medwave. 2017 Jul 31; 17(6):e7007.

#### **Publicaciones en 2018:**

- Ana Isabel Franco Moreno, María José García Navarro, Cristina Lucía De Ancos Aracil, Alejandra Gimeno García, Carmen Montero Hernández, Ana Villa Martínez, Víctor Piedrafita Mateo, Judith Ortiz Sánchez, Irene Carmen Sanz Acevedo, José Manuel Ruiz Giardín. C0173 Predicting Recurrence after Unprovoked Venous Thromboembolism: Retrospective Validation of the Damoves Score. Vittorio P, Prandoni P. Abstracts of the 25th Biennial International Congress on Thrombosis. Proceedings 2018, 2(9), 531; <https://doi.org/10.3390/proceedings2090531>

### **2.4.7. Congresos**

#### **Comunicaciones al XI congreso europeo de Medicina Interna y XXXIII congreso nacional de Medicina Interna, Octubre de 2012. Madrid.**

- Adequacy of thromboprophylaxis in hospitalized medical patients according to current risk scales. Franco Moreno, J. Bascuñana Morejón De Girón, P. Agudo De Blas, C. De Ancos Aracil, C. Maínez Saiz, A. Rodríguez Benavente, J. Ortiz Sánchez.

- HIV infection and venous thromboembolic disease. A. Franco Moreno, C. De Ancos Aracil, V. Martínez Díaz, J. Ruiz Guiardín, A. Gimeno García, S. Arponen, M. García Navarro, A. Zapatero Gaviria.
- Cardiovascular risk factors as predictors of idiopathic venous thromboembolic disease recurrence. Franco Moreno, I. Sanz Acevedo, J. Ortiz Sánchez, E. Madroñal Cerezo, R. Martín Díaz, V. Martínez Díaz, C. De Ancos Aracil, M. García Navarro.
- Ambulatory blood pressure monitoring in hypertensive patients treated in hospital de torrejón. First six months experience. Sanz Acevedo, A. Franco Moreno, V.

Martínez Díaz, R. Segoviano Mateo, M. Lado Castro-Rial, S. Calabrese Sáchez, A. Junco García, M. García Navarro.

**Comunicaciones al XXXIV congreso nacional de Medicina Interna, Noviembre de 2013. Málaga.**

- Utilidad clínica de la escala Glasgow-Blatchford en la hemorragia digestiva alta no varicosa como predictor de la necesidad de intervención terapéutica. Dres A Franco Moreno, I. Guerra Marina, A. Bermejo Abatí, M. García Navarro, F. Bermejo San José, D. Bernal Bello, A. Muñana Fuentes, S. Calabrese Sánchez.
- Estudio descriptivo de los pacientes ingresados en Medicina Interna dados de alta en régimen de hospitalización a domicilio durante sus primeros meses de apertura. Dres A. Franco Moreno, M. Patiño Rodríguez, V. Martínez Díaz, D. Bernal Bello, M. García Navarro, M. Mirón Rubio, A. Palomo Iloro, I. Sanz Acevedo.
- Aplicación de la escala PESI simplificada en los pacientes con tromboembolia de pulmón aguda sintomática del Hospital Universitario de Torrejón. Dres A. Franco Moreno, M. García Navarro, V. Martínez Díaz, D. Bernal Bello, A. Gimeno García, J. Ortiz Sánchez, M. Lado Castro-Rial, R. Segoviano Mateo.
- Gestión de un servicio de Medicina Interna en los primeros meses de apertura de un hospital con modelo hospitalista. Dra M. García Navarro, AQ. Franco Moreno, A. Gimeno García, S. Arponen, I. Sanz Acevedo, V. Martínez Díaz, R. Segoviano Mateo, M. Lado Castorial.

**XVIII Reunión Anual de la SOMIAMA V Jornadas Madrileñas de Atención al paciente Crítico. Madrid 18 y 19 de noviembre 2013.**

- G Heras, A Algaba, N Camino, E González, C Muñoz, G Navarro, N Nin, L Riesco, P Rebollo, R Ceballos, S Somolinos, R Zamorano, MC Martín. "Detección precoz de pacientes en riesgo de deterioro clínico, "Proyecto Guardian".

**Comunicación VI Congreso nacional de atención al enfermo crónico. Marzo de 2014. Málaga.**

- Internista de enlace: proyecto piloto de coordinación asistencial. Dra García Navarro

#### **Comunicación XXV Congress of the International Society on Thrombosis and Haemostasis June 20-25, 2015**

- Moreno AIF, Navarro MJG, Sánchez JO, Díaz RMM, Cerezo EM, de Ancos Aracil CL, Díaz VM, García AG, Hernández CM, Arponen S, Clotet NC and Giardín JMR. A risk score for prediction of recurrence in patients with unprovoked venous thromboembolism (damoves). Comunicación póster.

#### **Comunicación 2º Congreso CiTH. Barcelona 5-7 noviembre 2015**

- A risk score for prediction of recurrente in patients with unprovoked venous thromboembolism (DAMOVES), Comunicación oral

#### **Comunicaciones al Glasgow International Congress of Drug Therapy in HIV Infection 23-26 October 2016.**

- Effectiveness of all-oral DAAs for HCV Genotype 4 in HIV/HCV-coinfected Subjects with Compensated Liver Disease: Real-world experience from the MADRID-CoRe Study. Póster 265. Colaboradora Dra Gimeno.
- Ledipasvir/Sofosbuvir for 12 or 24 weeks in HCV Genotype 1 in HIV/HCV-coinfected Subjects with Compensated Liver Disease: Real-world experience from the MADRID-CoRE Study. Póster 274. Colaboradora Dra Gimeno.
- Effectiveness of Dasabuvir, Ombitasvir/Paritaprevir/Ritonavir for HCV Genotype 1 in HIV/HCV-coinfected Subjects with Compensated Liver Disease: Real-world experience from the MADRID-CoRE Study. Póster 280. Colaboradora Dra Gimeno.
- Ledipasvir/Sofosbuvir for 8 or 12 weeks in GT1 HCV-infected treatment-naive, non-cirrhotic patients with HIV infection: Real-world experience from the MADRID-CoRe Study. Póster 284. Colaboradora Dra Gimeno.
- Individualized NRTI-sparing antiretroviral regimens in a real-world clinical setting maintain virologic efficacy with significant cost reduction. Arponen S, Gimeno-García A, Montero-Hernández C, Esteva L, Blasco M, Gaspar-García E, García-Navarro MJ. Póster 126.
- Ledipasvir/sofosbuvir for 12 or 24 weeks in HCV genotype 1 in HIV/HCV co-infected subjects with compensated liver disease: real-world experience from the MADRID-CoRe study. Berenguer J, Moreno A, Martín-Carbonero L, Domínguez L, Aldámiz-Echevarría T, Gil-Martín A, Cruz-Martos E, Vergas J, Santos I, Benítez L, de Miguel J, Troya J, Álvarez-Álvarez B, Torres R, Canalejo E, Arponen S, de Guzmán MT, Gotuzzo L, Calvo MJ, Alcaraz M, Jarrín I, González-García J. P274.

#### **Comunicaciones VIII Congreso Nacional de GeSIDA, noviembre 2016. San Sebastián**

- Magnitud y factores asociados al Chemsex en HSH con VIH atendidos en las consultas de VIH. Datos preliminares del U-Sex Study. A. Gonzalez, H. Dolengevich, I. Pérez-Valero, J. Troya, M.J. Téllez, A. Cabello, J. Berenguer, J. Sanz, A. Diaz De Santiago, I. Santos, S. Arponen, L. Latorre, G. Cuevas, V. Hontañón, J. Valencia, P. Sanz, S. Nistal, J.I. Bernardino, P. Ryan. CO-11.
- Ledipasvir/sofosbuvir for 12 or 24 weeks in HCV genotype 1 in HIV/HCV-coinfected subjects with compensated liver disease: real-world experience from the Madrid-CORE study. J. Berenguer, A. Moreno, L. Martín-Carbonero, L. Domínguez, T. Aldámiz-Echevarría, Á. Gil-Martín, E. Cruz-Martos, J. Vergas, I. Santos, L. Benítez, J. De Miguel, J. Troya, B. Álvarez, R. Torres, E. Canalejo, S. Arponen, M.T. De Guzmán, M.J. Calvo, I. Jarrín, J. González-García. P-040.
- Sintomatología asociada al consumo de sustancias en los hombres que tienen sexo con hombres infectados por VIH que utilizan drogas durante el sexo. Datos preliminares del U-Sex Study. González Baeza, P. Ryan, I. Pérez Valero, J. Troya, M.J. Téllez, A. Cabello, J. Berenguer, J. Sanz, A. Diaz De Santiago, I. Santos, S. Arponen, L. Latorre, G. Cuevas, V. Hontañón, J. Valencia, P. Sanz, S. Nistal, J.I. Bernardino, H. Dolengevich. P-125.

