

Protocolo de formación de los Residentes de la Especialidad de MEDICINA INTERNA

HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA ELENA (HUIE) - Valdemoro



Jefe de Servicio: Ángel Jiménez Rodríguez

Jefe asociado: Marta Pastor de Blas

Tutores:

Dr. Carlos Fabián Castaño Romero

Dr. María Rubio Olivera

PRESENTACIÓN

El Real Decreto de 183/2008, de 8 de febrero, en su artículo 11.2, dispone que cada residente contara con un plan individual de formación que será elaborado por el tutor en coordinación con los responsables de los dispositivos asistenciales y demás tutores que se formen en el centro o unidad docente. El plan individual de formación del residente es el documento/instrumento que recoge la planificación temporal de las actividades formativas teórico-prácticas que debe realizar cada especialista en formación en cada uno de los periodos a lo largo de toda su residencia. Para el residente, tener un Plan individual de Formación le permitirá conocer desde el primer momento cuales son las actividades en las que participará y reducir así el nivel de incertidumbre, establecer y reforzar compromisos docentes, ser consciente de su propio proceso de aprendizaje y organizar su tiempo y recursos de forma más eficiente.

PROGRAMA OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD

Texto definitivo del programa formativo de la especialidad de Medicina Interna, aprobado por Orden SCO/227/2007, de 24 de Enero y publicado en el BOE nº 33 (7 de febrero de 2007)

La Medicina Interna es una especialidad médica con una larga tradición, que aporta, una atención global al enfermo adulto de carácter preferentemente hospitalario. Los internistas se forman bajo el principio de que ninguna enfermedad o problema clínico del adulto es ajeno a su incumbencia y responsabilidad. Esta actitud ha llevado a participar activamente en la mayoría de los retos asistenciales a los que ha tenido que hacer frente nuestro sistema sanitario, incluida la creación y desarrollo de las diferentes especialidades médicas y atención a nuevas enfermedades.

En los últimos 30 años se han producido en todo el mundo desarrollado notables cambios en la organización sanitaria. Los hospitales se han enriquecido con los avances tecnológicos y con la consolidación de las especialidades médicas y la atención a nuevas enfermedades. El internista, hoy día, no abarca con profundidad todos los conocimientos y técnicas de que la Medicina dispone, por lo que ha aprendido a trabajar en equipo, para ofertar a sus pacientes la mejor atención integral posible, conservando una visión global del enfermo y siendo capaz de mantenerse como referente ante enfermedades específicas y esforzarse por ofrecer nuevos servicios que la sociedad solicite.

Es previsible que la atención sanitaria del siglo XXI se mueva en escenarios cambiantes y complejos determinados, en gran medida, por la demanda creciente de más y mejores servicios, los cambios en la relación médico-paciente, el desarrollo e incorporación de nuevas tecnologías, los nuevos

criterios de atención hospitalaria, las restricciones presupuestarias y los recursos limitados que seguirán obligando a una adecuada utilización de los mismos y la adopción de mecanismos de gestión en los centros sanitarios. La asistencia sanitaria será de mayor calidad, más segura, costoeficiente y con un alto nivel de exigencia ética.

En este contexto, el papel del internista como garante de la atención integral en el entorno hospitalario es decisivo para favorecer una atención sanitaria centrada en las necesidades globales de la persona. Con ello se evita el riesgo de atomizar la Medicina no haciendo de la tecnología el eje exclusivo de la atención hospitalaria.

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS DE LA FORMACION OBJETIVOS GENERALES

Formar especialistas competentes en Medicina Interna, capaces de llevar a cabo una práctica diaria al máximo nivel de responsabilidad, dirigida a resolver los procesos patológicos que afectan a las personas haciendo especial hincapié en las patologías más prevalentes y siendo capaces de promover la salud y prevenir la enfermedad.

Deberá desarrollar especiales habilidades en el razonamiento clínico, en la toma de decisiones y en las habilidades clínicas. 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 costoeficiente de los recursos de que dispone, todo ello integrado con un alto nivel de exigencia ética.

Formar profesionales capaces de comprender la trascendencia que tiene la transmisión de los conocimientos a otros profesionales de la salud, a los pacientes y a la población sana.

Formar profesionales capaces de comprender la trascendencia que tiene la investigación en el progreso social y en el avance de los procedimientos de la prevención y tratamiento de las enfermedades, alcanzando el nivel adecuado de conocimientos que les permita abordar proyectos de investigación de un modo autónomo.

Aprender la importancia que tiene la evidencia científica en la toma de decisiones y en la mejor utilización de los recursos preventivos y asistenciales. Conocer la estructura sanitaria de su entorno y la importancia que el clínico tiene en la asignación y utilización de los recursos y en el empleo de guías de práctica clínica en la toma de decisiones.

Definir con precisión cada uno de los objetivos generales, intermedios y específicos que debe alcanzar durante su periodo de formación, mencionando explícitamente el nivel de competencia que debe obtener.

Dar una formación que le permita comprender y hacer propio el papel de profesional responsable y participativo en la sociedad, que asume la necesidad de ajustar su comportamiento a los códigos éticos y estándares internacionales profesionales.

Darles 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.

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 tanto de atención primaria como especializada.

Establecer un sistema de evaluación objetiva y estructurada que permita detectar las debilidades y fortalezas del programa de formación y 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.

DURACION DE LA FORMACION

Duración: 5 años.

PROGRAMA DE FORMACIÓN

El campo de acción del Internista se deriva de sus principales valores y capacidades, en especial de su visión integradora y su polivalencia, centrándose por ello su campo de acción en la atención al enfermo pluripatológico y plurisintomático, al enfermo con diagnóstico difícil, así como la atención a todas las enfermedades prevalentes del adulto en el ámbito hospitalario.

CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y ACTITUDES

- Las diversas rotaciones estarán encaminadas a conseguir los **CONOCIMIENTOS, HABILIDADES y ACTITUDES** que se establecen en el programa formativo de la especialidad, adecuados a las necesidades reales del internista de principios del siglo XXI.

CONOCIMIENTOS

No es necesario tratar de establecer un listado de conocimientos teóricos para el especialista en formación de Medicina Interna. Cualquiera de los tratados de la especialidad (Harrison, FarrerasRozman,...) puede servir de marco de referencia.

Tener en cuenta algunas premisas:

- Para el internista es esencial mantener una actitud abierta y receptiva hacia los respectivos especialistas de los que aprende constantemente.
- Auto-aprendizaje: hay que facilitar y estimular al residente en la transición de un modelo de estudio basado en un temario y una fecha de evaluación, a otro de aprendizaje autodirigido, basado en la búsqueda de la mejor evidencia disponible en la literatura científica sobre los problemas clínicos que ve a diario en sus pacientes.
- Herramientas para la mejora de la práctica clínica: reconocer la importancia de estos conocimientos para el ejercicio práctico de la asistencia y la investigación. Incluye dominio de inglés, uso de las tecnologías de información, lectura crítica de literatura científica, conocimientos de epidemiología, estadística, calidad, gestión, etc.,

HABILIDADES

- Exploratorias: Anamnesis y exploración física completa, exploración neurológica sistematizada, examen del fondo de ojo, examen rectal y vaginal, valoración geriátrica integral.
- **Procedimientos instrumentales**: es preciso que el internista actual adquiera soltura en una serie de técnicas que, si bien forman también parte de la práctica de otras especialidades, son imprescindibles para un adecuado ejercicio de nuestra especialidad: intubación de vías respiratorias, canalización de vías venosas (periféricas, centrales, subcutáneas) y punciones arteriales, sondajes digestivos, sondaje vesical, punción lumbar, paracentesis (diagnóstica y evacuadora), punción articular y técnicas de infiltración local, toracocentesis (y eventualmente con biopsia), drenaje pleural y colocación de tubo de tórax o ericardiocentesis. Además, podrá adiestrarse en algunas técnicas diagnósticas y terapéuticas específicas de especialidades, si el programa formativo lo permite.
- **Técnicas diagnósticas**: Conocimiento de la indicación, limitaciones, contraindicación, riesgos, molestias para el paciente e interpretación de resultados de las pruebas complementarias:
 1. Laboratorio (hematología, bioquímica, microbiología, anatomía patológica, inmunología, biología molecular...)
 2. Imagen (radiodiagnóstico, endoscopia)
 3. Las técnicas diagnósticas de cada especialidad.
- **“Habilidades sociales”**: Comunicación (verbal, escrita, expresión corporal, escuchar, preguntar) con el enfermo y sus familiares, con el resto de

especialistas y trabajadores; Relación (motivación, liderazgo por implicación, inteligencia emocional, trabajo en equipo, delegación, negociación); Auto-motivación (fijación de metas, gestión de la incertidumbre).

ACTITUDES

Con ello nos referimos a:

- El espíritu del internista: aprender a entender al enfermo como un todo, actitud base que distingue a esta especialidad de las demás.
- Las actitudes éticas en relación con la persona enferma, con el resto de compañeros y con el uso racional de los costosos medios a nuestro alcance para atender a los enfermos.
- Durante todo el período de formación en la especialidad, el internista deberá aprender actitudes y valores específicamente aplicados a su ejercicio profesional, como son:
 1. Facilitar mensajes preventivos de salud a los pacientes a su cargo.
 2. Tener respeto por la persona enferma.
 3. Mostrar actitud de empatía.
 4. Saber integrarse en el trabajo en equipo.
 5. Mostrar versatilidad en la adaptación al entorno.
 6. Saber reconocer las propias limitaciones.
 7. Desarrollar técnicas de auto-aprendizaje

AREA INVESTIGADORA

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 para evaluar críticamente la literatura científica relativa a las ciencias de la salud. Debe ser capaz de diseñar un estudio, realizar la labor de campo, la recogida de sus datos, análisis estadístico, discutirlos y elaborar las conclusiones que se derivan de ellos y, por último, su presentación 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.

ITINERARIO DE ROTACIONES DEL RESIDENTE DE MEDICINA INTERNA:

PRIMER AÑO:

MEDICINA INTERNA	6 meses	HUIE	Mayo - Noviembre
RADIODIAGNÓSTICO	1 mes	HUIE	Diciembre
URGENCIAS	2 meses	HUIE	Enero - Febrero
ENDOCRINOLOGÍA	1 mes	HUIE	Marzo
HEMATOLOGÍA	1 mes	HUIE	Abril
DERMATOLOGÍA	1 mes	HUIE	Mayo

