

Especialidad: Medicina Interna

Fecha revisión: Febrero 2015

Director de la Unidad Docente: Jordi Casademont i Pou

Tutores: Olga Torres, Natividad de Benito, Esther Francia, David Filella

Duración de la formación: 5 años

INDICE

I. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

II. ROTACIONES: OBJETIVOS DOCENTES Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR; NIVELES DE RESPONSABILIDAD SEGÚN PERIODOS

III. ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN TRASVERSAL COMÚN

IV. ACTIVIDAD FORMATIVA DOCENTE QUE SE REALIZA EN EL SERVICIO

V. ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN

I. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA FORMATIVO

De acuerdo con lo que marca la guía nacional de formación de especialistas de Medicina Interna, se establecen los siguientes objetivos:

1. Objetivos generales de todo el periodo de residencia

Se pretende formar un especialista capaz de ofrecer a los enfermos adultos una atención integral de sus problemas de salud, fundamentalmente en el ámbito hospitalario, teniendo como principales valores la visión integradora y la polivalencia. La formación incluye los ámbitos asistencial, de docencia y de investigación.

2. Objetivos específicos del programa de Medicina Interna

- 2.1.** Formación de especialistas competentes en Medicina Interna, capaces de llevar a cabo una práctica diaria al máximo nivel de responsabilidad, dirigida a resolver los procesos que afectan a los distintos órganos y sistemas del adulto, haciendo especial hincapié en las patologías más prevalentes, y siendo capaces de promover la salud y prevenir la enfermedad de las personas y colectivos que requieran su atención. Deberá desarrollar especiales habilidades en el razonamiento clínico, en la toma de decisiones y en las habilidades clínicas.
- 2.2.** Aprender a valorar 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 de que dispone, todo ello integrado con un alto nivel de exigencia ética.
- 2.3.** Comprender la trascendencia de la transmisión de los conocimientos a otros profesionales de la salud, a los pacientes y a la población sana, y aprender a ejercerlo en la práctica habitual.
- 2.4.** Entender la importancia de la investigación en el progreso social y en el avance de la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades, alcanzando un nivel de conocimientos que permita abordar proyectos de investigación de un modo autónomo.
- 2.5.** Aprender a utilizar la evidencia científica en la toma de decisiones y en la mejor utilización de los recursos preventivos y asistenciales.

Guía formativa de la Unidad Docente de Medicina Interna Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

- 2.6. Conocer la estructura sanitaria del 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.
- 2.7. 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.
- 2.8. 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.
- 2.9. Desarrollo de habilidades y motivación para estar actualizado en los conocimientos que capacitan para el ejercicio de la profesión y aceptar los controles que la sociedad pueda requerir.
- 2.10. Compromiso con el propio desarrollo personal y profesional que permita ir madurando como futuro especialista médico y como auténtico profesional.

3. Principios en los que se basa esta guía formativa:

- La enseñanza debe basarse en quien aprende.
- La adquisición de una adecuada competencia clínica, es decir la capacidad para utilizar los conocimientos, las habilidades, las actitudes y el buen juicio para afrontar y resolver adecuadamente las situaciones que supone el ejercicio de la profesión.
- El principio de adquisición progresiva de conocimientos y habilidades
- La adquisición de actitudes positivas respecto a la formación continuada, la investigación, el mantenimiento de comportamientos éticos, la relación adecuada con el enfermo y su entorno y con otros profesionales.

II. ROTACIONES: OBJETIVOS DOCENTES Y COMPETENCIAS A ADQUIRIR; NIVELES DE RESPONSABILIDAD SEGÚN PERIODOS

Los niveles de responsabilidad serán progresivos durante el periodo de formación, menores durante el primer año de residencia y aumentando progresivamente, siendo los residentes prácticamente autónomos en el quinto año. Se establecen los siguientes niveles de responsabilidad

1. **Nivel 1:** Los procedimientos los realiza el residente, sin necesidad expresa de tutorización directa. Los realiza y luego informa.
2. **Nivel 2:** Los procedimientos los realiza el residente bajo supervisión.
3. **Nivel 3:** Los procedimientos son realizados por personal del centro y el residente observa la actuación, pudiendo colaborar o ayudar en el procedimiento.

1. Periodo de rotación de los primeros 24 meses

1.1. Competencias generales

- Aprender a hacer enfoques diagnósticos y diagnósticos diferenciales
- Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias habituales
- Aprender a identificar los distintos problemas que presenta el paciente y elaborar un juicio clínico razonado de cada situación
- Aprender a priorizar las opciones terapéuticas

1.2. Competencias a adquirir en las distintas rotaciones:

1.2.1. Tres primeros meses: rotación en la Unidad de Hospitalización convencional de Medicina Interna

- Conocer el funcionamiento del hospital y la forma de relacionarse entre diferentes profesionales sanitarios.
- Conocer e integrarse en el equipo asistencial.
- Realizar una historia clínica de calidad, incluyendo la valoración del estado funcional, mental y entorno social.
- Saber interpretar los datos obtenidos.
- Saber indicar y solicitar las exploraciones complementarias básicas (analíticas, radiografías, electrocardiogramas [ECG]) adecuadas a cada caso.
- Saber interpretar los resultados de las mismas.
- Poder elaborar un juicio clínico diagnóstico de presunción.
- Aprender a plantear opciones terapéuticas.
- Ser capaz de solicitar un consentimiento informado de forma adecuada.
- Aprender a reflejar en la historia clínica la valoración diaria del paciente (“curso clínico”) de forma completa y sintética, y relacionando todos los datos tanto objetivos como subjetivos del mismo.
- Comenzar a realizar informes de alta de forma supervisada.

