



**Hospital Universitari**  
**MútuaTerrassa**



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

# Unidad Docente Medicina Interna

## Itinerario Formativo

## **ITINERARIO FORMATIVO MEDICINA INTERNA**

---

**Coordinadora:** Dra. Cristina Estrada (Jefa de estudios)

**Autores:**

**Dra. Queralt Jordano Montañez** (tutora de residentes de la unidad docente)

**Dra. Anna San Gil Betriu** (tutora de residentes de la unidad docente)

**Dr. Xavier Martínez Lacasa** (tutor de residentes de la unidad docente)

**Dra. Meritxell Mariné** (tutora de residentes de la unidad docente)

**Dr. Alejandro de la Sierra** (jefe del servicio)

**Centro:** Hospital Universitari MútuaTerrassa

**Fecha de elaboración:** Mayo 2009

**Fecha de aprobación por el Comité de Docencia:** 02/06/2009

**Fecha de aprobación por el Comité Ejecutivo Asistencial:** 15/10/2014

**Número de revisión:** 4ª edición. 20/03/2018

# Índice

1. Introducción .....	4
2. Definición.....	4
3. Objetivo del itinerario formativo.....	4
4. Servicios y unidades implicados en el itinerario formativo.....	5
4.1. Servicios implicados del propio centro y tutores correspondientes.....	5
5. Rotaciones de primer y segundo año.....	5
6. Rotaciones de tercer, cuarto y quinto año.....	10
6.1. Formación específica en Medicina Interna general .....	10
6.2. Formación en Enfermedades Infecciosas.....	11
6.3. Formación específica en Enfermedades Sistémicas.....	14
6.4. Formación específica en paciente de alta complejidad ambulatorio: Unidad Funcional de Crónicos (UFC) y Unidad de Diagnóstico Rápido (UDR) .....	15
7. Plan del itinerario formativo .....	19
8. Cursos, sesiones y actividad investigadora .....	19
9. Otros.....	20
10. Información que el residente debe guardar durante su formación.....	21

## 1. Introducción

---

De acuerdo con el artículo 11.2 del Real Decreto 183/2008, por el cual se determinan y clasifican las especialidades en ciencias de la salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, los comités de docencia deben aprobar los itinerarios formativos que elaborarán los tutores de residentes de cada unidad docente.

## 2. Definición

---

El **Itinerario formativo** es un manual informativo sobre la formación especializada en una determinada unidad docente de nuestro centro, en el cual se describen las competencias que debe adquirir el residente a lo largo de la su formación y el grado de supervisión que tendrá.

Esta información se complementa con la **guía de cada servicio**, en la que se explican la organización de cada unidad docente y su actividad, y con la **Guía de acogida del nuevo residente**, común a todos los residentes del HUMT, en la que se indican el plan de formación común, la organización de las estructuras docentes y los mecanismos evaluadores.

## 3. Objetivo del itinerario formativo

---

El objetivo primordial del itinerario formativo es describir la adaptación, de acuerdo con las características propias de cada unidad docente, del programa de formación de la especialidad diseñado por la Comisión Nacional. En él se detallan los objetivos y el grado de supervisión de cada rotación y/o año de residencia, y a partir de ahí se elaboran los planes individuales de formación de cada residente. Por tanto, este itinerario debe ser adaptable a la capacidad docente reconocida de la unidad docente.

Los planes individuales de formación de cada residente tienen como objetivo que los residentes dispongan de una guía docente personalizada, en la que se detalla qué rotaciones tiene que hacer a lo largo de su residencia.

## 4. Servicios y unidades implicados en el itinerario formativo

---

Son todos aquellos servicios y unidades que, independientemente de su titularidad, se consideran necesarios para impartir la formación especializada, de acuerdo con lo establecido en el programa oficial.