#### **Comunicación The AASLD Liver Meeting, november 2016. Boston, USA**

- Real-world Outcomes With New HCV Antivirals in HIV/HCV-coinfected Subjects: Madrid Coinfection (Madrid-Core) Findings. Gil-Martín A, González-García J, Cruz-Martos E, Moreno A, Domínguez-Domínguez L, Montes M, Aldámiz-Echevarría T, Téllez MJ, Santos I, Benítez L, Sanz J, Ryan P, Gaspar G, Górgolas M, Losa JE, Torres-Perea R, Barros C, San Martín JV, Arponen S, Calvo MJ, Alcáraz M, Jarrín I, Berenguer J. Oral Communication 78.

#### **Comunicación al XXVI Congress of the International Society on Thrombosis and Haemostasis and 63rd Annual Scientific and Standardization Committee (SSC) Meeting taking place in Berlin, Germany, from July 8-13, 2017.**

Franco-Moreno AI, García-Navarro MJ, De Ancos-Aracil CL, Arponen S, Gimeno-García A, Montero-Hernández C, Sanz Acevedo I, Piedrafita-Mateo V, López-de Guzmán A, Villa-Martínez A, Gaspar-García E, Ruiz-Giardín JM. Predicting Recurrence After Unprovoked Venous Thromboembolism: Retrospective Validation of the DAMOVES Score.

#### **Comunicación al 25th Biennial International Congress on Thrombosis, 23-26 May 2018, Venecia**

- Ana Isabel Franco Moreno, María José García Navarro, Cristina Lucía De Ancos Aracil, Alejandra Gimeno García, Carmen Montero Hernández, Ana Villa Martínez, Víctor Piedrafita Mateo, Judith Ortiz Sánchez, Irene Carmen Sanz Acevedo, José Manuel Ruiz Giardín. C0173 Predicting Recurrence after Unprovoked Venous Thromboembolism: Retrospective Validation of the Damoves Score

### **Comunicación aceptada en el 26th International Congress on Thrombosis**

- Ana Isabel Franco Moreno, María José García Navarro, María Cruz Martín Delgado, Alejandra Gimeno García, Carmen Montero Hernández, Eduardo Oliveros Aceves, Ana Villa Martínez, Víctor Piedrafita Mateo, Alberto López de Guzmán, Judith Ortiz Sánchez, Irene Carmen Sanz Acevedo, Sari Arponen, Pablo Galindo Jara, Cristina Lucía De Ancos Aracil. C0018 Prevention of venous thromboembolism through the implementation of electronic health record tool: a comparative study in medical and surgical patients.  
All accepted abstracts will be published as addendum supplement to the Thrombosis Research and will be made available online on the ICT 2019

### **2.4.8. Docencia**

#### **Estudiantes de Pregrado**

- Desde el curso 2013-2014 recibimos estudiantes de 3º de Medicina de la Universidad Francisco de Vitoria siendo tutores de sus prácticas.
- Desde el curso 2016-2017 recibimos además alumnos de 6º de Medicina en Medicina Interna. La Unidad de Infecciosas (Dra Gimeno y Dra Montero) participa en la asignatura de Enfermedades Infecciosas de Patología Médico-Quirúrgica III con un programa de vía alternativa/alumnos internos.
- La Dra Montero Hernández es profesora asociada de la UFV impartiendo clases teóricas de Enfermedades Infecciosas de Patología Médico-Quirúrgica III.

### 3. PROGRAMA FORMATIVO:

La orden SCO/227/2007 del 24 de enero, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Interna, regula la especialidad de Medicina Interna. La Comisión Nacional de la especialidad elaboró el programa formativo de dicha especialidad, que ha sido verificado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, órgano asesor en materia de formación sanitaria especializada.

<http://www.msssi.gob.es/profesionales/formacion/guiaFormacion.html>

### 4. ITINERARIO FORMATIVO DE LA UNIDAD:

#### 4.1. Objetivos generales y específicos:

Los **objetivos generales** de la residencia de Medicina Interna son:

- Formar especialistas competentes, capaces de resolver procesos que afectan a los distintos órganos y sistemas del adulto, desarrollando habilidades en el razonamiento clínico y en la toma de decisiones, así como en los procedimientos propios de la especialidad.
- Formar profesionales que valoren la visión que el enfermo tiene de su propia enfermedad con un abordaje psico-social integrador, que busque la máxima calidad, seguridad y utilización costo eficiente de los recursos que dispone, todo ello integrado con un alto nivel de exigencia ética.
- Formar profesionales capaces de comprender la trascendencia que tiene la transmisión de conocimientos a otros profesionales de la salud, a pacientes y a población sana.
- Formar profesionales que comprendan la trascendencia de la investigación.
- Aprender la importancia que tiene la evidencia científica en la usa de decisiones y en la mejor utilización de recursos preventivos y asistenciales.
- Conocer la estructura sanitaria y la importancia que tiene le clínico en la asignación y sus de recursos.

- Definir los objetivos generales, intermedios, específicos que deben alcanzarse durante la formación, mencionando explícitamente el nivel de competencia.
- Dar una formación que le permita comprender y hacer el papel de profesional responsable y participativo - Dar una formación científica que desde los fundamentos moleculares de la vida incluya a las bases de la biología, fisiología, anatomía, fisiopatología, clínica recursos diagnósticos pronóstico y terapéutica.
- Establecer un sistema de tutorización efectiva y personal basada en la voluntariedad y el compromiso y la ejemplaridad.
- Aprender la importancia que tiene la relación del médico con el paciente y formar profesionales con habilidades comunicativas con éstos, sus familiares y otros profesionales.
- Formar profesionales con habilidades y especial motivación para estar actualizando en los conocimientos que le capacita para el ejercicio de su profesión y aceptan los controles de la sociedad pueda requerir.
- Establecer un sistema de evaluación objetiva y estructurada que permita detectar las debilidades y fortalezas de programa de formación que represente una ayuda para el especialista en formación.
- Compromiso con el propio desarrollo personal y profesional que le permita ir madurando, a la vez que como futuro especialista médico, como auténtico profesional.

Los objetivos específicos de las rotaciones son:

- Reconocer las enfermedades del paciente.
- Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias solicitadas.
- Ser capaz de elaborar un juicio clínico razonado en cada situación.
- Saber priorizar las opciones terapéuticas.
- Saber realizar las técnicas de la especialidad.
- Ser capaz de dar información a pacientes y familiares.
- Ser capaz de presentar casos clínicos en sesiones.
- Impartir enseñanza a otros médicos y estudiantes.

## 4.2. Competencias generales a adquirir durante la formación:

En consonancia con lo indicado por el Programa Oficial de la Especialidad (POE) tendrán una estancia durante su período formativo en un Servicio de Medicina Interna, en Hospitalización, Consultas Externas generales de Medicina Interna, en Urgencias y en distintas unidades de las distintas especialidades médicas.

El POE señala como obligatoria la rotación por las Especialidades Médicas de Neumología, Cardiología, Gastroenterología, Neurología, Nefrología y Unidad de Cuidados Intensivos, siendo, la rotación por otras Especialidades o Áreas, de carácter optativo. Se recomienda que la duración de cada rotación sea entre dos y cuatro meses. En el plan de rotaciones se tendrá en cuenta el periodo vacacional.