1.2.2 Rotación por Geriátría: 1 mes.

- Conocer las características propias de la anamnesis y exploración física en el paciente geriátrico.
- Aprender a realizar una valoración geriátrica integral mediante la valoración y trabajo multidisciplinar.
- Aprender a utilizar e interpretar las principales escalas de valoración geriátrica.
- Aprender el manejo de los principales síndromes geriátricos.

1.2.2. Urgencias: 1 mes

- Aprendizaje del diagnóstico, tratamiento y estabilización de las principales patologías urgentes atendidas en el Servicio de Urgencias.
- Desarrollar la capacidad de evaluación de las situaciones clínicas de urgencia en relación con el riesgo vital potencial de las mismas.
- Aplicar los protocolos en uso de soporte vital básico y avanzado (monitorización, uso de desfibriladores, cardioversión eléctrica, toracocentesis terapéutica, intubación orotraqueal...).
- Realizar la primera atención al síndrome coronario agudo y establecer su derivación a la Unidad Coronaria con la indicación de procesos de revascularización percutánea o fibrinólisis.

Guía formativa de la Unidad Docente de Medicina Interna Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

- Aprender el proceso del “código ictus”: indicaciones y contraindicaciones de fibrinólisis.
- Manejo y tratamiento de intoxicaciones agudas.
- Relacionarse con el paciente y la familia en una situación de urgencia.

1.2.3. Rotación por Cardiología: 2 meses

- Aprendizaje del manejo básico de las enfermedades más prevalentes: cardiopatía isquémica, valvulopatías, arritmias, enfermedades del pericardio.
- Conocer las indicaciones para realizar exploraciones diagnósticas como: prueba de esfuerzo, ecocardiograma, cateterismo... y saber interpretar el resultado de las mismas
- Conocer el manejo diagnóstico y terapéutico así como el pronóstico de la insuficiencia cardíaca en fase estable y descompensada.
- Aprender a diagnosticar los diferentes tipos de arritmias y su manejo en situación de urgencia y en fase estable.
- Conocer la actitud ante la angina estable e inestable e infarto agudo de miocardio en fase aguda y en su estabilización en sala. Aprender a manejar las diferentes complicaciones.
- Conocer las indicaciones quirúrgicas en las enfermedades más prevalentes

1.2.4. Rotación por Neumología: 2 meses

- Evaluación y manejo básico del paciente con insuficiencia respiratoria crónica y aguda
- Diagnóstico diferencial de patologías con patrón obstructivo y patrón restrictivo
- Aprendizaje del manejo básico de los síndromes y enfermedades más prevalentes:
 - Conocer el diagnóstico y el manejo terapéutico del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en situación aguda y estable.
 - Conocer el manejo terapéutico del paciente asmático con una crisis y en situación de estabilidad.
 - Aprender el algoritmo diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento del tromboembolismo pulmonar (TEP). Saber solicitar las pruebas indicadas para conocer la gravedad del cuadro y el pronóstico del mismo. Realizar el diagnóstico diferencial de las diferentes etiologías de TEP.
 - Diagnóstico, diagnóstico diferencial y manejo terapéutico de las bronquiectasias.
 - Manejo de las neumonías, neumonías complicadas yempiemas.
 - Diagnóstico diferencial de las enfermedades intersticiales
 - El diagnóstico y el manejo terapéutico de las enfermedades que cursan con hipoventilación nocturna o trastornos del sueño.
- Conocer las indicaciones de las pruebas diagnósticas más frecuentes y saber interpretar el resultado de las mismas:
 - Interpretación de las radiografías de tórax normales y patológicas.
 - Interpretación de las pruebas funcionales respiratorias
 - Realización e interpretación de gasometrías arteriales.

- Realización e interpretación de toracocentesis. Realización de toracocentesis con fines terapéuticos y con fines diagnósticos. Interpretación de los resultados de las toracocentesis, así como el diagnóstico diferencial de los mismos y el manejo terapéutico.
- Indicaciones de la biopsia pleural y pulmonar.
- Indicaciones de la oxigenoterapia y el manejo de la misma.
- Conocer las opciones terapéuticas en las patologías más prevalentes y plantear indicaciones terapéuticas de forma supervisada
- Conocimiento sobre las indicaciones de la ventilación mecánica y los diferentes tipos de ventilación mecánica no invasiva.

1.2.5. Rotación por Neurología: 2 meses

- Aprender a realizar una correcta y reglada exploración neurológica general, pudiendo realizar una aproximación topográfica ante las alteraciones observadas.
- Aprendizaje del manejo básico de las enfermedades y síndromes neurológicos más prevalentes como son: accidente cerebro-vascular (ACV), demencia, epilepsia, parkinson y otros trastornos del movimiento, neuropatías, miopatías y mielopatías.
 - Conocer las opciones terapéuticas ante un ACV isquémico y hemorrágico; indicaciones y actuación ante un “código ictus”.
 - Aprender el diagnóstico diferencial ante un paciente con sintomatología de debilidad muscular
 - Identificar las causas de las principales mielopatías (compresión medular, tóxicos, historia familiar...).
 - Saber realizar un diagnóstico diferencial ante un paciente con trastorno del movimiento.
 - Poder realizar un diagnóstico de epilepsia y aprender el manejo terapéutico básico del mismo.
 - Ante un paciente con sospecha de enfermedad neuromuscular, aprender a realizar un diagnóstico diferencial de las mismas, y pruebas necesarias para llegar al diagnóstico. Conocer las posibles complicaciones de los pacientes con patología neuromuscular y el tratamiento adecuado para cada una de ellas.
 - Hacer el diagnóstico diferencial de las enfermedades desmielinizantes del sistema nervioso central y periférico.
 - Diagnóstico y manejo básico del paciente con cefalea crónica.
- Conocer las exploraciones complementarias adecuadas para diagnosticar las patologías neurológicas más prevalentes:
 - Aprender a interpretar las exploraciones de imagen cerebral, fundamentalmente tomografía axial computerizada (TAC) y resonancia magnética (RM) cerebral
 - Aprender a realizar punciones lumbares de forma supervisada y saber interpretar el resultado de las mismas
 - Conocer las indicaciones y valor diagnóstico del electroencefalograma