- **MEDICINA INTERNA.** 6 meses (mayo - noviembre). Unidad de Medicina Interna del HUIE.
 - Contexto de trabajo: consultas y planta de hospitalización de Medicina Interna.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad. Realización de informes bajo supervisión.
 - Objetivos:
 - Realizar una buena entrevista clínica
 - Manejo de semiología general
 - Indicaciones de las principales pruebas diagnósticas: ECG, RxTx, hemograma, bioquímica básica
 - Interpretación de los resultados de los datos obtenidos
 - Diagnóstico diferencial de los síndromes más frecuentes en MI
 - Propuestas terapéuticas
 - Comunicación:
 - Capacidad de manejo de la información clínica
 - Realización de sesiones de servicio
 - Técnicas: Conocer las indicaciones de las principales punciones e iniciación (arteriales, venosas, de serosas, intradérmicas, subcutáneas, punción lumbar, etc). Ser capaz de realizar las con éxito e interpretar sus resultados.
 - Realización de al menos 4 sesiones clínicas de casos/ bibliográficas del servicio.
- **RADIODIAGNÓSTICO.** 1 mes (diciembre). Unidad de Radiodiagnóstico de HUIE.
 - Objetivos de la rotación:
 - Indicación e interpretación de radiografía simple: técnicas y proyecciones.
 - Interpretación de los hallazgos patológicos más frecuentes en Rx tórax: Signos de insuficiencia cardíaca, patología pleural, patrones intersticiales, infiltrados parenquimatosos,

- ensanchamientos mediastínicos, alteraciones en la silueta cardíaca, nódulos y masas, obstrucción intestinal, neumoperitoneo, alteraciones óseas...).
- Utilidad, el empleo apropiado y la interpretación de la tomografía axial computerizada.
 - Iniciación a la ecografía abdominal y eco Doppler de miembros
 - Pasar varios días por procedimientos de radiología intervencionista.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad.
 - **URGENCIAS.** 2 meses (enero y febrero). Servicio de Urgencias de HUIE.
 - Contexto de trabajo: Urgencias de Medicina Interna de adultos del HUIE.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad. Realización de informes bajo supervisión.
 - Circuito dentro de la unidad:
 - 7 días en Consultas médicas rápidas.
 - 15 días en Área de Urgencias médico-quirúrgicas.
 - 18 días en Área de Boxes.
 - 20 días en Área de Observación.
 - Obligatoriedad de realización de curso de suturas durante el primer año de residencia
 - Objetivos de la rotación:
 - Realización de historias clínicas y exploraciones físicas en el contexto de la atención urgente.
 - Identificar aquellos pacientes con mayor gravedad clínica, tanto real como potencial.
 - Manejo de los principales síndromes clínicos en Urgencias (Dolor torácico, disnea, arritmias, abdomen agudo, hemorragia digestiva, hemoptisis, shock, cefalea, politraumatismos, dolor osteoarticular...).
 - Realización de procedimientos diagnósticos invasivos. Adquisición de habilidades técnicas
 - Manejo de las patologías traumatológicas y de cirugía menor más frecuentes (vendajes, férulas, sondajes vesicales, suturas, taponamientos nasales, drenaje de abscesos...).
 - Conocimientos y su puesta en práctica sobre las técnicas de soporte vital básico y avanzado: RCP, fluidoterapia, terapia eléctrica en patología cardíaca, hemoterapia, ventilación mecánica no invasiva...
 - Indicación e interpretación de las pruebas diagnósticas más frecuentemente solicitadas en Urgencias.
 - Capacidad para dar información clínica y logística a pacientes y familiares
 - Realizar sesiones del servicio.
 - **ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN.** 1 mes (marzo). Servicio de Endocrinología de HUIE.

- Contexto de trabajo: consultas y valoración de partes de Interconsulta de la planta de Hospitalización al servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Infanta Elena.
- Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad.
- Objetivos:
 - Aprender el manejo básico de las enfermedades más prevalentes en la especialidad: Diabetes mellitus, enfermedades del tiroides y paratiroides, trastornos de eje hipotálamo hipofisario, trastornos de las glándulas suprarrenales, feocromocitoma, alteraciones y patologías del metabolismo lipídico y óseo.
 - Bases de dietética y nutrición: Valoración nutricional y pruebas funcionales.
 - Adquisición y consolidación de conocimientos con respecto a la indicación de las pruebas diagnósticas, pruebas de imagen y pruebas especiales más frecuentes y propias de la especialidad; así como interpretación de los resultados (ecografías, TAC, RM, pruebas de función hormonal, etc.) y la adecuada interpretación de los resultados.
 - Asistencia en sesiones clínicas habituales del servicio y participación activa elaborando sesiones sobre temas de interés práctico.
- **HEMATOLOGÍA.** 1 mes (abril). Servicio de Hematología de HUIE.
 - Contexto de trabajo: consultas y planta de Hospitalización de Hematología. Manejo de pacientes en Hospital de Día médico.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad. Realización de informes bajo supervisión.
 - Objetivos:
 - Aprender el manejo básico de las enfermedades más prevalentes en la especialidad: estudio general de las anemias, leucopenia y trombopenias, estudio de síndromes mielo y linfoproliferativos, diagnóstico y manejo de las aplasias y mielodisplasias, detección y manejo de las neoplasias hematológicas, eosinofilia, trastornos de la coagulación.
 - Manejo terapéutico del paciente hematológico.
 - Hemoterapia.
 - Leucemias agudas y crónicas.
 - Complicaciones infecciosas del paciente hematológico, neutropenia febril y trasplante de médula ósea.
 - Indicación de las pruebas diagnósticas, pruebas de imagen y pruebas especiales más frecuentes y propias de la especialidad; así como interpretación de los resultados (ecografías, TAC, RM, aspirado y biopsia de médula ósea, inmunofenotipo, estudio de inmunodeficiencias, visualización del frotis, etc.)