### 4.1. Servicios implicados del propio centro y tutores correspondientes

Neumología: Dra. Lourdes Lozano

Gastroenterología: Dra. Carmen Loras, Dra. Yamile Zabana

Cardiología: Dra. Sonia Ibars

Neurología: Dra. Inmaculada Buenaventura (en período provisional)

Hematología: Dra. Anna Muntañola

Oncología: Dra. Sonia González

Dermatología: Dra. Alba Alvarez

UCI: Dr. Baltasar Sánchez

UFISS Geriatria y Cuidados Paliativos: Dra. Cristina Estrada, Dra. Verónica Romani

### 4.2. Unidades específicas

Unidad del paciente crónico complejo (planta convencional): Dr. Pere Almagro/Dra. Meritxell Mariné/Dra. Anna San Gil

Unidad Funcional de Crónicos (CEX-Hospital de día): Dra. Meritxell Mariné/Dra. Anna San Gil

Enfermedades autoinmunes y sistémicas: Dr. Ignasi Rodríguez Pintó

Unidad de diagnóstico rápido: Dra. Meritxell Mariné/Dra. San Gil

Unidad Infección nosocomial/Comunitaria: Dra. Esther Calbo, Dra. Lucía Gómez, Dra. Mireia Cairó, Dr. Xavier Martínez Lacasa, Dra. Queralt Jordano, Dra. Lucía Boix

Planta hospitalización convencional Medicina Interna: Mireia Cairó, Xavier Martínez Lacasa, Queralt Jordano.

## 5. Rotaciones de primer y segundo año

---

### ROTACIÓN: NEUMOLOGÍA

**Duración:** 3 meses

**Facultativa responsable:** Dra. Lourdes Lozano

#### Objetivos competenciales

- Manejo y control de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y asma. Conocimiento de las principales guías de práctica clínica.
- Principios y práctica del tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda y crónica.
- Síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) e indicaciones de la ventilación no invasiva.

- Conocimiento y manejo de las patologías intersticiales.
- Indicaciones del trasplante pulmonar.
- Cáncer de pulmón: diagnóstico y tratamiento de sus complicaciones. Participación en el comité de cáncer de pulmón.
- Diagnóstico y tratamiento del tromboembolismo pulmonar y de la hipertensión pulmonar.
- Diagnóstico y manejo de la patología pleural.
- Indicaciones e interpretación de la espirometría y del test de la marcha (*walking test*).
- Broncoscopia: indicaciones, técnicas y participación como observador.
- Diagnóstico y manejo del paciente ambulatorio complejo (diagnóstico rápido de las lesiones pulmonares, atención a los PCC-EPOC en H. de día, etc...)

### ROTACIÓN: CARDIOLOGÍA

**Duración:** 4 meses

**Facultativas responsables:** Dra. Sonia Ibars, Dra. Eulalia Roig (Hospital de Sant Pau)

#### Objetivos competenciales

- Correcta anamnesis y exploración física cardiovascular.
- Correcta interpretación del electrocardiograma.
- Interpretación radiológica de patología cardíaca: crecimientos de cavidades en la radiografía de tórax, signos de edema pulmonar, morfología de aorta y pulmonar.
- Interpretación básica de los resultados de ecocardiogramas, pruebas de esfuerzo, Holter ECG y cateterismo cardíaco.
- Conocimiento básico de las indicaciones de cirugía cardíaca en:
  - Valvulopatía mitral
  - Valvulopatía aórtica
  - Enfermedad coronaria
- Conocimiento del manejo del dolor torácico sugestivo de angina:
  - En Urgencias
  - Manejo del síndrome coronario agudo sin elevación del ST (SCASEST)
  - Manejo del síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST)
- Conocimiento de la prevención secundaria de la cardiopatía isquémica.
- Conocimiento del tratamiento crónico de la insuficiencia cardíaca.
- Conocimiento del manejo de la fibrilación auricular.
- Conocimiento básico de las indicaciones de terapias no farmacológicas como el desfibrilador automático interno (DAI), la resincronización cardíaca y la ablación de ciertas arritmias.