Los objetivos específico-operativos de cada periodo se resumen del siguiente modo:

- Al finalizar el primer periodo de residencia, el médico residente, que precisa una supervisión con presencia física, debe efectuar historias clínicas y exámenes físicos; debe conocer la utilidad, indicaciones, interpretación y limitaciones de las pruebas diagnósticas habituales y debe estar en condiciones de comenzar a tomar decisiones y establecer pautas de actuación ante todas las patologías habituales.
- Al finalizar el segundo periodo, el residente solo debería consultar al médico de plantilla responsable de manera excepcional, si bien deberá seguir solicitando asesoramiento puntual del mismo, así como de los demás especialistas médicos que colaboren en el manejo del paciente.
- Al finalizar el tercer periodo debería estar en condiciones de responsabilizarse por completo de los enfermos a su cargo.

El internista en formación desarrollará su actividad asistencial fundamentalmente en los siguientes campos:

- Atención al paciente con patología aguda o urgente.
- Atención al paciente sin diagnóstico preciso.
- Atención al paciente pluripatológico.
- Atención a los pacientes con las patologías médicas más frecuentes en el ámbito hospitalario.
- Atención a las personas mayores con enfermedades crónicas que presentan exacerbaciones.

- Atención a pacientes con patologías concretas que son tratadas de manera específica en la institución (ej. Enfermedades Infecciosas, autoinmunes o metabólicas).
- Atención paliativa al paciente en fases avanzadas o finales de enfermedades fatales. - Atención médica a pacientes quirúrgicos y de otras especialidades médicas cuando son llamados en consulta.
- Atención a pacientes con enfermedades raras.

Así mismo se introducirá al residente en los aspectos metodológicos de la labor investigadora, con una implicación progresivamente creciente hasta permitirle desarrollar de forma autónoma e independiente estudios clínicos y experimentales y capacitarle para exponer y transmitir los resultados de dichos estudios en los correspondientes foros científicos, ya sea en forma de comunicaciones a congresos y publicaciones en revistas de impacto

### **4.3. Cronograma de rotaciones:**

Como se dispone de sesenta meses de tiempo de formación, incluyendo los periodos vacacionales, se estima que la rotación por Medicina Interna y áreas afines debe cubrir unos 42 meses, destinando los 18 restantes para rotar por otras unidades y servicios. Durante el periodo de formación hay que tener en cuenta que el residente aprende mientras trabaja, siguiendo un proceso progresivo de maduración, en el que debe existir un equilibrio entre formación y responsabilidad por lo que la práctica clínica supervisada. Debe ser máxima al inicio del periodo formativo y mínima al finalizarlo, complementando dicho proceso con determinadas actividades de tipo teórico: talleres, sesiones, seminarios... El calendario de rotaciones y sus contenidos sigue de forma lo más fielmente posible la estructura sugerida por el programa formativo de la especialidad (Orden SCO/227/2007 de 24 de enero), incluyendo también la rotación por Atención Primaria de acuerdo con la resolución del Ministerio de Sanidad con fecha de 15 de junio de 2006. En este sentido, se establecen cuatro períodos definidos de 12, 18, 24 y 6 meses.

De forma más detallada, los objetivos y áreas asistenciales en cada período son los siguientes:

**Primer periodo (12 meses):**

**Objetivos:** Realizar una entrevista clínica conseguir encuentros clínicos de calidad, interpretar resultados, indicar exploraciones complementarias básicas, interpretarlas, poder elaborar un juicio clínico de presunción y saber plantar opciones terapéuticas.

R1:

- Medicina Interna 6 meses
- Radiología 1 mes
- Atención Primaria 1 mes
- Urgencias 3 meses
- Vacaciones 1 mes

**Segundo periodo (18 meses):**

**Objetivos:** Reconocer enfermedades del paciente, saber indicar e interpretar resultados exploraciones, hacer juicio clínico razonado, priorizar opciones terapéuticas.

R2:

- Cardiología 2 meses
- Neumología 2 meses
- Neurología-Unidad de Ictus 2 meses
- Nefrología 2 meses
- Digestivo 2 meses
- Dermatología 1 mes
- Vacaciones 1 mes

R3:

- Oncología 2 meses
- Hematología 2 meses
- Cuidados Intensivos 2 meses

### Tercer periodo (24 meses):

**Objetivos:** Aprender manejo avanzado de procesos más propios de la Medicina Interna y áreas relacionadas.

R3:

- Medicina Interna 3 meses
- Unidad de Hospitalización a Domicilio 2 meses
- Vacaciones 1 mes

R4:

- Consultas externas de Medicina Interna 3 meses
- Endocrinología 2 meses
- Reumatología-Unidad Autoinmunes 2 meses
- Rotación voluntaria 3 meses
- Cuidados Paliativos-ESAD 1 mes
- Vacaciones 1 mes

R5:

- Medicina Interna-Unidad de Enfermedades Infecciosas 3 meses
- Unidad Insuficiencia Cardíaca 2 meses
- Ecografía clínica 1 mes

### Cuarto periodo (6 meses)

**Objetivos:** Aplicar en la práctica clínica con alto nivel de madurez todo lo aprendido hasta el momento. Adquirir nuevos conocimientos y conocer nuevos ámbitos de actuación.

R5:

- Urgencias 1 mes
- Medicina Interna 4 meses
- Vacaciones 1 mes

#### 4.4. Competencias específicas por rotación:

Durante las rotaciones los residentes deben cumplir una serie de objetivos para adquirir unas competencias que permitan al residente adquirir una formación adecuada. No se especificará numéricamente los procedimientos propios de la especialidad (paracentesis, punciones lumbares, toracocentesis, vías centrales), ya que el objetivo no es alcanzar un número mínimo sino adquirir la competencia para poder realizarlo sin supervisión cuando sea preciso. La metodología docente durante el periodo formativo se estructura mediante un sistema de rotación del especialista en formación por diferentes servicios o áreas del hospital que se consideren necesarios, con el fin de conseguir conocimientos, actitudes y habilidades que se establecen en el plan formativo.

##### 4.4.1. Primer periodo:

###### Objetivos formativos:

- a) **Conocimientos:** Realizar la entrevista clínica y conseguir que los encuentros clínicos sean de calidad, incluyendo la valoración del estado funcional, mental y en entorno social. Saber indicar las exploraciones complementarias básicas (analíticas, Rx, ECG) adecuadas a cada caso. Saber interpretar los resultados de las mismas. Poder elaborar un juicio clínico diagnóstico de presunción. Saber plantear las opciones terapéuticas. Conocer de manera general los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial del Área de Medicina.
- b) **Habilidades comunicativas:** Ser capaz de dar información clara y concisa al paciente de su estado de salud. Ser capaz de informar a sus familiares. Ser capaz de presentar casos clínicos en sesiones del propio Servicio. Impartir enseñanza práctica a los estudiantes de Medicina.
- c) **Habilidades técnicas:** Conocer las indicaciones de las principales punciones (arteriales, venosas, de serosas, determinadas articulares, intradérmicas, subcutáneas). Ser capaz de realizarlas con éxito. Saber interpretar los resultados obtenidos. Realizar e interpretar el examen del fondo de ojo, el tacto rectal y vaginal. Saber practicar e interpretar el peak-flow y la pulsioximetría. Practicar RCP básica
- d) **Desarrollo personal y profesional:** Saber organizarse el propio currículo. Ser capaz de solicitar un consentimiento informado. Manejo ágil de la bibliografía incluyendo realizar búsquedas bibliográficas. Adquirir una capacidad de manejo de tecnología informática básica, y conocimientos de la lengua inglesa.

MEDICINA INTERNA (Unidad de Medicina Interna del HUT). Duración. 6 meses

Área de trabajo: Planta de Hospitalización de Medicina Interna

Objetivos formativos: Perfeccionamiento en la realización de historias clínicas y exploraciones físicas en el paciente ingresado. Aprendizaje y puesta en práctica de los principios del razonamiento clínico (diagnóstico diferencial). Adquisición y consolidación de conocimientos con respecto a la indicación de las pruebas diagnósticas más frecuentemente solicitadas (radiografías, ecografías, TAC, análisis generales y específicos, estudios microbiológicos, electrocardiograma, ecocardiograma...) y la adecuada interpretación de los resultados. Adquisición de habilidades técnicas para la realización de los procedimientos diagnóstico-terapéuticos invasivos más frecuentes en la práctica diaria (accesos venosos periféricos, toracocentesis, paracentesis, sondajes vesicales y nasogástricos, punciones lumbares...). Adquisición de habilidades comunicativas para ejercer una adecuada relación médico paciente y ser capaz de transmitir información clínica relevante a pacientes y familiares, incluyendo la comunicación de malas noticias. Adquisición de habilidades para establecer una adecuada relación de cooperación entre los distintos servicios, especialidades y colectivos sanitarios (enfermería, auxiliares de enfermería, celadores...). Adquisición de los principios básicos para el manejo del paciente con pluripatología y para el cuidado paliativo del paciente en situación terminal.