- Conocer las indicaciones y valor diagnóstico del electromiograma
- Ante los diagnósticos definitivos, conocer los tratamientos adecuados y hacer planteamientos terapéuticos de forma supervisada.

1.2.6. Enfermedades nefrológicas: 2 meses

- Saber realizar el diagnóstico diferencial del origen de una insuficiencia renal aguda: prerrenal, parenquimatoso o postrrenal, y posteriormente el diagnóstico diferencial de la etiología. Conocer el manejo del paciente con insuficiencia renal aguda, dependiendo del origen y la etiología
- Conocer el tratamiento de las posibles complicaciones secundarias en un paciente con insuficiencia renal crónica (anemia, alteraciones del equilibrio calcio-fósforo...)
- Saber diagnosticar un paciente con insuficiencia renal crónica reagudizada, el diagnóstico diferencial de la misma, y el tratamiento etiológico y sintomático de la misma.
- Conocer las indicaciones de inicio de la diálisis y los principios básicos de la misma. Saber el manejo terapéutico de pacientes que se encuentran en diálisis.
- Conocer el ajuste de posología de los fármacos más usados en los pacientes con insuficiencia renal.
- Ante un paciente con alteraciones hidroelectrolíticas ser capaz de hacer un diagnóstico diferencial de la etiología y conocer el tratamiento de las mismas.
- Conocer la fisiopatología del equilibrio ácido-base. Ante un paciente con alteraciones del equilibrio ácido-base, saber realizar un diagnóstico etiológico y conocer el manejo terapéutico.
- Saber realizar el diagnóstico diferencial del paciente con sospecha de glomerulopatías y nefropatías intersticiales. Conocer las pruebas complementarias indicadas para llegar al diagnóstico
- Saber diagnosticar aquellas enfermedades sistémicas con afectación renal. Conocer las pruebas complementarias indicadas para el diagnóstico de las mismas
- Conocer las indicaciones de la realización de la biopsia renal y la interpretación de la misma en el contexto clínico del paciente.
- Saber interpretar el resultado de un sedimento de orina. Aprender a realizar el diagnóstico diferencial de las alteraciones más frecuentes del examen de orina como la hematuria y la proteinuria.

1.2.7. Enfermedades del aparato digestivo: 2 meses

- Saber realizar el diagnóstico diferencial del paciente con hemorragia digestiva alta, conocer las pruebas complementarias y sus indicaciones, y las opciones terapéuticas.
- Conocer el tratamiento de la enfermedad ulcerosa.
- Saber realizar un correcto diagnóstico diferencial de la hemorragia digestiva baja. Conocer las pruebas complementarias indicadas y opciones terapéuticas.

Guía formativa de la Unidad Docente de Medicina Interna Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

- Conocer el diagnóstico, tratamiento, seguimiento y pronóstico del paciente con hepatopatía crónica y sus complicaciones más frecuentes: descompensación ascítico edematosa, peritonitis bacteriana espontánea, encefalopatía hepática y síndrome hepatorenal.
- Saber hacer el diagnóstico diferencial de un paciente con ictericia y las pruebas complementarias indicadas para llegar a un diagnóstico.
- Saber realizar una aproximación diagnóstica ante un paciente con clínica sugestiva de enfermedad inflamatoria intestinal. Saber qué pruebas son las más para llegar al diagnóstico. Conocer el algoritmo de tratamiento inicial y de los brotes de la enfermedad.
- Conocer diagnóstico diferencial ante un paciente con trastorno crónico de la motilidad intestinal y las pruebas complementarias necesarias para llegar al diagnóstico
- Aprender el manejo de la pancreatitis aguda. Conocer las diferentes complicaciones y su tratamiento
- Aprender a realizar correctamente las paracentesis diagnósticas y terapéuticas. Conocer sus indicaciones. Saber interpretar los resultados obtenidos ante una paracentesis diagnóstica, relacionándolos con la clínica del paciente y sabiendo llegar con los resultados a un diagnóstico

1.2.8. Unidad de cuidados paliativos: 1 mes (unidad de hospitalización)

- Conocer el manejo terapéutico del dolor como síntoma más frecuente en el paciente oncológico terminal. Conocer los fármacos y la pauta adecuada, teniendo en cuenta los diferentes tipos de dolor, y de acuerdo con las recomendaciones de la escala terapéutica de la OMS. Conocer específicamente el manejo de los diferentes opioides, sus efectos secundarios y el manejo de los mismos en el paciente en situación de cuidados paliativos.
- Conocer los síntomas y síndromes más frecuentes en el paciente en situación de cuidados paliativos y el manejo terapéutico de los mismos
- Aprender como médico a aceptar la muerte como una etapa más de la vida y la importancia de conseguir que el paciente esté confortable en dicha etapa.
- Aprender cómo dar malas noticias de la forma más adecuada

1.2.9. Endocrinología: 1 mes

- Aprender a realizar una correcta anamnesis del paciente con diabetes mellitus, incluyendo sus posibles complicaciones y controles para poder ajustarse a los parámetros recomendados.
- Aprender el correcto manejo terapéutico del paciente diabético. Interpretar el resultado de los controles glicémicos del paciente y saber realizar los ajustes terapéuticos correctos para conseguir un buen control glicémico.
- Conocer los diferentes tipos de hipoglicemiantes orales. Conocer el inicio de la medicación, contraindicaciones y las indicaciones más adecuadas de cada uno de ellos.
- Conocer los diferentes tipos de insulinas, la dosis de inicio en un paciente recientemente insulinizado y las posibles combinaciones para conseguir un correcto perfil glicémico.