- Realización de los procedimientos diagnóstico-terapéuticos invasivos o no invasivos más frecuentes en la práctica diaria de dicha especialidad (aspirado médula ósea, etc.).
 - Asistencia en sesiones clínicas habituales del servicio y participación activa elaborando sesiones sobre temas de interés práctica.
- **DERMATOLOGÍA.** 1 mes (mayo). Servicio de Dermatología de HUIE. **ROTACIÓN OPTATIVA.**
 - Contexto de trabajo: consultas y valoración de partes de Interconsulta de la planta de Hospitalización al servicio de Dermatología. Hospital Universitario Infanta Elena.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad.
 - Objetivos:
 - Conocer e identificar los principales síndromes cutáneos.
 - Saber diferenciar enfermedades exclusivamente cutáneas de aquellas que corresponden a la expresión de una enfermedad sistémica.
 - Aprendizaje de la indicación de opciones terapéuticas de dichos síndromes: fármacos, terapias biológicas, crioterapia, electrocoagulación, fototerapia,... Toma de muestras para microbiología, microscopía y biopsia.
 - Estudio histológico de lesiones dermatológicas.
 - Asistencia obligatoria en sesiones clínicas habituales del servicio y participación activa elaborando sesiones sobre temas de interés práctico enfocado para la especialidad de medicina interna.
- **GUARDIAS.** Se realizarán 5 guardias mensuales.
 - Período de 6 meses iniciales de R1: las 5 guardias en Urgencias (Consultas rápidas).
 - Período de 6 meses posteriores de R1 (cambia según la fecha de inicio de la residencia en cada año): 4 guardias mensuales en Consultas rápidas, 1 guardia cada mes en planta de hospitalización.
 - Realización de Curso de Urgencias de Hospital Clínico San Carlos,
 - Obligatoriedad de realización de Curso de RCP básica/avanzada.
 - Curso básico ECG.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad. Realización de informes bajo supervisión.

SEGUNDO AÑO:

MEDICINA INTERNA	3 meses	HUIE	Junio-Agosto
NEFROLOGIA	2 meses	FJD	Septiembre - Octubre

DIGESTIVO	2meses	H 12 de Octubre	Nov- Diciembre
GERIATRÍA	2 meses	HUIE	Enero-Febrero
NEUROLOGÍA	2 meses	HUIE	Marzo-Abril
REUMATOLOGÍA	1 mes	HUIE	Mayo

- **MEDICINA INTERNA.** 4 meses (junio-agosto). Unidad de Medicina Interna de HUIE.
 - Contexto de trabajo: consultas y planta de hospitalización de Medicina Interna.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad. Realización de informes bajo supervisión.
 - Objetivos:
 - Perfeccionamiento de la Historia Clínica.
 - Planteamiento y desarrollo de diagnósticos diferenciales
 - Indicaciones e interpretación de Pruebas Complementarias más complejas
 - Adecuación de indicaciones terapéuticas
 - Aumento de la capacidad de autonomía
 - Mejoría de comunicación con pacientes y familiares
 - Realización de informes médicas con supervisión por adjunto responsable
 - Realización de al menos 4 sesiones clínicas de casos/ bibliográficas del servicio.

- **NEFROLOGÍA.** 2 meses (septiembre -octubre). Servicio de Nefrología del Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (HFJD). **UNIDAD DOCENTE ACREDITADA.**
 - Contexto de trabajo: consultas (15 días - 1 mes) y planta de Hospitalización de Nefrología (1 mes – 1,5 meses) .
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad. Realización de informes bajo supervisión.
 - Objetivos:
 - Aprender el manejo básico de las enfermedades más prevalentes en la especialidad: Insuficiencia renal aguda y crónica. Glomerulopatías. Nefropatías tubulointersticiales. Vasculitis. Trastornos hidroelectrolíticos. Equilibrio ácido-base. Nefrolitiasis, uropatía obstructiva.
 - Adquisición de conocimientos sobre las técnicas de depuración extrarrenal: indicaciones, procedimiento y posibles complicaciones derivadas de las mismas.
 - Manejo general del paciente trasplantado.
 - Visita y pase de planta en Hemodiálisis y conocimiento e indicaciones del proceso.

- Asistencia en sesiones clínicas habituales del servicio y participación activa elaborando sesiones sobre temas de interés práctico.
- **DIGESTIVO.** 2 meses (noviembre-diciembre). Unidad de Digestivo de Hospital Doce de Octubre.
 - Contexto de trabajo: consultas (15 días – 1 mes) y planta de Hospitalización (1 mes – 1,5 meses) del servicio de Aparato Digestivo del Hospital Universitario Doce de Octubre. Realización de técnicas en Hospital de Día médico.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad. Realización de informes bajo supervisión.
 - Objetivos:
 - Período del 1 al 30 noviembre 2022: rotación por Hepatología. Período del 1 al 31 de diciembre 2022: rotación por Bilio- páncreas.
 - Aprender el manejo básico de las enfermedades más prevalentes en la especialidad: patología esofágica, enfermedad ulcerosa, enfermedades inflamatorias intestinales, trastornos de malabsorción, patología vascular abdominal, enfermedades del peritoneo, enfermedades del hígado y vías biliares, enfermedades del páncreas.
 - Indicación de las pruebas diagnósticas, pruebas de imagen y pruebas especiales más frecuentes y propias de la especialidad; así como interpretación de los resultados (ecografías, fibroscan, manometría y phmetría, TAC, RM, etc.)
 - Adquisición de habilidades técnicas para la realización de procedimientos diagnóstico-terapéuticos invasivos o no invasivos más frecuentes.
 - Asistencia en sesiones clínicas habituales del servicio y participación activa elaborando sesiones sobre temas de interés práctico.
- **GERIATRIA.** 2 Meses (enero- febrero). Servicio de Geriatria de HUIE.
 - Contexto de trabajo: Consultas y planta de Hospitalización. Asistencia a pacientes ingresados y ambulantes.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad. Realización de informes bajo supervisión.
 - Objetivos:
 - Conocer los criterios de ingreso en la UGA.
 - Manejar las diferentes patologías con empleo racional de los distintos métodos diagnósticos y terapéuticos.
 - Aprender la coordinación con otras especialidades.
 - Diagnóstico, tratamiento y prevención de delirium
 - Diagnóstico y tratamiento de demencia.