**ROTACIÓN: ROTACIÓN EXTERNA EN UNA UNIDAD DE INSUFICIENCIA CARDÍACA (HOSPITAL DE SANT PAU)**

La rotación en Cardiología se divide en dos partes: 2 meses de rotación en el mismo centro (Cardiología General) y 2 meses de rotación externa en una unidad específica de insuficiencia cardíaca. Esta patología se ha convertido en la más prevalente en los ingresos en los servicios de Medicina Interna, y una parte muy importante de los pacientes que la padecen tienen varias comorbilidades. Por ello se hacen necesarias la adquisición de competencias específicas en el diagnóstico, la evaluación global y el manejo integral del paciente con esta patología. La existencia de unidades específicas multidisciplinares que atienden dicha patología hace altamente recomendable la rotación de los residentes de Medicina Interna por una unidad de este tipo.

**ROTACIÓN: DIGESTIVO**

**Duración:** 3 meses

**Facultativas responsables:** Dra. Carmen Loras, Dra. Yamile Zabana

**Objetivos competenciales**

- Manejo de la patología más prevalente, como patología esofágica, enfermedad ulcerosa, enfermedad inflamatoria intestinal, malabsorción, patología vascular abdominal, enfermedades del peritoneo y enfermedades del hígado, las vías biliares y el páncreas.

**ROTACIÓN: DERMATOLOGÍA\***

**Duración:** 1 mes

**Facultativo responsable:** Dra. Alba Alvarez

**Objetivos competenciales**

- Saber reconocer y describir correctamente las lesiones dermatológicas, participando en la elaboración detallada de las historias clínicas.
- Conocer y diagnosticar la patología cutánea más frecuente.
- Familiarizarse con las técnicas diagnósticas más frecuentes: obtención rentable de escamas para Micología, biopsias de piel con husos o sacabocados (*punch*), pruebas epicutáneas (aplicación y lectura), conocimientos básicos de fotografía digital.
- Saber aplicar las técnicas terapéuticas más utilizadas, así como ideas básicas de formulación magistral.
- Participar en la confección y el estudio de protocolos para dermatosis complejas: vasculitis, conectivopatías, enfermedades ampollosas.
- Conocer detalladamente el cáncer cutáneo: diagnóstico, prevención, terapéutica...
- Incidir en los signos cutáneos de las enfermedades inmunitarias, autoinmunitarias, reumáticas, endocrinas, metabólicas y nutricionales

\*En circunstancias especiales esta rotación se podrá sustituir por un mes en el servicio de Endocrinología o en el servicio de Reumatología

### **ROTACIÓN: NEUROLOGÍA**

**Duración:** 3 meses

**Facultativa responsable:** Dra. Sonia huertas

#### **Objetivos competenciales**

- Ser capaz de realizar una correcta exploración neurológica y establecer un diagnóstico sindrómico.
- Diagnóstico diferencial y manejo de la patología más prevalente, como epilepsia, accidente vascular cerebral, demencia, enfermedad de Parkinson, trastornos de la marcha, neuropatías o mielopatía.
- Participar como observador en la asistencia del paciente neurológico urgente: código ictus.

### **ROTACIÓN: HEMATOLOGÍA**

**Duración:** 2 meses

**Facultativa responsable:** Dra. Anna Muntañola

#### **Objetivos competenciales**

- Correcta anamnesis y exploración física general del paciente hematológico.
- Manejo clínico del paciente neutropénico con fiebre.
- Manejo clínico de los principales fármacos antifúngicos.
- Interpretación de un hemograma.
- Diagnóstico diferencial de la anemia.
- Identificación de un posible mieloma múltiple.
- Manejo diagnóstico y terapéutico de la púrpura trombocitopénica idiopática (PTI).