Guía formativa de la Unidad Docente de Medicina Interna Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

- Conocer las diferentes tiropatías por disfunción tiroidea y las pruebas diagnósticas indicadas. Conocer las posibilidades terapéuticas del hipertiroidismo. Aprender a realizar el ajuste terapéutico y correcto seguimiento de un paciente con hipotiroidismo.
- Conocer las diferentes disfunciones de la glándula suprarrenal, el diagnóstico y manejo de las mismas.

1.2.10. Hospital de Día de Oncología: 1 mes:

- Conocer las principales complicaciones clínicas de los pacientes oncológicos, tanto relacionadas directamente con la enfermedad neoplásica como secundarias a los tratamientos administrados.
- Aprender el manejo básico de dichas complicaciones:
 - Adecuada valoración diagnóstica y terapéutica del paciente neutropénico con fiebre: valoración de posibles focos, estratificación de riesgo, tratamiento antibiótico
 - Valoración y alternativas terapéuticas de las complicaciones más prevalentes en relación con el tratamiento quimioterápico

1.2.11 Unidad de cuidados intensivos: 3 meses:

- Aprender a hacer la valoración sistemática por órganos/aparatos de un paciente en situación crítica
- Saber realizar el diagnóstico diferencial del paciente con shock y el manejo para conseguir la estabilidad hemodinámica.
- Aprender las indicaciones y uso de drogas vasoactivas, sus dosis en distintas situaciones y sus efectos secundarios. Conocer sus contraindicaciones.
- Conocer las indicaciones de la ventilación mecánica invasiva y no invasiva. Conocer de forma básica el manejo de un ventilador de manera básica y el significado de los distintos parámetros.
- Conocer las indicaciones y el manejo básico de la nutrición enteral y parenteral en el paciente crítico.
- Manejo del balance hidroelectrolítico del paciente crítico. Indicaciones de hemofiltración y hemodiálisis.
- Manejo básico de los pacientes en postoperatorios de cirugías que requieren una atención intensiva en el postoperatorio inmediato y politraumatizados
- Conocer las complicaciones más frecuentes de los pacientes críticos y su manejo: neumonía asociadas a la ventilación mecánica, infecciones nosocomiales...
- Conocer el proceso relacionado con la donación de órganos: candidatos a donación, diagnóstico de la muerte cerebral, implicaciones legales...

1.2.11. Últimos tres meses del periodo: rotación en la Unidad de Hospitalización convencional de Medicina Interna

Comenzar el aprendizaje del manejo de los procesos más propios de la Medicina Interna:

Guía formativa de la Unidad Docente de Medicina Interna Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

- Atención clínica del paciente sin diagnóstico preciso
- Atención al enfermo pluripatológico
- Atención a los procesos más prevalentes en el entorno hospitalario
- Atención a las personas de edad avanzada en situación de enfermedad aguda o agudizada
- Atención clínica de enfermos en la fase paliativa de la enfermedad

1.3 Guardias: 4-5 guardias en Urgencias, con supervisión de los residentes mayores y adjuntos de guardia

Objetivos:

- Conocer los circuitos de asistencia en el área de urgencias y los diferentes niveles asistenciales según la gravedad del problema que motiva la consulta.
- Aprender a identificar la gravedad de los problemas que presentan los pacientes y poder establecer el tipo de atención que precisan (triaje)
- Adquirir de forma progresiva responsabilidad en decisiones diagnósticas y terapéuticas

1.4 Habilidades comunicativas:

- Ser capaz de dar información clara, concisa y comprensible al paciente de su estado de salud
- Ser capaz de informar de forma comprensible a los familiares
- Saber afrontar las situaciones del final de la vida
- Ser capaz de presentar casos clínicos en las sesiones específicas de residentes, en las del propio servicio y en las de los servicios por donde se rote
- Colaborar en la docencia de los estudiantes de medicina

1.5 Habilidades técnicas

- Conocer las indicaciones de las principales punciones: arteriales, venosas, toracocentesis, paracentesis, determinadas artrocentesis, punciones lumbares. Ser capaces de realizarlas con éxito: durante el primer año de forma supervisada y a partir del segundo-tercero de forma autónoma. Saber interpretar los resultados
- Saber hacer e interpretar el peak-flow y la pulsioximetría.
- Saber hacer e interpretar el electrocardiograma
- Saber indicar e interpretar el resultado de las pruebas funcionales respiratorias y cardiacas.
- Indicar bronoscopias y endoscopias digestivas
- Saber indicar e interpretar los resultados de la ecocardiografía.
- Saber indicar e interpretar los resultados de ecografías.
- Saber indicar e interpretar TAC de tórax, abdomen y cráneo.

1.6 Desarrollo personal y profesional

- Aprender a organizar el propio currículum.
- Aprendizaje de la búsqueda bibliográfica y manejo de referencias bibliográficas.