- Unidad de Geriatría Externa.
 - Identificación y manejo de paciente frágil.
 - Identificación y manejo del Síndrome de Caídas
 - Rotación por Ortojeriatria.

- **NEUROLOGÍA.** 2 meses (marzo-abril). Servicio de Neurología de HUIE.
 - Contexto de trabajo: planta de hospitalización de Neurología y valoración de partes de Interconsulta de Urgencias y resto de planta de Hospitalización (1,5 meses); consultas externas de Neurología (0,5 mes). Hospital Universitario Infanta Elena.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad.
 - Objetivos:
 - Aprender el manejo básico de las enfermedades más prevalentes en la especialidad: Accidentes cerebrovasculares, epilepsia, demencia, enfermedad de Parkinson, trastornos de la marcha, neuropatías, mielopatías, enfermedades desmielinizantes y de motoneurona, infecciones del sistema nervioso central.
 - Manejo agudo del paciente con ICTUS.
 - Indicación de las pruebas diagnósticas, pruebas de imagen y pruebas especiales más frecuentes y propias de la especialidad; así como interpretación de los resultados (TAC, RM, Electroencefalograma, Electromiograma, estudio de sueño, etc.)
 - Realización de los procedimientos diagnóstico-terapéuticos invasivos o no invasivos más frecuentes en la práctica diaria de dicha especialidad: punción lumbar
 - Asistencia en sesiones clínicas habituales del servicio y participación activa elaborando sesiones sobre temas de interés práctico.

- **REUMATOLOGÍA:** 1 mes. (mayo). Servicio de Reumatología de HUIE.
 - Contexto de trabajo: consultas y valoración de partes de Interconsulta de la planta de Hospitalización al servicio de Reumatología. Hospital Universitario Infanta Elena.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad.
 - Objetivos:
 - Manejo y conocimiento de las enfermedades autoinmunes sistémicas (EAS), tanto diagnóstico como terapéutico; tanto de la propia enfermedad como de las complicaciones asociadas al tratamiento.
 - Adquisición de una formación actualizada, completa y multidisciplinar sobre las EAS
 - Saber indicar y manejar los fármacos inmunosupresores y biológicos.

- **GUARDIAS:** Se realizarán 5 guardias al mes.

- Contexto de trabajo: Durante todo el año de R2 (cambia según la fecha de inicio de la residencia en cada año): 3 guardias cada mes en Urgencias distribuidas en el siguiente orden repetitivo (por cada ciclo mensual): 1 en Consultas rápidas, 1 en Boxes, 1 en Observación. 2 guardias cada mes en planta de hospitalización.

TERCER AÑO

MEDICINA INTERNA	3 meses	HUIE	Junio-Agosto
CARDIOLOGÍA	3 meses	HUIE	Sept-Noviembre
MEDICINA INTERNA	1 mes	HUIE	Diciembre
NEUMOLOGÍA	2 meses	HUIE	Enero- Febrero
CUIDADOS INTENSIVOS	3 meses	HRJC	Marzo- Mayo

- **MEDICINA INTERNA.** 4 meses (Junio-Agosto y Diciembre). Unidad de Medicina Interna de HUIE.
 - Contexto de trabajo: consultas y planta de hospitalización de Medicina Interna.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad. Realización de informes bajo supervisión.
 - Objetivos:
 - Avanzar en el conocimiento de la patología médica, reconocer las enfermedades del paciente.
 - Ser capaz de elaborar un juicio clínico razonado de cada situación.
 - Aplicación y maduración de lo aprendido con toma de decisiones personales y alto nivel de responsabilidad, siendo supervisado por el adjunto responsable asignado.
 - Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias de mayor complejidad o más específicas. Saber priorizar las opciones terapéuticas.
 - Colaboración con los adjuntos en la realización de interconsultas de pacientes hospitalizado a cargo de otros servicios.
 - Desarrollo de habilidades de comunicación en reuniones profesionales.
 - Adquirir dominio sobre técnicas diagnósticas y terapéuticas específicas (punciones, intubación, etc.)

- **CARDIOLOGÍA.** 3 meses (septiembre- noviembre). Unidad de Cardiología de HUIE.
 - Contexto de trabajo: consultas y planta de Hospitalización de Cardiología. Servicio de Hemodinámica del HUIE.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad. Realización de informes bajo supervisión.
 - Objetivos:
 - Aprender el manejo básico de las enfermedades más prevalentes en la especialidad: Insuficiencia cardíaca, Cardiopatía isquémica, Cardiomiopatías, valvulopatías, enfermedades del pericardio, enfermedades de los grandes vasos, endocarditis, síncope, shock cardiogénico, resucitación cardiopulmonar, arritmias.
 - Manifestaciones cardiológicas de las enfermedades sistémicas.
 - Manejo agudo del Síndrome coronario agudo.
 - Interconsultas en conjunto con los adjuntos de Cardiología, en Urgencias y planta de hospitalización.
 - Adquisición de habilidades tipo cardioversión eléctrica, etc.
 - Asistencia en sesiones clínicas habituales del servicio y participación activa elaborando sesiones sobre temas de interés práctico.