### **ROTACIÓN: NEFROLOGÍA (HOSPITAL CLÍNIC)**

**Duración:** 2 meses

#### **Objetivos competenciales**

- Definir la anatomía y fisiología renales.
- Identificar la fisiopatología del metabolismo del agua y del sodio.
- Adquirir conocimientos sobre el uso e interpretación de los estudios paraclínicos (uroanálisis, depuración, radiología, ultrasonido).
- Identificar, analizar y manejar las enfermedades glomerulares primarias y secundarias.
- Interpretar los desórdenes ácido-básicos.
- Diferenciar los desórdenes del potasio y el magnesio.



- Interpretar el diagnóstico y manejo de la insuficiencia renal aguda.
- Identificar el diagnóstico y manejo de la insuficiencia renal crónica.
- Valorar la nefropatía diabética.
- Realizar el estudio del paciente con hipertensión arterial.
- Utilizar los medicamentos antihipertensivos.
- Analizar el compromiso renal en las enfermedades sistémicas.
- Identificar la nefrolitiasis y la uropatía obstructiva.

### **ROTACIÓN: ONCOLOGÍA**

**Duración:** 1 mes

**Facultativa responsable:** Dra. Sonia González

#### **Objetivos competenciales**

- Correcta anamnesis y exploración física general del paciente oncológico.
- Diagnóstico y estudio de extensión de las neoplasias.
- Urgencias oncológicas.
- Procedimientos técnicos: toracocentesis y paracentesis.
- Tratamiento del dolor oncológico.
- Tratamiento sintomático del paciente oncológico.
- Noción general del tratamiento de las neoplasias.
- Información al paciente oncológico.

### **ROTACIÓN: CUIDADOS PALIATIVOS**

**Duración:** 1 mes

**Facultativa responsable:** Dra. Verònica Romaní

#### **Objetivos competenciales**

- Funcionamiento y dinámica de un equipo interdisciplinar. Diferencias con un equipo multidisciplinar.
- Rol y responsabilidades del médico en un equipo interdisciplinar: diagnóstico diferencial, plan terapéutico, pronóstico médico y vital.
- Aproximación de la tarea de los otros componentes del equipo interdisciplinar.
- Concepto de medicina paliativa.
- Evaluación integral del paciente paliativo – familia.
- Detección de necesidades paliativas.
  
- Instrumentos de evaluación.
- Enfoque terapéutico de los principales síntomas.
- Aproximación a la práctica del soporte emocional a paciente y familia.
- Manejo del dolor, manejo de los analgésicos.
- Manejo de la disnea.
- Manejo del delirium.

- Manejo de laxantes.
- Sedación paliativa.
- Farmacopea en la situación de últimos días.

## ROTACIÓN: MEDICINA INTENSIVA

**Duración:** 4 meses

**Facultativo responsable:** Dr. Baltasar Sánchez

### Objetivos competenciales

- Manejo del paciente crítico: trastornos severos del funcionalismo cardiovascular, respiratorio, renal, hepático, neurológico o metabólico.
- Ser capaz de realizar una reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada.
- Ser capaz de realizar una intubación orotraqueal.
- Ser capaz de realizar accesos de vías centrales (venosos y arteriales).

## 6. Rotaciones de tercer, cuarto y quinto año

---

### 6.1. Formación específica en Medicina Interna general

Abarca las rotaciones por los diferentes equipos asistenciales, incluyendo formación en la asistencia al paciente crónico complejo, la unidad funcional interdisciplinaria sociosanitaria (UFISS) y la atención paliativa.

**Tutor responsable:** el residente de Medicina Interna tendrá durante sus cinco años de formación el mismo tutor o tutora que se le asignó el primer año.

**Período de formación:** 22 meses.

### Objetivos generales de la formación

- Conseguir la capacidad y el dominio en la obtención de la historia clínica, la realización de la exploración física adecuada y el uso e interpretación de la metodología diagnóstica.
- Familiarizarse con la interpretación, las características y las limitaciones de los datos que suministran las tecnologías diagnósticas y ser capaz de realizar por sí mismo las técnicas más habituales de la práctica cotidiana y de adiestrarse más profundamente en algunas de ellas.
- Adquirir responsabilidad en el cuidado de los pacientes, atendiendo muy especialmente los aspectos referentes a la consecución de una positiva relación entre el médico y el paciente.
- Incorporar actitudes éticas en relación con la persona enferma, junto con el personal sanitario y no sanitario que lo rodea.