**Guía formativa de la Unidad Docente de Medicina Interna
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau**

- Aprendizaje de lectura crítica de la literatura médica
- Adquirir una capacidad de manejo de tecnología informática básica.
- Participar en actividades formativas complementarias a la formación específica mediante cursos o talleres: bioética, informática, iniciación a la investigación
- Iniciarse en el manejo de las bases de datos para recopilar información de interés en un estudio de investigación

NIVELES DE RESPONSABILIDAD DURANTE EL PRIMER Y SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA*

Habilidades	Nivel de Responsabilidad
Realizar una anamnesis completa	1
Realizar una exploración física completa	1-2
Realizar un diagnóstico diferencial y una orientación diagnóstica	2
Solicitar e interpretar las exploraciones complementarias: ECG, RX tórax, RX abdomen y analítica	1-2
Saber hacer e interpretar el peak-flow y la pulsioximetría.	1-2
Realizar un informe de alta hospitalaria	2
Ser capaz de dar información clara, concisa y comprensible al paciente y a los familiares, del estado de salud	1-2
Saber afrontar las situaciones del final de la vida	2-3
Saber establecer relación con pacientes y familiares en situaciones difíciles (situación de gravedad vital, malas noticias, solicitud de autopsias, pacientes violentos).	3
Conocer las indicaciones y realización de las principales punciones: arteriales, venosas, toracocentesis, paracentesis, determinadas artrocentesis, punciones lumbares. Saber interpretar los resultados.	2-3
Saber indicar e interpretar el resultado de las pruebas funcionales respiratorias, broncoscopia, endoscopia digestiva y ecocardiografía.	2-3
Saber indicar e interpretar los resultados de ecografías, TAC tórax, abdomen y craneal.	2-3
Organizar el propio currículum.	2
Realizar una búsqueda bibliográfica y manejo de referencias bibliográficas.	2
Realizar una lectura crítica de la literatura médica	2
Manejo de las bases de datos para recopilar información de interés en un estudio de investigación	2-3
Ser capaz de presentar casos clínicos en las sesiones específicas de residentes, en las del propio servicio y en las de los servicios por donde se rote	2
Colaborar en la docencia de los estudiantes de medicina	2

*Niveles de responsabilidad:

1. **Nivel 1:** Los procedimientos los realiza el residente, sin necesidad expresa de tutorización directa. Los realiza y luego informa.
2. **Nivel 2:** Los procedimientos los realiza el residente bajo supervisión.
3. **Nivel 3:** Los procedimientos son realizados por personal del centro y el residente observa la actuación, pudiendo colaborar o ayudar en el procedimiento.

2 Segundo periodo de rotación: 24 meses

2.3 Competencias generales:

Aprender el manejo avanzado de los procesos más propios de la Medicina Interna y áreas relacionadas:

- Enfermedades infecciosas: infecciones adquiridas en la comunidad, VIH, infecciones nosocomiales, uso adecuado de pruebas diagnósticas, uso racional de antibióticos
- Enfermedades del envejecimiento: evaluación de la discapacidad, deterioro cognitivo, evaluación del entorno social, incontinencia de esfínteres, inmovilidad, polifarmacia, delirio, fragilidad
- Enfermedades autoinmunes y sistémicas: colagenosis, vasculitis
- Alternativas a la hospitalización convencional: toma de decisiones para derivaciones, criterios de observación, de ingreso, de corta estancia, manejo de pacientes en hospital de día

2.4 Competencias a adquirir en las distintas rotaciones:

2.4.1 Enfermedades Infecciosas: 3 meses. Se subdivide en rotación por 2 áreas:

- Servicio de Microbiología (2 semanas)
- Unidad de Enfermedades Infecciosas (2,5 meses)

Objetivos:

- Conocer las principales técnicas diagnósticas en microbiología, su utilidad y sus limitaciones; conocer las pruebas más útiles para diagnosticar las distintas infecciones y su adecuada interpretación. Aprender cómo se obtiene un antibiograma, su interpretación y su utilidad para el tratamiento de las infecciones.
- Aprender a valorar y tratar las infecciones nosocomiales más frecuentes: infecciones urinarias, neumonías, bacteriemias relacionadas con catéter e infecciones quirúrgicas. Conocer las medidas preventivas de estas infecciones
- Aprender los principios del uso racional de los antibióticos en la práctica
- Manejo y seguimiento ambulatorio de infecciones más complejas y que requieren un tratamiento y seguimiento prolongados como: tuberculosis, infecciones de cuerpos extraños, infecciones en inmunodeprimidos
- Conocer las distintas precauciones a implementar y sus indicaciones para evitar la diseminación intrahospitalaria de las enfermedades transmisibles y las bacterias multirresistentes más frecuentes: precauciones de contacto, gotas y aire
- Aprendizaje del tratamiento y control del paciente VIH ambulatorio: tratamientos antirretrovirales, combinaciones, efectos secundarios e interacciones más frecuentes; profilaxis a realizar según la situación inmunológica; controles y seguimiento

2.4.2 Reumatología (consulta externa y hospital de día): 2 meses

- Conocer en profundidad la anamnesis y exploración reumatológicas.