- **NEUMOLOGÍA.** 2 meses (enero- febrero). Servicio de Neumología de HUIE.
 - Contexto de trabajo: planta de Hospitalización de Neumología del HUIE; además se realizará la asistencia en consultas y valoración de partes de Interconsulta al servicio de Neumología. Sala de quirófano de broncoscopias. Realización de técnicas asociadas al servicio bajo supervisión. Hospital Universitario Infanta Elena.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad.
 - Objetivos:
 - Manejo básico de las enfermedades más prevalentes en la especialidad: Asma bronquial, EPOC, Neumoconiosis, Enfermedades intersticiales, Patología del sueño, Distress respiratorio, Pleuritis y derrame pleural, Hemoptisis, Hipertensión pulmonar.
 - Manejo de oxigenoterapia y los fundamentos básicos de la ventilación mecánica no invasiva (VMNI).
 - Consolidación de conocimientos relacionados con la indicación de las pruebas diagnósticas, pruebas de imagen y pruebas especiales más frecuentes y propias de la especialidad; así como interpretación de los resultados (radiografías, ecografías torácicas, TAC, espirometría, broncoscopia, broncoscopia y EBUS, estudio de sueño, etc.)
 - Acudir a sala de broncoscopias a ver los procedimientos.
 - Adquisición de habilidades técnicas para realización de toracocentesis

- Asistencia en sesiones clínicas habituales del servicio y participación activa elaborando sesiones sobre temas de interés práctico.
- **UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS** (marzo-mayo). 3 meses. Unidad de Cuidados Intensivos de Hospital Rey Juan Carlos.
 - Contexto de trabajo: asistencia a los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos y valoración del paciente crítico en Urgencias y en planta de Hospitalización. Realización de guardias asociadas a médico adjunto del servicio.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo por médico adjunto de la unidad.
 - Objetivos:
 - Acercamiento al manejo del paciente crítico participando de forma activa en el tratamiento de dos o tres pacientes diariamente.
 - Aprender fundamentos de la resucitación cardiopulmonar.
 - Aprendizaje de técnicas y procedimientos habituales como intubación orotraqueal, canalización de accesos venosos centrales, tubo pleural y vías arteriales.
 - Valoración y manejo del paciente neurocrítico.
 - Familiarización con las distintas técnicas de ventilación mecánica (invasiva y no invasiva), así como sus indicaciones, el manejo del respirador y las complicaciones asociadas.
 - Aprendizaje de la indicación y manejo de las medidas de soporte vasoactivo, detección precoz de la situación de paciente crítico y puesta en marcha de las medidas iniciales de resucitación y soporte vital avanzado.
 - Participación en las sesiones clínicas diarias en la que se discuten los pacientes ingresados a primera hora y a última.
 - Asistencia en sesiones clínicas habituales del servicio y participación activa elaborando sesiones sobre temas de interés práctico.

GUARDIAS: se realizarán 5 guardias al mes.

– Contexto de trabajo: Durante todo el año de R3 (cambia según la fecha de inicio de la residencia en cada año): 2 guardias cada mes en Urgencias distribuidas en el siguiente orden repetitivo: 1 en Consultas rápidas, 1 en Boxes, 1 en Observación. 3 guardias por mes en planta de hospitalización.

> Recomendación de realización de cursos de Ventilación Mecánica No Invasiva y/o ecografía clínica

> Repetir curso de RCP avanzada

Durante la rotación de Cuidados Intensivos las 5 guardias se harán en dicho servicio.

– Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo

CUARTO AÑO

MEDICINA INTERNA - ETEV	2 meses	HUIE	Junio – Julio
MEDICINA INTERNA	1 mes	HUIE	Agosto
ECOGRAFÍA CLÍNICA (OPTATIVA)	1 mes	EXTERNA	Septiembre
UNIDAD DE CUIDADOS PALIATIVOS	2 meses	HUIE	Octubre- Nov
HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA	1 mes	HUIE	Diciembre
ENFERMEDADES INFECCIOSAS	3 meses	EXTERNA	Enero- Marzo
ENF. AUTOINMUNES (OPTATIVA) Ampliable a dos meses	1 mes	HUIE	Abril
UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS M. (OPTATIVA)	1 mes	H. GREGORIO MARAÑÓN	Abril
ATENCIÓN PRIMARIA	1 mes	C.S. ATENCION PRIMARIA ASOCIADOS	Mayo

- **MEDICINA INTERNA – ETEV.** 2 meses (junio-julio). Unidad de Medicina Interna de HUIE.
 - Contexto de trabajo: planta de Hospitalización de Medicina Interna. Consulta monográfica de Enfermedad Tromboembólica Venosa dependiente del servicio de Medicina Interna.
 - Nivel de responsabilidad 1, con asesoramiento ocasional y para pacientes de mayor complejidad.
 - Objetivos:
 - Diagnóstico, pruebas complementarias, enfoque y manejo del paciente con enfermedad tromboembólica (tanto en hospitalización como en consulta monográfica)
 - Conocer los protocolos relacionados con la enfermedad tromboembólica y aplicarlos, incluido del manejo del paciente grave con la misma patología en Unidad de Intensivos o en monitorización de Urgencias.
 - Indicar correctamente la anticoagulación: tipo, duración, supervisión...
 - Indicar correctamente los estudios relacionados con la enfermedad tromboembólica.

- Interpretar el ecodoppler, la gammagrafía pulmonar y el TAC
 - Acudir a sesiones clínicas específicas y comentar un caso.