RADIOLOGIA. (Servicio Radiología HUT) Duración: 1 mes

Área de trabajo: Área de Radiodiagnóstico.

Objetivos formativos: Leer de forma sistematizada las radiografías simples de tórax y abdomen. Iniciar la interpretación de TAC cerebral, torácico y abdominal. Conocer los fundamentos básicos, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones más importantes de pruebas especiales como ecografía, TAC, RMN y radiología vascular (tanto diagnóstica como intervencionista). Participación lo más activa posible en las sesiones de la Unidad de Radiodiagnóstico. Realizar una sesión clínico-radiológica.

ATENCIÓN PRIMARIA Duración: 1 mes

Área de trabajo: Consulta de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud que se designe.

Objetivos formativos: Conocer y abordar los problemas de salud más prevalentes en atención primaria, valorar los pacientes en un ámbito de mayor incertidumbre y menores pruebas diagnósticas Conocer y aplicar los protocolos comunes más utilizados: Protocolo HTA y riesgo cardiovascular, protocolo de Diabetes, etc. Aprender el abordaje

de la medicina preventiva, la atención a la familia y el cuidado del paciente fuera del consultorio.

URGENCIAS (Unidad de Urgencias del HUT). Duración. 3 meses

Área de trabajo: Urgencias de adultos del HUT: rotará por consultas, observación y boxes.

Objetivos formativos: Adquirir la capacidad de atender al paciente adulto que acude a Urgencias: Valoración del paciente urgente: confección de historia clínica, elaboración de planes de diagnóstico y tratamiento. Conocer los protocolos de la Unidad de Urgencias. Atención directa de pacientes. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de desfibrilación, intubación oro-traqueal, colocación de sondas, taponamientos nasales.... Practicar: RCP básica y avanzada. Interpretar: RX tórax, TC craneal; informes de resto de pruebas Participación lo más activa posible en las sesiones de la Unidad de Urgencias. Se complementa el conocimiento del abordaje del paciente agudo la realización de guardias programadas durante toda la residencia.

#### 4.4.2. Segundo periodo:

Durante el segundo periodo realizará rotaciones por las distintas especialidades con los siguientes **objetivos formativos**:

a) **Conocimiento**: Reconocer las enfermedades del paciente Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias de mayor complejidad o más específicas. Ser capaz de elaborar un juicio clínico razonado de cada situación. Saber priorizar las opciones terapéuticas.

b) **Habilidades comunicativas**: Avanzar en las adquiridas en el período previo y en situaciones más complejas. Saber afrontar las situaciones del final de la vida. Saber hacer presentaciones en reuniones científicas internas (sesiones generales del hospital, jornadas o congresos).

c) **Habilidades técnicas**: se describirán en cada rotación

d) **Desarrollo personal y profesional**: Participar en actividades complementarias a la formación específica (bioética, estadística, metodología, comunicación, seguridad del paciente, inglés médico). Saber manejar las bases de datos para conocer la mejor evidencia existente y para presentar trabajos en reuniones y congresos. Las áreas de

actuación en este periodo serán la hospitalización y consulta externa de especialidades médicas y en caso de existir aprendizaje de determinadas técnicas se realizarán en unidades de técnicas específicas (gabinetes). En este periodo se ubicará en áreas de urgencias con mayor complejidad, y en hará también inicio tutelado de actuación como especialista.

CARDIOLOGÍA (Servicio de Cardiología del HUT). Duración. 2 meses

Área de trabajo: Planta de Hospitalización. Consulta externa. Hospital de día.

Objetivo formativo: Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización de cardiología: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares más prevalentes (cardiopatía isquémica, cardiomiopatías, valvulopatías, enfermedades del pericardio, enfermedades de los grandes vasos, arritmias). Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Cardiología (Cardiopatía isquémica, Arritmias). Atención directa de pacientes hospitalizados Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de: pericardiocentesis, biopsia pericárdica y endomiocárdica, ECG, Holter-ECG, cardioversión eléctrica programada, ergometría, ECO cardiografía (+ prueba de estrés), cateterismo y coronariografía, marcapasos, cirugía cardiaca de bypass y reposición valvular y trasplante cardiaco. Practicar: cardioversión eléctrica. Interpretar: monitores de cardiología, ECG, informe de Ecocardiografía, ergometría, coronariografía y holter.

NEUMOLOGÍA (Servicio de Neumología de HUT). Duración. 2 meses

Área de trabajo: 1,5 meses en Planta de Hospitalización y 0,5 mes en Consulta externa y Gabinetes de pruebas.

Objetivos formativos: Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización y consulta de neumología: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del aparato respiratorio más prevalentes: EPOC, asma, neumoconiosis, enfermedades intersticiales, embolismo pulmonar, pleuritis y derrame pleural, patología del sueño, distrés respiratorio. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Neumología (LCFA, derrame pleural, neumotórax, Neoplasia Pulmón). Atención directa de pacientes hospitalizados. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de: toracocentesis, biopsia pleural, pruebas funcionales, broncofibroscopia, EBUS, oxígeno terapia crónica domiciliaria, pulsioximetría y CPAP, y trasplante pulmonar. Practicar: toracocentesis. Interpretar: pruebas funcionales; pulsioximetría, informe de endoscopia, informe de biopsia pleural y bronquial. Aprender principios básicos de la ventilación no invasiva

NEUROLOGÍA (Unidad de Neurología del HUT): Duración. 2 meses

Área de trabajo: Hospitalización, Consulta externa, Hospital de día, Unidad de Ictus. Durante la rotación se realizará al menos una guardia en la Unidad de Ictus.

Objetivos formativos: Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización y consultas de neurología: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del sistema nervioso más prevalentes: ACVA, epilepsia, Parkinson, demencia, trastornos de la marcha, neuropatías, mielopatías. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Neurología (ACVA, enfermedades desmielinizantes, demencias, movimientos anormales). Atención directa de pacientes nuevos en consulta u hospitalización. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de: punción lumbar, EEG, EMG, TC craneal, RNM craneal/columna, toxina botulínica. Practicar punción lumbar. Interpretar informe de EEG, ENF. Imágenes TC y RNM craneales.

NEFROLOGÍA (Servicio de Nefrología del HUT). Duración. 2 meses

Área de trabajo: Planta de Hospitalización. Unidad de diálisis. Consulta externa.

Objetivos formativos: Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización y consultas de nefrología: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades nefrourológicas más prevalentes: insuficiencia renal aguda y crónica, glomerulopatías, nefropatías intersticiales, trastornos hidroelectrolíticos. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Nefrología (hemodiálisis, diálisis peritoneal, insuficiencia renal aguda). Atención directa de pacientes hospitalizados. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de: diálisis peritoneal, hemodiálisis, hemofiltración, biopsia renal, trasplante renal. Practicar: canalización vías centrales. Interpretar: informe de anatomía patológica de biopsia renal.

DIGESTIVO (Servicio de Aparato Digestivo del HUT): Duración. 2 meses

Área de trabajo: Gabinetes de pruebas 1 mes, consultas de digestivo (enfermedad inflamatoria intestinal, cirrosis) 1 mes

Objetivos formativos: Adquirir la capacidad de atender al paciente general de aparato digestivo: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades más prevalentes patología esofágica, enfermedad ulcerosa, enfermedades inflamatorias intestinales, malabsorción, patología vascular abdominal, enfermedades del peritoneo, enfermedades del hígado y vías biliares, enfermedades el páncreas. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Aparato Digestivo (hemorragia digestiva alta y baja; pancreatitis/colelitiasis; hepatopatía crónica; enfermedad inflamatoria intestinal). Atención directa de pacientes con patología Presentar en sesión clínica al menos 1 casos por mes de rotación. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de: paracentesis, endoscopias digestivas alta y baja, CPRE, biopsia hepática percutánea, endoprótesis digestivas y biliares, gastrostomía, pHmetría, TIPS y trasplante hepático. Practicar: paracentesis. Interpretar: informe de endoscopias/CPRE, informe de AP de biopsias endoscópicas y hepática.