Guía formativa de la Unidad Docente de Medicina Interna Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

- Exploración e interpretación de las principales pruebas diagnósticas utilizadas (estudios de autoinmunidad, densitometría, radiología convencional osteoarticular).
- Abordaje diagnóstico y terapéutico de la monoartritis y poliartritis, artrosis y fibromialgia.
- Diagnóstico y control evolutivo de las principales conectivopatías: lupus, esclerodermia, artritis reumatoide, síndrome de Sjögren...
- Diagnóstico y control evolutivo de las principales vasculitis
- Familiarización con el uso de terapias biológicas y sus principales complicaciones y efectos secundarios
- Osteoporosis, diagnóstico diferencial, control y tratamiento. Interpretación de los resultados obtenidos mediante densitometría.
- Aprender técnicas diagnósticas y terapéuticas como la artrocentesis y las principales infiltraciones articulares.

2.4.3 Hospital de Día de Medicina Interna-Geriátrica: 3-4 meses

- Aprender el manejo ambulatorio del paciente con problemas agudos y subagudos de moderada y elevada complejidad que precisa una atención preferente e integrada, en continuidad asistencial con la atención primaria. Manejo de las enfermedades y síndromes más prevalentes de forma ambulatoria: insuficiencia cardíaca, EPOC, insuficiencia renal crónica, estudio de demencias, estudio de anemias, diagnóstico rápido de enfermedades oncológicas, reumatológicas y endocrinológicas.
- Manejo diagnóstico y terapéutico en los procesos agudos/subagudos del paciente geriátrico en régimen de hospital de día, que pretende proporcionar una atención preferente programada para dar soporte a asistencia primaria/urgencias/salas de hospitalización.
- Aprender a decidir tratamiento de soporte en el paciente geriátrico con comorbilidad elevada: perfusión de furosemida en insuficiencia cardíaca, transfusión de hemoderivados o tratamiento con hierro endovenoso si se requiere.
- Soporte diagnóstico y terapéutico del paciente crónico complejo, para evitar ingresos/reingresos hospitalarios y consultas en urgencias.
- Mantener la continuidad de atención en el paciente geriátrico a través del contacto y la comunicación con los profesionales de atención primaria para

2.4.4 Hospital de Día de Enfermedades Infecciosas: 3-4 meses

- Aprendizaje del diagnóstico y manejo de infecciones que pueden manejarse de forma ambulatoria, fundamentalmente infecciones adquiridas en la comunidad que no requieren hospitalización como neumonías, gastroenteritis, celulitis, infecciones de orina o enfermedades de transmisión sexual; infección y enfermedad tuberculosa, y estudio de contactos de tuberculosis
- Atención de consultas no programadas de: pacientes VIH que presentan complicaciones urgentes, complicaciones infecciosas remitidas desde atención primaria, consultas externas de especialistas del hospital y el Servicio de Urgencias

Guía formativa de la Unidad Docente de Medicina Interna Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

- Manejo de pacientes ambulatorios que requieren tratamientos antibióticos endovenosos, de forma consensuada y seguimiento conjunto con atención primaria

2.4.5 Hospitalización en Medicina Interna y Unidad de Geriatría Aguda: 11-13 meses

- Avanzar y profundizar en el conocimiento de los aspectos señalados en la última rotación por la sala de hospitalización de medicina interna del periodo anterior
- En la rotación específica por la sala de hospitalización de geriatría aguda se profundizará específicamente en algunos aspectos:
 - Identificación y etiología del síndrome confusional (identificar causas potencialmente tratables), diagnóstico diferencial con demencia; clasificación de la demencia, identificar las alteraciones conductuales más frecuentes; tratamiento sintomático farmacológico y no farmacológico; tratamiento con inhibidores de la acetilcolinesterasa y memantina (conocer los principales fármacos utilizados y cuando están indicados).
 - Estudio y manejo de los principales síndromes de deterioro cognitivo (Alzheimer, vascular) y sus principales complicaciones (disfagia, broncoaspiración). Manejo de la demencia con criterios de terminalidad. Tratamiento médico de la demencia y del síndrome confusional agudo. Tratamiento de los principales trastornos psicogeriátricos (depresión, trastornos conductuales).

2.5. Guardias: Realización de 3-4 guardias en Sala de Hospitalización de Medicina Interna y Geriatría Aguda / 1-2 guardias en Urgencias. Supervisión por un adjunto.

- Adquirir de forma progresiva la responsabilidad en decisiones diagnósticas, terapéuticas y de ingreso/alta de los pacientes atendidos en urgencias.
- Aprender a valorar de forma cada vez más autónoma a los pacientes que ingresan en la sala de medicina interna y geriatría, y tomar decisiones diagnósticas y terapéuticas en los pacientes ingresados que presentan complicaciones
- Ser capaz de actuar como consultor ante las complicaciones médicas de los pacientes ingresados en salas de hospitalización de otras especialidades, sobre todo quirúrgicas

2.6. Habilidades comunicativas:

- Saber establecer relación con pacientes y familiares en situaciones difíciles (situación de gravedad vital, malas noticias, solicitud de autopsias, pacientes violentos).
- Comunicarse adecuadamente con colegas de diferentes especialidades y aprender a trabajar en equipo para atender los procesos que requieren un abordaje multidisciplinar
- Hacer presentaciones de calidad en reuniones científicas externas al hospital (congresos, jornadas nacionales).

2.7. Habilidades técnicas

- Ser capaz de realizar una RCP avanzada.
- Realizar intubaciones orotraqueales.

**Guía formativa de la Unidad Docente de Medicina Interna
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau**

- Ser capaz de insertar accesos venosos.
- Dominar las punciones de cavidades: punción lumbar, toracocentesis, paracentesis.