- **MEDICINA INTERNA.** 1 mes (agosto).
 - Contexto de trabajo: planta de Hospitalización de Medicina Interna. Consulta externa. Valoración de partes de interconsulta del resto de la planta de Hospitalización y Urgencias.
 - Nivel de responsabilidad 1, con asesoramiento ocasional y para pacientes de mayor complejidad.
 - Objetivos:
 - Seguir avanzando en el conocimiento de la patología médica, reconocer las enfermedades del paciente. Ser capaz de elaborar un juicio clínico razonado de cada situación.
 - Aplicación y maduración de lo aprendido con toma de decisiones personales y alto nivel de responsabilidad, siendo supervisado por el adjunto responsable de la sala asignada y teniendo a su cargo residentes de primer año. Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias de mayor complejidad o más específicas.
 - Saber priorizar las opciones terapéuticas. Colaboración con los adjuntos en la realización de interconsultas de pacientes hospitalizado a cargo de otros servicios. Mejorar en las áreas que se precisen. Optimización de las relaciones con los pacientes y familiares. Desarrollo de habilidades de comunicación en reuniones profesionales.
 - Perfeccionamiento sobre técnicas diagnósticas y terapéuticas específicas (punciones, intubación, etc.)
 - Iniciar la asistencia en planta de forma autónoma de un número restringido de pacientes, con un mínimo de supervisión.

- **ROTACIÓN EXTERNA EN ECOGRAFÍA CLÍNICA.** 1 mes (Sep). Varios centros disponibles: H. de Fuenlabrada, H. Fundación Jiménez Díaz, etc.
 - Contexto de trabajo: consulta específica e interconsultas y ecografía clínica a pie de cama.
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo.
 - Objetivos:
 - Introducir en el residente las técnicas básicas de: eco abdominal, protocolo FAST; Ecografía de vía biliar, llegando a visualizar cólicos biliares e identificando los signos de colecistitis aguda; Ecografía de vía urinaria, valorando grado de hidronefrosis, valoración de RAO, medición prostática.
 - Ecocardiografía: Conocer los 4 planos básicos de la ecocardiografía; Valoración de volemia en función de la VCI; detectar patología crítica cardiaca: hipoquinesia en el IAM, derrame pericárdico y taponamiento cardíaco y ruptura ventricular.

- Ecografía pulmonar: Detección de derrame pleural, líneas A y B;
 - Técnica de identificación de TVP; Ecografía de aorta y cava, identificación de las principales estructuras y detección de AAA
 - Ecografía de yugular y de carótida, introducción en la medición de íntima/media
 - Procedimientos ecoguiados: Realización de paracentesis, toracocentesis guiados con ecografía
 - Introducción de la ecografía musculoesquelética, identificación de ruptura muscular, calcificaciones y hematomas
 - Introducción a la ecografía tiroidea, localización anatómica de las distintas estructuras.

- **UNIDAD DE CUIDADOS PALIATIVOS.** 2 meses (Oct-Nov). Unidad de Cuidados Paliativos/Equipo de Soporte Hospitalario de HUIE.
 - Contexto de trabajo: planta de Hospitalización de Medicina Interna. Consulta monográfica de control de síntomas y atención al paciente pre-concológico, dependiente de la Unidad de Cuidados Paliativos.
 - Nivel de responsabilidad 1, con asesoramiento ocasional y para pacientes de mayor complejidad
 - Objetivos:
 - Conocimiento del concepto de enfermo terminal y de los principales síndromes asociados.
 - Aprender el manejo terapéutico de los síndromes, con especial énfasis en el tratamiento farmacológico del dolor y otras terapias adyuvantes.
 - Aprender el concepto, indicaciones y adecuado manejo de la sedación terminal.
 - Adquirir habilidades en la transmisión de malas noticias, la relación médico- paciente con el enfermo terminal y sus allegados y la preparación para los momentos del final de la vida.

- **HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA.** 1 mes (Dic). Unidad de Hospitalización a Domicilio de HUIE.
 - Contexto de trabajo: planta de Hospitalización de UHD, en los domicilios de los pacientes del área de salud correspondiente con visita diaria
 - Nivel de responsabilidad 1, con asesoramiento ocasional y para pacientes de mayor complejidad.
 - Objetivos:
 - Identificación del paciente candidato a UHD
 - Manejo del paciente en UHD y de convivientes
 - Indicaciones y gestión de PC en UHD
 - Conocimiento y manejo de medicación en UHD

- **ROTACIÓN EXTERNA EN UNIDAD DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS.** 3 meses (Sep-Nov). Hospital Ramon y Cajal, Hospital 12 de Octubre, H. de Bellvitge, etc
 - Contexto de trabajo: partes interconsultas generados desde las distintas unidades asistenciales del Hospital. Consulta de infecciosas específica e VIH /tropicales. Realización de guardias específicas de la unidad.
 - Nivel de Responsabilidad 1, con asesoramiento ocasional y para pacientes de mayor complejidad.
 - Objetivos:
 - Estudio de la Fiebre de origen desconocido y eosinofilia.
 - Diagnóstico y tratamiento de las ETS más frecuentes: sífilis, gonorrea y linfogranuloma venéreo.
 - Diagnóstico y tratamiento de la infección por VIH y patologías asociadas. Criterios para la iniciación del tratamiento antiretroviral. Fármacos anti-retrovirales: indicaciones, farmacocinética, interacciones, efectos adversos.
 - Seguimiento de la tuberculosis pulmonar y extrapulmonar.
 - Manejo y tratamiento de hepatitis viral.
 - Diagnóstico y tratamiento de enfermedades tropicales.
 - Manejo de estas patologías de forma ambulatoria y en hospitalizados.
 - Colaboración con los adjuntos en la realización de interconsultas de pacientes hospitalizado en relación con complicaciones infecciosas.
 - Asistencia obligatoria y participación activa en la elaboración de las sesiones monográficas semanales.