**Objetivos del área asistencial**

- Atención clínica del paciente sin diagnóstico preciso: pacientes complicados desde el punto de vista del diagnóstico diferencial.
- Atención al enfermo pluripatológico.
- Atención a los procesos más prevalentes en el entorno hospitalario. Función de clínico generalista con capacidad para atender los problemas clínicos de la mayoría de los pacientes del área médica del hospital.
- Atención a las personas de edad avanzada en situación de enfermedad aguda.
- Atención clínica de enfermos en la fase paliativa de la enfermedad.
- Atención al paciente que presenta una emergencia o requiere atención urgente.
- Atención a pacientes con enfermedades raras, ya sea por no inscribirse en una especialidad definida o por el desarrollo de nuevos conocimientos.

**Objetivos del área docente**

- Adquisición de conocimientos que capacitan al residente para desarrollar tareas docentes e investigadoras.
- Capacidad de recibir docencia y, al mismo tiempo, impartir docencia a los residentes más jóvenes a medida que se progresa en los años de residencia.

**Objetivos del área investigadora**

- Participar en un primer momento en los programas de investigación del Servicio de Medicina Interna.
- Desarrollar estudios y proyectos de investigación junto con otros miembros del servicio, con la posibilidad de liderar alguno de ellos en las etapas finales de la residencia.

Guardias en Urgencias de Medicina: máximo 4-5 mensual.

Guardias de planta (4 horas en días laborables y 8 horas en días festivos (2-3 al mes)

**6.2. Formación en Enfermedades Infecciosas**

**Introducción:** La rotación completa por enfermedades infecciosas consiste en la adecuada formación tanto en infección comunitaria como en infección nosocomial. Se enfoca esta rotación como un “continuum” con unos objetivos generales por un lado y unos objetivos específicos por otro. Por este motivo el residente participará de forma conjunta de las actividades de los dos grupos durante todo el período, si bien con una mayor implicación asistencial según el período rotacional. El grupo de infecciosas está formado por los siguientes adjuntos: Infección comunitaria: Dr. Xavier Martínez Lacasa, Dra. Mireia Cairó, Dra. Queralt Jordano; Infección nosocomial: Dra. Ester Calbo, Dra. Lucía Gómez, Dra. Lucía Boix.

**Período de formación:** 5 meses.

**1.- Rotación en infección comunitaria (3 meses):** Comporta un período rotacional de 3 meses en el equipo asistencial de planta que lleva a los pacientes con infecciones de la comunidad que ingresan en el hospital. Se da especial importancia a los pacientes con

infecciones bacterianas, víricas o fúngicas, ya sean respiratorias, urinarias, intraabdominales, de piel y tejidos, endocarditis, etc.; pero también a los pacientes infectados por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), pacientes con tuberculosis o infecciones en pacientes inmunodeprimidos de origen comunitario.

Serán tareas de los residentes:

- Manejo, seguimiento y tratamiento de estas infecciones en pacientes que ingresan en el hospital.
- Habilidades clínicas y de las diferentes técnicas diagnósticas en el manejo de estas infecciones.
- Ayuda docente a los residentes de años inferiores que roten con ellos.
- Presentación de las sesiones clínicas y de diagnóstico diferencial correspondientes.
- Presentaciones de los diferentes casos clínicos en la sesión clínica de planta.
- Asistencia a las sesiones diarias de microbiología en las cuales se informan todos los cultivos que diariamente son positivos en el Hospital.
- Valoración de los casos de bacteriemia de origen comunitario que se informen en pacientes de urgencias. De acuerdo con el grupo de nosocomial se decidirán directamente los ingresos en planta y el residente y el adjunto se harán cargo de estos pacientes.
- Tareas de trabajo de investigación en las líneas que se lleven adelante.
- Asistencia a las consultas específicas de los diferentes grupos de infección como la consulta de VIH, consulta de tuberculosis, enfermedades del viajero o inmigrantes. Si estas consultas dificultan la atención de los pacientes de planta, se buscará un período de tiempo en alguna otra rotación propia de consultas externas a la que sea posible añadir esta formación.