2.8. Desarrollo personal y profesional

- Mejorar las habilidades adquiridas en la etapa anterior
- Asistencia a cursos y talleres complementarios a la formación recibida en esta etapa y otros aspectos como: inglés médico, realización de presentaciones, escritura de artículos científicos, análisis estadístico
- Iniciarse y participar en proyectos de investigación, mejorando los conocimientos sobre su metodología.
- Ejercitar las funciones docentes con residentes de años inferiores.

NIVELES DE RESPONSABILIDAD DURANTE EL TERCER Y CUARTO AÑO DE RESIDENCIA

Habilidades	Nivel de responsabilidad
Realizar una anamnesis completa	1
Realizar una valoración de la gravedad del paciente	2
Realizar una exploración física completa	1
Realizar un diagnóstico diferencial y una orientación diagnóstica	1-2
Solicitar exploraciones para confirmar o descartar la orientación diagnóstica	1-2
Interpretar las exploraciones complementarias: analítica, radiología de tórax i abdomen, ECG	1-2
Saber hacer e interpretar el peak-flow y la pulsioximetría.	
Realizar un informe de alta hospitalaria	2
Ser capaz de dar información clara, concisa y comprensible al paciente y los familiares, de su estado de salud	1-2
Saber afrontar las situaciones del final de la vida	1-2
Saber establecer relación con pacientes y familiares en situaciones difíciles (situación de gravedad vital, malas noticias, solicitud de autopsias, pacientes violentos).	1-2
Conocer las indicaciones y realización de las principales punciones: arteriales, venosas, toracocentesis, paracentesis, determinadas artrocentesis, punciones lumbares. Saber interpretar los resultados.	2
Saber indicar e interpretar el resultado de las pruebas funcionales respiratorias, broncoscopia, endoscopia digestiva y ecocardiografía.	2
Saber indicar e interpretar los resultados de ecografías, TAC tórax, abdomen y craneal.	2
Comunicarse adecuadamente con colegas de diferentes especialidades y aprender a trabajar en equipo para atender los procesos que requieren un abordaje multidisciplinar	2-3
Hacer presentaciones de calidad en reuniones científicas externas al hospital (congresos, jornadas nacionales).	2
Ser capaz de realizar una RCP avanzada.	2-3
Realizar intubaciones orotraqueales.	2-3
Organizar el propio currículo.	1-2
Realizar una búsqueda bibliográfica y manejo de referencias bibliográficas.	1-2
Realizar una lectura crítica de la literatura médica	1-2
Manejo de las bases de datos para recopilar información de interés en un estudio de investigación	1-2
Participar en proyectos de investigación, mejorando los conocimientos sobre su metodología.	2
Ser capaz de presentar casos clínicos en las sesiones específicas de residentes, en las	1

**Guía formativa de la Unidad Docente de Medicina Interna
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau**

del propio servicio y en las de los servicios por donde se rote	
Colaborar en la docencia de los estudiantes de medicina	1-2
Ejercitar las funciones docentes con residentes de años inferiores.	1-2

3. Último periodo de rotación: 12 meses

3.5. Competencias generales

- Alternativas a la hospitalización convencional: unidad de estancia corta
- Manejo de enfermos semicríticos con un importante grado de autonomía
- 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.
- Hacerse cargo de camas de hospitalización de medicina interna con supervisión sólo a demanda.
- Desarrollar la capacidad de liderazgo en los equipos de guardia.
- Conocer nuevos ámbitos de actuación, preferentemente en un centro extranjero (optativo).

3.6. Rotaciones

3.6.1. Unidad de Estancia Corta: 2 meses

3.6.2. Unidad de Semicríticos: 2 meses

3.6.3. Optativa (preferentemente en un centro extranjero): 2 meses

3.6.4. Hospitalización convencional de Medicina Interna o Geriátrica Aguda: 5 meses

3.7. Guardias: en Urgencias y en la Unidad de Estancia Corta, con posibilidad de realizar consultas a un adjunto sólo a demanda

- Urgencias: guardias con responsabilidad propia de adjunto, pudiendo consultar a los adjuntos de urgencias a demanda. Aprender y desarrollar la capacidad de liderazgo de los equipos de guardia, además de tener autonomía y responsabilidad en la toma de decisiones diagnósticas, terapéuticas, de ubicación óptima y de gestión de ingresos (en el hospital, o derivación a otros centros) y/o altas.
- Unidad de Estancia Corta: adquirir autonomía en la toma de decisiones diagnósticas, terapéuticas y de gestión de altas, pudiendo consultar al adjunto a demanda.

3.8. 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.

3.9. Habilidades técnicas

- Mantener y perfeccionar las adquiridas en los años precedentes

3.10. Desarrollo personal y profesional

**Guía formativa de la Unidad Docente de Medicina Interna
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau**

- 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
- Ser capaz de participar activamente en grupos de trabajo relacionados con la especialidad.