DERMATOLOGÍA (servicio Dermatología de HUT): Duración 1 mes.

Área de trabajo: Consultas externas.

Objetivos formativos: Conocer y aprender las principales manifestaciones dermatológicas de las enfermedades sistémicas Indicaciones de biopsia cutánea. Conocimientos de neoplasias dermatológicas más frecuentes.

ONCOLOGÍA MÉDICA (Unidad de Oncología del HUT): Duración. 2 meses.

Área de trabajo: Planta de Hospitalización. Hospital de día. Consulta externa.

Objetivos formativos: Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización de oncología: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de los pacientes con cáncer, cuidados paliativos y urgencias oncológicas. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Oncología (comités de tumores, quimioterapia, neutropenia febril). Atención directa de pacientes hospitalizados. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de quimioterapia y radioterapia. Interpretar: informes de anatomía patológica y pruebas de imagen.

HEMATOLOGIA (Unidad de Hematología del HUT): Duración. 2 meses.

Área de trabajo: Planta de Hospitalización. Hospital de día. Consulta externa.

Objetivos formativos: Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización de hematología: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la sangre: neoplasias hematológicas, trombopenia, síndrome mielo y linfoproliferativos, aplasias y mielodisplasias, trastornos de la coagulación. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de hematología. Atención directa de pacientes hospitalizados. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de: biopsia de médula ósea, extensión de sangre periférica, quimioterapia, empleo de hemoderivados. Practicar: prescripción quimioterapia para mieloma múltiple, linfomas. Interpretar informes de extensión de sangre periférica, aspirado de MO y anatomía patológica

UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS (Unidad de Cuidados Intensivos HUT): Duración. 2 meses.

Área de trabajo: Unidad de Cuidados Intensivos. Durante su rotación realizará guardias de Cuidados Intensivos

Objetivos formativos: Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización de cuidados críticos: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades agudas graves. Manejo de los trastornos severos del funcionalismo cardiovascular, respiratorio, renal, hepático, neurológico o metabólico e intoxicaciones. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Cuidados Intensivos (cardiopatía isquémica, insuficiencia respiratoria, fracaso multiorgánico). Atención directa de pacientes hospitalizados. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de: RCP avanzada, ventilación mecánica no invasiva, ventilación mecánica, hemofiltración, monitorización hemodinámica. Practicar: canalización de vías centrales, intubación orotraqueal, RCP avanzada. Interpretar: monitores de UCI; estudio hemodinámico.

#### 4.4.3. Tercer periodo:

En este periodo el residente debe aprender e manejo avanzado de los procesos más propios de la Medicina Interna y áreas relacionadas.

a) **Conocimientos:** Aprender el manejo avanzado de los procesos más propios de la Medicina Interna y áreas relacionadas: Enfermedades infecciosas, enfermedades del envejecimiento, (evaluación de discapacidad, deterioro cognitivo, entorno social, incontinencia urinaria, polifarmacia, delirio, fragilidad) enfermedades autoinmunes, Riesgo cardiovascular, Cuidados Paliativos...

b) **Habilidades comunicativas:** Saber establecer relación con pacientes y familiares en situaciones difíciles: malas noticias, solicitud de autopsias, pacientes violentos. Comunicarse adecuadamente con colegas de diferentes especialidades, particularmente médicos de familia, para el adecuado desarrollo de programas de continuidad asistencial. Hacer presentaciones de calidad en reuniones científicas externas al hospital: Congresos, Jornadas nacionales.

c) **Habilidades técnicas:** Ser capaz de realizar una RCP avanzada. Realizar intubaciones orotraqueales. Ser capaz de insertar accesos venosos. Dominar las punciones de cavidades: punción Lumbar, toracocentesis, paracentesis.

d) **Desarrollo personal y profesional:** Iniciarse y promover la investigación mejorando los conocimientos sobre su metodología. Desarrollar la capacidad de liderazgo en los equipos de guardia.

MEDICINA INTERNA (Servicio de Medicina Interna de HUT): Duración 3 meses

Área de trabajo: Hospitalización y consultas externas.

Objetivos formativos: Consolidar la capacidad de atender al paciente general en hospitalización y consulta de medicina: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento. Entre este año y el siguiente de rotación en el Servicio de Medicina Interna se profundizará en las distintas unidades especiales dentro de la misma (las rotaciones en las monográficas podrán ser intercambiables)

Objetivos formativos de la rotación por Enfermedad Tromboembólica (2 meses): Atender al paciente con enfermedad tromboembólica en hospitalización y consulta de medicina. Conocer los protocolos relacionados con la enfermedad tromboembólica y aplicarlos. Indicar correctamente la anticoagulación tanto el tipo como la duración y realizar el control. Indicar correctamente los estudios relacionados con la enfermedad. Interpretar el eco-doppler, la gammagrafía pulmonar y el Angio-TAC. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación.

Objetivos formativos de la rotación por Enfermedades Autoinmunes (1 mes): Atender al paciente con enfermedad autoinmune en hospitalización y consulta de medicina. Ejecutar los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna en hospitalización. Atención directa de pacientes hospitalizados. Presentar en sesión clínica al menos 2 casos por mes de rotación. Atender a los pacientes integrados en los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna en consulta externa. Atender al paciente con enfermedad autoinmune en hospitalización de medicina.

CONSULTAS EXTERNAS MEDICINA INTERNA: Duración 3 meses.

Área de trabajo: consulta externa de Medicina Interna.

Objetivos formativos: atender al paciente consultas de medicina: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento. Estudio ambulatorio en pacientes sin diagnóstico preciso. Manejo ambulatorio del enfermo

pluripatológico. Revisión de pacientes diagnosticados recientemente en consultas o en hospitalización. Manejo de ciertas patologías en consultas monográficas como riesgo cardiovascular. Comenzar el desarrollo de la consulta del residente.

HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA: (Servicio de Hospitalización Domiciliaria HUT): Duración 2 meses.

Área de trabajo: Unidad de Hospitalización a Domicilio y ubicación de los pacientes tratados.

Objetivos formativos: Adiestrarse en la toma de decisiones para derivaciones y criterios de ingreso en hospitalización domiciliaria. Atender al paciente ingresado en domicilio o en Residencias de Ancianos Conocer los protocolos del servicio y de coordinación con Residencias Comunicarse con las residencias de ancianos para el manejo de dichos pacientes, el ingreso preferencial o el tratamiento ambulatorio.

ENDOCRINOLOGÍA (Unidad de Endocrinología del HUT): Duración. 2 meses.

Área de trabajo: Consulta externa. Hospitalización/Interconsultas.

Objetivos formativos: Adquirir la capacidad de atender al paciente general en consulta de endocrinología: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades endocrinológicas más frecuentes: diabetes, hipo e hipertiroidismo, hiperparatiroidismo, patología hipofisaria y suprarrenal, obesidad. Valoración nutricional y alteraciones del metabolismo óseo. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Endocrinología (diabetes, hiper/hipotiroidismo, patología de glándula paratiroides, patología eje hipotálamo-hipofisario-suprarrenal, nutrición enteral y parenteral). Atención directa de pacientes nuevos en consulta externa. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de: tratamiento intensivo con insulina, 131-I, ECO/gamma tiroidea, PAAF tiroidea. Interpretar informe de PAAF tiroidea.

REUMATOLOGÍA UNIDAD DE ENFERMEDADES AUTOINMUNES (Servicio de Reumatología HUT): 2 meses.

Área de trabajo: Consulta de Reumatología. Hospital de Día. Hospitalización.