- **ROTACIÓN EXTERNA EN ENFERMEDADES AUTOINMUNES.** 1 mes (Abril). **OPTATIVA.** Ampliable a dos meses. Varios centros disponibles: H. Virgen de las Nieves de Granada, H. Son Espases de Mallorca, H. de Cruces, H. Fundación Jiménez Díaz, etc.
 - Contexto de trabajo: consulta específica e interconsultas. Planta de hospitalización
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo.
 - Objetivos:
 - Manejo y conocimiento de todas las EAS, tanto diagnóstico como terapéutico; tanto de la propia enfermedad como de las complicaciones asociadas al tratamiento.
 - Adquisición de una formación actualizada, completa y multidisciplinar sobre las EAS
 - Saber indicar y manejar los fármacos inmunosupresores y biológicos.

- **ROTACIÓN EXTERNA EN UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS (UCIM).** 1 mes (Abril). **OPTATIVA.** Varios centros disponibles: Hospital Gregorio Marañón.



- Contexto de trabajo: unidad específica de pacientes semicríticos, cuidados intermedios
- Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo.
- Objetivos:
 - Acercamiento al manejo del paciente crítico, principalmente al paciente médico, participando de forma activa en el tratamiento de dos o tres pacientes diariamente.
 - Aprender fundamentos de la resucitación cardiopulmonar.
 - Aprendizaje de técnicas invasivas y procedimientos habituales en la UCIR. Manejo de VMNI y alto flujo.
 - Manejo de ecografía a pie de cama en paciente de UCIR.
 - Aprendizaje de la indicación y manejo de las medidas de soporte vasoactivo, detección precoz de la situación de paciente crítico y puesta en marcha de las medidas iniciales de resucitación y soporte vital avanzado.
 - Participación en las sesiones clínicas diarias en la que se discuten los pacientes ingresados a primera hora y a última.
 - Interconsultas de pacientes en otros servicio y urgencias.
 - Evolución de pacientes altados en UVI.
- **ROTACIÓN EXTERNA EN ATENCIÓN PRIMARIA.** 1 mes (Mayo). Centro de Salud acreditado al área de Salud.
 - Contexto de trabajo: consulta de primaria
 - Nivel de responsabilidad 2, con asesoramiento continuo.
- **GUARDIAS:** se realizarán 5 guardias al mes.
 - Contexto de trabajo: Período de 6 meses iniciales de R4: 1 guardia mensual en Urgencias distribuidas en siguiente orden repetitivo (por cada ciclo de mes): 1 en Boxes, 1 en Observación. 4 guardias por mes en planta de hospitalización. Período de 6 meses posteriores de R4 (cambia según la fecha de inicio de la residencia en cada año): 1 guardia mensual en Urgencias en el Área de Observación. 4 guardias por mes en planta de hospitalización.
 - Durante la Rotación Externa en Enfermedades Infecciosas, las guardias se realizarán en dicho Hospital. También en caso de optar por rotar en la unidad de cuidados Intermedios (UCIM) también realizarán al menos 1-2 guardias en dicha unidad.
 - Nivel de responsabilidad 1, con asesoramiento ocasional y para pacientes de mayor complejidad.

QUINTO AÑO

MEDICINA INTERNA - ADJUNTO	12 meses	HUIE	Junio - Mayo
-------------------------------	----------	------	--------------

- **MEDICINA INTERNA – ADJUNTO.** 12 meses (junio-mayo).

- Contexto de trabajo: planta de Hospitalización y consulta general de Medicina Interna. Valoración de partes de interconsulta de Medicina Interna. Consulta específica para el residente de 5º año.
- Nivel de responsabilidad 1.
- Objetivos:
 - * Rotación por MI Hospitalización:
 - Seguir avanzando en el conocimiento de la patología médica, reconocer las enfermedades del paciente.
 - Ser capaz de elaborar un juicio clínico razonado de cada situación.
 - Aplicación y maduración de lo aprendido con toma de decisiones personales y alto nivel de responsabilidad, siendo supervisado en grado menor por el adjunto responsable de la sala asignada y teniendo a su cargo residentes de primer año.
 - Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias de mayor complejidad o más específicas.
 - Saber priorizar las opciones terapéuticas.
 - Colaboración con los adjuntos en la realización de interconsultas de pacientes hospitalizado a cargo de otros servicios y atención autónoma de interconsultas con posibilidad de supervisión a demanda.
 - Mejorar en las áreas que se precisen
 - Optimización de las relaciones con los pacientes y familiares. Perfeccionamiento de habilidades de comunicación en reuniones profesionales.
 - Perfeccionamiento sobre técnicas diagnósticas y terapéuticas específicas (punciones, intubación, etc.)
 - Formación y supervisión de residentes más pequeños y estudiantes universitarios de 3º, 4º y 6º curso
 - * Rotación por Consultas – MI:
 - Estudio ambulatorio en pacientes sin diagnóstico preciso.
 - Manejo ambulatorio del enfermo pluripatológico.
 - Revisión de pacientes diagnosticados recientemente.
 - Manejo de enfermedades autoinmunes sistémicas (diagnóstico, seguimiento, complicaciones de la propia enfermedad y de la inmunosupresión, manejo de corticoterapia y resto de inmunomoduladores y fármacos biológicos).
 - Manejo de ciertas patologías en consultas monográficas como: Lípidos y riesgo cardiovascular y metabolismo óseo. Consulta del residente.
- **GUARDIAS:** se realizarán 5 guardias al mes.
 - Contexto de trabajo: Durante todo el año de formación de R5 realizará 1 guardia al mes en Urgencias en el Área de Observación. 4 guardias por cada mes en planta de hospitalización.

- Nivel de responsabilidad 1, con asesoramiento ocasional y para pacientes de mayor complejidad.