NIVELES DE RESPONSABILIDAD DURANTE EL QUINTO AÑO DE RESIDENCIA

Habilidades	Nivel de responsabilidad
Realizar una anamnesis completa	1
Realizar una valoración de la gravedad del paciente	1
Realizar una exploración física completa	1
Realizar un diagnóstico diferencial y una orientación diagnóstica	1
Solicitar exploraciones para confirmar o descartar la orientación diagnóstica	1
Interpretar las exploraciones complementarias: analítica, Rx de tórax i abdomen, ECG	1
Saber hacer e interpretar el peak-flow y la pulsioximetría.	1
Realizar un informe de alta hospitalaria	1-2
Ser capaz de dar información clara, concisa y comprensible al paciente y los familiares, del estado de salud	1
Saber afrontar las situaciones del final de la vida	1
Saber establecer relación con pacientes y familiares en situaciones difíciles (situación de gravedad vital, malas noticias, solicitud de autopsias, pacientes violentos).	1-2
Conocer las indicaciones y realización de las principales punciones: arteriales, venosas, toracocentesis, paracentesis, determinadas artrocentesis, punciones lumbares. Saber interpretar los resultados.	1
Saber indicar e interpretar el resultado de las pruebas funcionales respiratorias, broncoscopia, endoscopia digestiva y ecocardiografía.	1
Saber indicar e interpretar los resultados de ecografías, TAC tórax, abdomen y craneal.	1
Comunicarse adecuadamente con colegas de diferentes especialidades y aprender a trabajar en equipo para atender los procesos que requieren un abordaje multidisciplinar	1
Ser capaz de realizar una RCP avanzada.	1-2
Realizar intubaciones oro-traqueales.	1-2
Organizar el propio currículum.	1
Realizar una búsqueda bibliográfica y manejo de referencias bibliográficas.	1
Realizar una lectura crítica de la literatura médica	1
Manejo de las bases de datos para recopilar información de interés en un estudio de investigación	1
Participar en proyectos de investigación, mejorando los conocimientos sobre su metodología.	1-2
Ser capaz de participar activamente en proyectos de investigación financiados	1-2
Ejercitar las funciones docentes con residentes de años inferiores.	1
Colaborar en la docencia de los estudiantes de medicina	1
Ser capaz de presentar casos clínicos en las sesiones específicas de residentes, en las del propio servicio y en las de los servicios por donde se rote	1
Saber hacer presentaciones de calidad en reuniones científicas externas al hospital (congresos, jornadas nacionales).	1
Saber 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...).	1-2
Ser capaz de participar activamente en grupos de trabajo relacionados con la especialidad.	1-2

III. ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN TRASVERSAL COMÚN

Los residentes participarán en las actividades formativas transversales comunes dirigidas a todos los residentes del Hospital de Sant Pau y que incluyen los siguientes aspectos:

R1:

- Protección radiológica
- Prevención de riesgos laborales
- Búsqueda bibliográfica

R2:

- Metodología de la Investigación I
- Comunicación en el ámbito asistencial
- Bioética aplicada
- Prevención de la infección nosocomial

R3:

- Gestión Clínica
- Metodología de la Investigación II

IV. ACTIVIDAD FORMATIVA DOCENTE QUE SE REALIZA EN EL SERVICIO

Sesiones y otras actividades docentes que se realizan en el Servicio o en las que participa el Servicio:

1. Participación en la sesión general del hospital, que se realiza con carácter mensual (tercer jueves de cada mes a las 15 h, en el Salón de Actos)
2. Sesiones semanales del Servicio de Medicina Interna. El formato más habitual es de casos clínicos; ocasionalmente son de temas monográficos de interés general (cada martes a las 15h en la Sala Sesiones N. 1 , de la 5ª planta)
3. Sesiones específicas para los residentes del Servicio de Medicina Interna: son sesiones semanales (cada jueves a las 15h en la Sala de Trabajo de los Residentes de Medicina Interna) con uno de los tutores, que, de forma alterna, incluyen los siguientes tipos:
 - Sesión de mortalidad
 - Discusión del diagnóstico diferencial de un caso clínico
 - Análisis crítico de un artículo de acuerdo a las guías según tipo de artículo (CONSORT, STROBE, etc) que alterna con sesión bibliográfica de revisión de los artículos publicados desde la sesión previa en las revistas de Medicina Clínica de mayor relevancia
 - Monográfica sobre un tema formativo de interés, generalmente con un “invitado” experto sobre el tema

**Guía formativa de la Unidad Docente de Medicina Interna
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau**

4. Sesiones de la Unidad de Reumatología:

- Una sesión semanal que alterna: sesión de casos clínicos y sesión de revisión bibliográfica. Viernes de 08:30 a 10 h en la Sala de Sesiones N. 2 de la 5ª Planta.
- Sesión quincenal multidisciplinaria de casos comunes con el Servicio de Nefrología (Fundación Puigvert). Sala de Sesiones N. 3 de la 5ª Planta.

5. Sesiones de la Unidad de Geriátria:

- Dos sesiones semanales en sala de hospitalización de Geriátria a las 9:30 horas, valoración multidisciplinar (médicos, enfermeras, trabajo social) e integral para la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas, así como ubicación óptima.
- Sesión semanal sobre temas monográficos geriátricos, actualización farmacológica, sesiones bibliográficas o casos clínicos (se van alternando los diferentes tipos de sesiones). Se realizan en la 5ª planta, Sala Sesiones N. 3, los miércoles a las 8,30h.

6. Sesiones de la Unidad de Enfermedades Infecciosas:

- Sesión semanal que incluye distintos formatos: estudios llevados a cabos en la unidad, revisión monográfica, resúmenes de congresos a los que se ha asistido... (cada jueves a las 14 h en el Aula 2 de la 5ª planta, excepto el jueves que hay Sesión General del Hospital)

V. ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN

En el periodo de R1-R2 los residentes de Medicina Interna comenzarán a participar en proyectos de investigación del Servicio de Medicina Interna; la participación en alguno de los proyectos de investigación se mantendrá durante todo el periodo de formación, preferentemente manteniéndose dentro de la misma línea de investigación.

Se considerarán objetivos básicos a conseguir por parte de todos los residentes:

- Enviar al menos una comunicación a un congreso regional/nacional como primer firmante de R2-R3
- Enviar al menos una comunicación a un congreso nacional/internacional como primer firmante de R4-R5