Objetivos formativos: Atender al paciente con enfermedad reumatológica y/o autoinmune en hospitalización y consulta de reumatología. Ejecutar los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Reumatología en hospitalización. Atención directa de pacientes en consulta. Presentar en sesión clínica al menos 2 casos por mes de rotación. Realización directa de los procedimientos

(artrocentesis, infiltraciones, ecografía) a los pacientes de la unidad en Hospital de Día o en consulta. Atender a los pacientes integrados en los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Autoinmunes (síndrome antifosfolípido, conectivopatías, vasculitis, uveítis). Atender al paciente con enfermedad autoinmune en hospitalización de medicina.

ROTACIÓN VOLUNTARIA: Duración 3 meses.

Se ofrece al residente la posibilidad de realizar una rotación voluntaria de 3 meses para cubrir de manera más profunda la orientación profesional que haya adquirido. Se trata de aportar una formación más específica en áreas concretas y una experiencia vital. Las rotaciones voluntarias podrían realizarse en un centro nacional de excelencia o en un centro extranjero.

CUIDADOS PALIATIVOS (Servicio de Medicina Interna HUT. Servicio de Hospitalización a Domicilio HUT. ESAD): Duración 1 mes.

Área de trabajo: Hospitalización. Hospitalización a Domicilio.

Objetivos formativos: Atender al paciente en programa de cuidados paliativos en hospitalización/interconsulta Ejecutar los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna en hospitalización Presentar en sesión clínica al menos 2 casos por mes de rotación. Atender a los pacientes integrados en los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial. Conocer los criterios de inclusión en el programa de cuidados paliativos y de derivación a ESAD y a recursos hospitalarios de cuidados paliativos. Adiestrarse en el programa de derivación de pacientes a dispositivos externos (INFOPAL).

MEDICINA INTERNA-UNIDAD DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS (Servicio de Medicina Interna-Unidad de Enfermedades Infecciosas HUT): Duración 3 meses.

Área de trabajo: Hospitalización y consultas externas.

Objetivos formativos: Atender al paciente con sepsis, síndrome febril, endocarditis, infecciones de la piel, partes blandas, óseas, respiratorias, abdominales, SNC, urinarias, infecciones comunitarias, nosocomiales, en inmunodeprimidos y en situaciones especiales, tanto en hospitalización como en consulta. Uso racional de antibióticos Ejecutar los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna en hospitalización (neumonía, VIH, hepatitis, tuberculosis, infección de orina, infección de partes blandas, infección osteoarticular, infecciones vasculares, infección en inmunosuprimidos, infecciones en viajeros e inmigrantes y utilización racional de antibióticos y antifúngicos). Presentar en sesión clínica al menos 3 casos

clínicos y realizar sesiones de Medicina Basada en la Evidencia Realización directa de los procedimientos a los pacientes de nuestra unidad. Atender interconsultas clínicas de pacientes hospitalizados en otras unidades clínicas del hospital con infección. Conocer la utilidad clínica de las técnicas diagnósticas microbiológicas y técnicas de estudio de actividad de antimicrobianos, solos o en combinación, e interpretación lectura del antibiograma. Realizar un proyecto de investigación sencillo y enviarlo a un congreso o revista.

UNIDAD DE INSUFICIENCIA CARDIACA (Servicio de Medicina Interna-Unidad de Insuficiencia Cardiaca. Enfermería de Unidad de Insuficiencia Cardiaca): Duración 1 mes.

Área de trabajo: Hospitalización, Hospital de Día y consultas externas.

Objetivos formativos: Atender al paciente con Insuficiencia Cardiaca en hospitalización, interconsulta y consultas externas Ejecutar los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Insuficiencia Cardiaca. Atender consultas de la Unidad de Insuficiencia Cardiaca. Coordinarse con enfermería de la Unidad en la atención a los pacientes y en la actividad preventiva de descompensaciones de su patología. Presentar en sesión clínica al menos 2 casos por mes de rotación. Atender a los pacientes integrados en los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Insuficiencia Cardiaca en consulta externa. Adiestrar en las indicaciones de administración de diurético intravenoso, hierro intravenoso, etc...en Hospital de Día. Atender interconsultas clínicas de pacientes hospitalizados en otras unidades clínicas.

ECOGRAFIA CLÍNICA (Servicio de Radiología HUT): Duración 1 mes.

Área de trabajo: Área de Radiodiagnóstico.

Objetivos Formativos: Introducir las técnicas básicas de ecografía abdominal: protocolo ecografía de vía biliar; ecografía de vía urinaria y prostática; ecografía pulmonar; ecografía vascular con protocolo de TVP; ecografía musculo-esquelética; ecografía tiroidea. Realización de procedimientos eco-guiados (paracentesis, toracocentesis, punción de lesiones de órgano sólido y drenaje de colecciones)

#### 4.4.4. Cuarto periodo:

Este período de formación suele caracterizarse porque el residente muestra una visión global de las situaciones, una capacidad de valorar lo que es importante en cada situación, una percepción de la desviación menos laboriosa y una utilización de guías con variantes según las situaciones. Objetivos:

a) **Conocimientos:** Aplicar en la práctica clínica con alto nivel de madurez todo lo aprendido hasta el momento. Adquirir nuevos conocimientos de aspectos que se consideren deficitarios en los años precedentes. Conocer nuevos ámbitos de actuación (optativo).

b) **Habilidades comunicativas:** Realizar presentaciones de calidad en reuniones científicas de alto nivel (Congresos, Jornadas internacionales). Ser capaces de mantener un óptimo contacto con pacientes y familiares. Perfeccionamiento de las desarrolladas en los años precedentes.

c) **Habilidades técnicas:** Mantener y perfeccionar las adquiridas en los años precedentes.

d) **Desarrollo personal y profesional:** Planificar de forma adecuada la propia trayectoria profesional incluyendo la futura dedicación a áreas específicas de Medicina Interna (enfermedades infecciosas, Urgencias, cuidados paliativos, enfermedades hepáticas, dedicación a la investigación, etc..). Ser capaz de participar activamente en proyectos de investigación financiados y en proyectos coordinados (redes de investigación). Ser capaz de participar activamente en grupos de trabajo relacionados con la especialidad.

URGENCIAS (Unidad de Urgencias del HUT). Duración. 1 mes

Área de trabajo: Urgencias de adultos del HUT: área de observación y boxes.

Objetivos formativos: Mejorar la capacidad de atención al paciente adulto que acude a Urgencias. Atención directa de pacientes. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación. Participación activa a nivel asistencial y en las sesiones de la Unidad de Urgencias.

MEDICINA INTERNA (Unidad de Medicina Interna HUT): Duración. 4 meses.

Área de trabajo: Planta de Hospitalización. Consulta externa. Interconsultas

Objetivos formativos Consolidar la capacidad de atender al paciente general en hospitalización de medicina: el residente los últimos 6 meses atenderá de forma directa y sólo con supervisión a demanda pacientes en hospitalización de medicina interna.

Aprender el manejo avanzado de los procesos más propios de la medicina interna, no citados previamente: enfermedades del envejecimiento (evaluación de la discapacidad, deterioro cognitivo, evaluación del entorno social, incontinencia urinaria, inmovilidad, polifarmacia, delirio, fragilidad), enfermedades relacionadas con el abuso del alcohol y drogas. Alternativas a la hospitalización convencional: toma de decisiones para derivaciones, criterios de observación, de ingreso, consulta de diagnóstico rápido, cuidados paliativos domiciliarios y hospitalarios. Atender a los pacientes en consulta externa: una vez a la semana realizará una consulta de medicina interna con supervisión a demanda. Presentará sesiones clínicas, bibliográficas en la Unidad y realizará una sesión general.

## 5. Atención Continuada-Guardias

El entrenamiento en la asistencia al paciente con problemas urgentes, de forma supervisada por los médicos de plantilla, forma parte fundamental en la formación del internista. Se indica el número de guardias al mes (4-6), librándose al día siguiente. Con la normativa actual vigente, el número total anual de guardias será de un máximo de 55 al año.

### 5.1. Organización de las guardias:

Los residentes realizarán guardias en 4 áreas distintas:

1. **Servicio de urgencias:** realizará guardias durante los 5 años de la residencia en este servicio. Será supervisado por el personal de plantilla de Urgencias del hospital. La atención en los pacientes de urgencias se hará en los tres circuitos existentes (consultas, boxes, observación). - La actividad del residente se desarrollará fundamentalmente en uno de los circuitos durante la guardia, preferiblemente consultas en los primeros años y boxes/observación en los años superiores. Esta distribución se modificará según las necesidades que detecte el responsable de la guardia.