**2.- Infección nosocomial:** (2 meses). Comporta un período rotacional en que el residente participa de forma directa en el control, seguimiento y tratamiento de las infecciones de origen nosocomial. Especial atención a las infecciones por patógenos multirresistentes, control de infección y política antibiótica. Serán tareas de los residentes:

- Seguimiento de los pacientes asignados al equipo de infección nosocomial. Interconsultas y pacientes propios.
- Asistencia a las sesiones de los dos grupos de infecciones.
- Asistencia a la sesión de Microbiología diaria y control de los casos de infección nosocomial o control de la infección hospitalaria.
- Seguimiento del resto de pacientes con cultivos positivos que se informen cada día en esta sesión.
- Colaborar con trabajos docentes e investigadores del grupo.

**Los objetivos generales de toda la rotación de infecciosas son:**

- Dar respuesta a las problemáticas derivadas de las enfermedades infecciosas en general y, en particular, resolver las patologías detectadas como prevalentes en el contexto donde el residente ejerza la práctica profesional.
- Estar capacitado para diseñar, implementar y evaluar planos y/o acciones preventivas.

- Participar activamente en el equipo que atiende a los pacientes de enfermedades infecciosas, incluyendo al equipo multidisciplinario que controla la prevención de la infección en el hospital.
- Adquirir los conocimientos teóricos que fundamentan la práctica profesional específica en este campo.

**Al finalizar la etapa de rotación en enfermedades infecciosas el residente debe haber adquirido:**

### **1. Conocimiento de los antimicrobianos**

- Efectuar intervenciones diagnósticas y terapéuticas correctas, tanto en pacientes ambulatorios como hospitalizados.
- Confeccionar correctamente la historia clínica del paciente y la documentación del área.
- Resolver las interconsultas en estos tipos de patologías.
- Actualizar el registro de las enfermedades infecciosas prevalentes, en el ámbito del hospital.
- Conocer la administración y la gestión de servicios y recursos en enfermedades infecciosas.
- Diseñar, implementar y evaluar programas y/o acciones de prevención de la infección tanto comunitaria como nosocomial.
- Diseñar estrategias orientadas al control de las infecciones hospitalarias y el uso adecuado de antimicrobianos.
- Participar activamente en el equipo interdisciplinario de control de la infección.
- Desarrollar actividades de búsqueda científica vinculadas a las enfermedades infecciosas.

### **2. Habilidades del residente en la formación de enfermedades infecciosas**

- Confeccionar una historia clínica completa.
- Hacer un correcto examen clínico del paciente.
- Conocer el manejo de los diferentes tipos de pacientes afectados de enfermedades infecciosas, como son los pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia adquirida (VIH), tuberculosis, endocarditis infecciosa, infección nosocomial, infección osteoarticular, etc.
- Reconocer los signos con los que se manifiestan las patologías más frecuentes.
- Conocer e indicar, con supervisión, las conductas terapéuticas apropiadas.
- Conocer e indicar estrategias preventivas referidas a las patologías más frecuentes.
- Conocer y aplicar criterios de derivación e intervención.
- Conocer los principios básicos para el diagnóstico de enfermedades infecciosas; epidemiología y control de infecciones.
- Hacer la evaluación del tipo de huésped y el reconocimiento de los grandes síndromes clínicos correspondientes a las infecciones del aparato respiratorio, del sistema nervioso central, del tracto urinario y el aparato ginecológico, intraabdominales, cardiovasculares, osteoarticulares y de piel y partes blandas. Conocer los agentes etiológicos y la terapéutica.