2. **Hospitalización área médica:** a partir del segundo año de su residencia realizará guardias intrahospitalarias, atendiendo los problemas urgentes médicos planteados por los pacientes ingresados en el área médica del hospital, siendo supervisado por el personal de plantilla del Servicio de Medicina Interna y de otras especialidades médicas. Atenderá pacientes ingresados en el área médica, a excepción de neurología que tiene guardia propia: medicina interna, hematología, oncología, cardiología, neumología, digestivo etc. También atenderá llamadas realizadas desde unidades quirúrgicas que requieran atención médica a juicio del facultativo especialista responsable.

El trabajo que debe realizar consistirá en: Valorar ingresos nuevos o pacientes ya ingresados, que el personal de enfermería o el médico responsable habitual considere que deben ser vistos durante el horario de atención continuada. Atenderá Interconsultas con otras áreas, a requerimiento del médico responsable.

El equipo de guardia incluye dos facultativos de plantilla, al menos uno de ellos internista, junto con otro internista o especialista (oncología).

El residente desde segundo año llevará el busca de la guardia en primera llamada. Será supervisado por el adjunto con un nivel supervisión progresivos.

3. **Unidad de Cuidados Intensivos:** durante su rotación en este servicio realizará guardias de cuidados intensivos, bajo la supervisión del personal de plantilla del mismo. Realizará la guardia con un facultativo de la plantilla de medicina intensiva. Tendrá supervisión directa durante todo el periodo formativo.

4. **Unidad de Ictus:** durante su rotación en neurología podrá realizar 1-2 guardias en la unidad de ictus, para mejorar en el aprendizaje del manejo agudo de esta patología. Realizará la guardia con un facultativo de la plantilla de neurología. Será supervisado por el personal de plantilla de neurología durante todo el periodo formativo.

La distribución de las guardias será del siguiente modo:

- Primer año: 55 guardias en urgencias.
- Segundo año: 23-28 guardias en urgencias, 23-28 guardias en el área médica, 2-3 guardias unidad de ictus.
- Tercer año: 10 guardias en UCI, 20-24 guardias en urgencias, 22-25 guardias en área médica
- Cuarto año: 15-20 guardias en urgencias, 35-40 guardias en el área médica
- Quinto año: 15-20 guardias en urgencias, 35-40 guardias en el área médica

Todas las actuaciones de los residentes serán supervisadas, ya sea de presencia física directa o a demanda, según el Protocolo de Supervisión de la Unidad Docente de Medicina Interna.

El residente desde segundo año llevará el busca de la guardia en primera llamada. Será supervisado por el adjunto con un nivel supervisión progresivos

## 5.2. Horario y normas de las guardias:

Las guardias los días laborales son de 17 horas (de 15:00 a 8:00 h, viernes y vísperas de festivos de 15:00 a 9:00 h), y los festivos de 24 horas (sábados de 9:00 a 9:00 h, domingos y festivos de 9:00 a 8:00 h). La puntualidad a la guardia es imprescindible para hacer posible el pase de guardia, que siempre se realizará a los médicos en formación que entren de guardia, por lo que hasta que éstos no hayan llegado y se hayan incorporado a la misma, el equipo de guardia que sale de la guardia no podrá ausentarse ni dejar de realizar sus funciones. En cualquier caso, el incumplimiento de la hora de inicio de la guardia o la reiteración evidente de esta situación, deberá ser comunicado por escrito al tutor. El hospital ofrece comida, cena y desayuno post-guardia para los residentes de guardia. A la guardia, los días laborales, se incorporarán ya comidos. Para la cena, todos los días, y para la comida los días de guardia de 24 horas, se organizarán en turnos

previamente acordados con los adjuntos responsables. Los residentes no se ausentarán del servicio sin conocimiento del adjunto responsable. Por la noche, habitualmente, pueden organizarse dos turnos de descanso. La hora de inicio del descanso y su duración vendrán condicionadas por la carga de trabajo y la presión asistencial que exista en el área que se esté atendiendo. La programación del descanso deberá contar con el visto bueno de los adjuntos responsables. Es responsabilidad de todos facilitar que esto sea así, trabajando con ese objetivo desde horas antes.

### **5.3. Asignación de guardias:**

El número máximo planificado de guardias será de 4-5 al mes, salvo circunstancias excepcionales y justificables. Se tendrán en cuenta las variaciones necesarias en periodos vacacionales para que a lo largo de los meses de disfrute de vacaciones reglamentarias los residentes realicen globalmente el mismo número de guardias redistribuidas en estos meses. Las guardias a cubrir se distribuirán a lo largo de los días del mes de forma proporcionada, según itinerario formativo y de acuerdo con el programa de cada una de las especialidades de los médicos en formación que realizan guardias en el área médica, debiendo coordinarse los distintos responsables o encargados de poner las guardias (a criterio del tutor de Medicina Interna), para que la distribución de las guardias sea uniforme tanto en reparto de trabajo como en días festivos. Se permite y se delega en los propios médicos en formación la realización de los calendarios de guardias a los responsables nombrados por ellos mismos a tal efecto. Éstos deben procurar una distribución equitativa de las guardias con una distribución homogénea. Posteriormente deben ser supervisadas por el tutor de urgencias, el coordinador de urgencias y remitidas para su aprobación a la Unidad Docente. A continuación, serán comunicadas a los interesados, con al menos 10 días de antelación al inicio del mes, vía correo institucional y publicadas, con acceso libre, en la Intranet. A partir de ese momento, cualquier cambio en las guardias deberá realizarse según las normas especificadas en el apartado “cambio de guardias”.

### **5.4. Vacaciones y permisos:**

Entre los médicos en formación se distribuirán los periodos vacacionales en partes proporcionales con el fin de mantener la capacidad funcional de los servicios a los que pertenecen o de los que dependan en sus rotaciones o programa de guardias. Antes de

validar las solicitudes de días de libre disposición, vacaciones, asistencias a congresos, permisos especiales, etc., se comprobará por los tutores que no existen durante ese periodo guardias asignadas al médico en formación, lo que, de no corregirse, imposibilitará la concesión de dichos permisos.

### **5.5. Libranzas de guardias:**

En ningún caso se permitirá un calendario de guardias donde se contemple que el mismo médico en formación haga dos guardias en días consecutivos. De acuerdo con la legislación vigente (Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero. Disposición final primera modificación el artículo 5, 1 b del RD 1146/2006) el médico en formación tiene derecho después de 24 horas de trabajo ininterrumpido a un descanso de 12 horas. Si en algún supuesto excepcional no pudiera aplicarse este descanso, se aplicará el régimen de descansos alternativos previstos en el Estatuto Marco para el personal estatutario. Otras excepciones a este descanso podrían contemplarse en casos de especial interés formativo según criterio de su tutor o en casos de problemas organizativos insuperables. En estos supuestos se aplicará el régimen de descansos alternativos previstos en la Ley 55/2003, de 16 de diciembre, del estatuto marco del personal estatutario de los servicios de salud.

### **5.6. Cambio de guardias:**

Una vez publicado el calendario de guardias oficial no se admitirán cambios, salvo que se realicen por el médico en formación que precise el cambio de guardia, condición indispensable, y siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- Esté de acuerdo con otro médico en formación de su mismo año o incluido en su misma categoría y que realice el mismo tipo de guardias.
- Cuento con el consentimiento escrito de los dos afectados y del tutor o coordinador de urgencias (correo electrónico con copia al coordinador de urgencias, tutor de especialidad y los dos residentes implicados).
- Se haga con más de 24 horas de antelación antes del día del cambio, para que pueda recogerse éste sin problemas en el listado que se publica diariamente en la intranet con los médicos de guardia

## 5.7. Bajas médicas y ausencias por situaciones especiales:

La asistencia a su puesto de trabajo por parte de un residente en horario de guardia se considera obligatorio y por tanto la falta a la misma ha de estar siempre justificada y debidamente documentada. De no ser así, se informará al Jefe de la guardia y a la Comisión de Docencia, y se aplicará el régimen disciplinario del Hospital. De igual forma si ha de ausentarse de la misma por enfermedad o causa mayor deberá avisar en primer lugar a su adjunto responsable y al Jefe de Guardia. Esta falta no será recuperada. Es obligación del residente hacer llegar dicha documentación a la Unidad Docente y de ésta comprobar que es así. Cuando un residente no pueda realizar una guardia, sea cual sea el motivo, procurará localizar a otro residente que la cubra o bien localizar a los residentes encargados de poner las guardias, para que éstos intenten encontrar algún suplente y garantizar los puestos mínimos en cada área asistencial, con residentes de, al menos, igual promoción. Además, el residente que no ha realizado la guardia deberá recuperarla otro día y al suplente se le ajustará en los siguientes meses el número total de guardias realizadas.

Cuando un residente falte a una guardia, aún con causa justificada:

- Si la ausencia motiva una baja menor de 5 días, deberá recuperar la guardia en el plazo de un mes, y el mismo día de la semana de la guardia que no realizó.
- Si la ausencia es superior a 5 días, lo que dificultaría el añadir una guardia más, deberá recuperarla al mes siguiente.
- En el caso de ausencia de una guardia en día festivo o en un periodo considerado "especial" (puente, semana santa, navidad, etc.) deberá recuperar dicha guardia en un periodo considerado equivalente a la guardia no realizada. La asignación de la guardia pendiente de recuperación quedará sometida a juicio del tutor correspondiente. En cualquier caso, el tutor valorará cada situación concreta de forma individual.
- En caso de comunicarse una baja laboral de más de una semana, los responsables deben equilibrar, en la medida de lo posible, el número de residentes por día en cada guardia a partir de la semana siguiente a recibir la baja.
- Se realizará una planilla de todos los médicos en formación con nombre, apellidos y número de teléfono, que deberá estar disponible para los residentes encargados de organizar las guardias, el tutor de residentes, el coordinador de urgencias y los jefes de guardia, para poder agilizar cualquier tipo de incidencia con respecto a las guardias.

## 5.8. Responsabilidad:

La responsabilidad del médico en formación se entiende como compartida con su facultativo supervisor, de modo que el médico en formación de primer año, que debe ser supervisado de forma constante y de presencia física, tendrá responsabilidad compartida de sus actos. La responsabilidad de las actuaciones del resto de médicos en formación irá aumentando en función de su capacitación progresiva, el año de formación y la evaluación positiva por parte de los tutores. La responsabilidad legal del acto médico en Urgencias recae en el médico responsable del enfermo, aunque se valorará y tendrá en cuenta el grado de responsabilidad según el año de residencia. La responsabilidad del residente irá aumentando progresivamente, así como su autonomía, e irá disminuyendo el grado de supervisión.

## 6. Programa de formación:

Para la formación integral del internista es necesaria la adquisición de conocimientos que le capaciten para desarrollar tareas docentes e investigadoras. El aprendizaje de cómo enseñar a otros los contenidos de su especialidad debe incluir la adquisición de habilidades docentes tanto en el ámbito colectivo como en el individual. La especialidad de Medicina Interna, precisamente por su proceder clínico, está preparada para colaborar en la formación global de especialistas médicos.

### 6.1. Sesiones:

El residente de medicina interna debe asistir a todas las sesiones de Medicina interna, sesiones generales del hospital y sesiones de los servicios por los que rota. El calendario de sesiones es el siguiente:

- Sesiones Generales: Se hacen el último viernes de cada mes. Participan todas las especialidades del hospital, abordando prioritariamente temas de interés general o transversales. Son publicadas con antelación en la intranet del hospital.
- Sesiones de Medicina Interna: Los miércoles están programadas las sesiones clínicas del servicio. Se presenta casos clínicos, casos cerrados, casos abiertos o de discusión, y revisiones. Los viernes se realizarán sesiones bibliográficas o de

Medicina Basada en la Evidencia, en la que se analizan problemas terapéuticos, de diagnóstico y de pronóstico.

- Sesiones de Residentes: quincenalmente se harán sesiones de residentes multidisciplinares de presentación de casos clínicos, resolución de problemas frecuentes. El residente de Medicina interna deberá realizar sesiones clínicas de casos, sesiones bibliográficas al menos cada dos meses. Si hay disponibilidad presentará una sesión del área médica. Se aconseja que el residente acuda a las sesiones de los comités de tumores si se presenta un caso en el que está involucrado en el manejo del paciente, con el fin de formar parte de la discusión y aprender de los planteamientos realizados por los diferentes especialistas.

## 6.2. Acogida de residentes:

Para dar la bienvenida a los residentes se llevará a cabo un programa formativo en la acogida de los residentes.

### Primer día:

- 8:30 horas: Bienvenida y presentación del Hospital: Organización del hospital y Comisión de docencia.
- 9:30 horas: Firma de contrato en Recursos Humanos y realización de trámites administrativos.
- 10:30 horas: Presentación del tutor, entrega de programa de rotaciones y presentación en el servicio de Medicina Interna.

### Segundo día:

- Formación del Programa de Lavado de Manos por M. Preventiva
- Formación en Historia Clínica Electrónica (Florence)
- Presentación del Servicio de Urgencias. Formación en el manejo de las principales causas de urgencias hospitalarias y en RCP avanzada

### Tercer día:

- Curso de protección radiológica para facultativos.
- Formación en cultura de seguridad del paciente.

### 6.3. Cursos de formación:

Los residentes harán los cursos del plan de formación en competencias genéricas transversales de la Comunidad de Madrid:

- Formación en protección radiológica
- Formación en uso seguro del medicamento
- Formación en soporte vital inmediato del adulto

En el HUT se realizan cursos de formación interna al que los residentes de Medicina Interna deberán acudir:

Cursos de Medicina Interna:

- Curso de actualización en terapia antitrombótica.
- Actualización en anticoagulación oral. Recomendaciones prácticas para el uso de Anticoagulantes Orales de Acción Directa.

Cursos de Cardiología-Medicina Interna:

- Actualización en Insuficiencia Cardíaca.

Curso de Neurología:

- Actualización en la atención al ictus.

Se fomentará la realización de cursos de historia clínica electrónica, de urgencias, de búsquedas bibliográficas, de seguridad del paciente, de bioética, de metodología de la investigación y de ecografía para internistas.

### 6.4. Congresos:

Los residentes deberán enviar casos clínicos a las Sesiones Clínicas Interhospitalarias de la Sociedad de Medicina Interna de Madrid y Castilla la Mancha (SOMIMACA). Desde el segundo año de residencia se estimulará la asistencia a un Congreso Nacional de la especialidad o específico de alguna de las líneas de trabajo. Los residentes deberán participar con la elaboración de al menos una comunicación.

## 7. Investigación:

Durante su formación el residente de Medicina Interna debe iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación. El internista debe adquirir los conocimientos necesarios para realizar un estudio de investigación, ya sea de tipo observacional o experimental. También debe saber evaluar críticamente la literatura científica relativa a las ciencias de la salud siendo capaz de diseñar un estudio, realizar la labor de campo, la recogida de sus datos, el análisis estadístico, así como su discusión y elaboración de conclusiones que debe saber presentar como comunicación o publicación. La formación del internista como futuro investigador ha de irse realizando a medida que avanza su maduración durante los años de especialización sin menoscabo que pueda realizar una formación adicional al finalizar su período de residencia para capacitarse en un área concreta de investigación.

A los residentes de Medicina Interna se les estimulará a participar de forma activa en las distintas líneas de investigación del HUT. Actualmente tenemos las siguientes en marcha:

- Enfermedades infecciosas: Deterioro cognitivo en pacientes VIH. Cumplimiento de indicadores de calidad GESIDA en pacientes VIH. Tratamientos antivirales en pacientes con gripe.
- Enfermedad tromboembólica: Registro RIETE.

El residente deberá informar de su intención de realizar la tesis doctoral durante su residencia, que podrá ser dirigida por distintos miembros de la plantilla, tanto en el seno de las unidades asistenciales, como en las distintas unidades monográficas, para programar esta actividad durante la realización de la residencia. Se aconseja iniciar la tesis durante los dos últimos años de residencia, cuando el residente ha adquirido más madurez sobre temas de investigación.