- Estar capacitado para la toma de muestras microbiológicas (escobillones, punción aspirativa, punción para biopsia, punción lumbar, punción pleural) y para las escarificaciones.
- Realizar la evaluación del paciente crítico y reconocer los signos de alarma.
- Solicitar interconsultas adecuadamente.
- Presentar casos clínicos y organizar sesiones clínicas.
- Participar en la investigación y el estudio de diferentes temas en ateneos bibliográficos.
- Desarrollar acciones en el control de infecciones y estrategias de prevención.
- Estar capacitado para la asistencia del paciente infectado, participando activamente en el equipo interdisciplinario de salud.
- Reconocimiento y manejo del huésped inmunocomprometido.
- Reconocimiento y manejo del paciente crítico.

### 6.3. Formación específica en Enfermedades Sistémicas

**Duración:** 2 meses

**Facultativo responsable:** Dr. Ignasi Rodríguez Pintó

#### Objetivos

- Identificar los datos semiológicos que obligan a plantear el diagnóstico diferencial de una enfermedad autoinmune sistémica.
- Conocer las principales complicaciones a las que pueden conducir estas enfermedades.
- Introducirse en el manejo de los principales inmunosupresores, sus interacciones y la iatrogenia que pueden conllevar (corticosteroides, inmunoglobulinas IV, ciclofosfamida, azatioprina, metrotexato, micofenolato de mofetilo, agentes biológicos, ciclosporina, hidroxycloloquina, talidomida).

#### Metodología

- Conocer la atención de los pacientes ingresados por descompensación de una enfermedad autoinmune sistémica, ya conocida o por sospecha diagnóstica de ésta, y colaborar en dicha atención.
- Asistir a la consulta externa especializada dos días a la semana, donde actualmente se controla a unos 400 pacientes afectados de conectivopatías (lupus eritematoso sistémico, dermatomiositis, Sjögren, esclerodermia, enfermedad mixta del tejido conectivo, síndrome de solapamiento, síndrome antifosfolípido), vasculitis sistémicas (poliarteritis nodosa, asociadas a ANCA, Horton, Schönlein-Henoch, crioglobulinemias, polimialgia reumática), enfermedades autoinmunes (sarcoidosis, Behçet, Still del adulto, fiebres periódicas) y otras (fibrosis retroperitoneal, amiloidosis sistémicas, cirrosis biliar primaria).
- Llevar a cabo el seguimiento de los pacientes en proceso de tratamiento en el hospital de día (prostaglandinas EV, Fe EV, ciclofosfamida EV, agentes biológicos).
- Asistir a las reuniones mensuales multidisciplinares:

- Reunión con Reumatología: cada primer martes de mes a las 8.15 h, planta 14.
- Reunión de neuropatía intersticial (con neumólogos, radiólogos y patólogos): primer jueves de cada mes a las 15 h, planta 13.
- Preparar al menos una revisión y presentársela a los compañeros residentes y/o en una reunión del servicio o multidisciplinar.
- Recibir la estimulación necesaria para realizar alguna actividad investigadora, ya sea destinada a escribir un caso clínico o a participar en alguna de las líneas de investigación en curso.

### Recursos

- Disponemos de los principales libros de consulta de referencia en esta patología.
- Existe una amplia recopilación de artículos clasificados en carpetas por enfermedades en un archivador de la planta 13; también hay un fondo digital de los principales artículos de los últimos años.
- Existe una carpeta con 15 artículos de revisión monográficos que se consideran de lectura obligada por parte del residente.
- A lo largo de la rotación se le ofrecerán al residente sesiones específicas, ya preparadas y actualizadas.
- Se le entregarán y explicarán los protocolos de actuación, consensuados con otros especialistas de nuestro centro en los casos que proceda, ante los principales motivos de consulta.

### Enfermedades autoinmunes sistémicas

- Síndrome seco (o de Sjögren)
- Síndrome de Raynaud
- ANA +
- Vasculitis leucocitoclástica
- Poliartritis
- Cribado de sarcoidosis

Todos los residentes serán inscritos y estimulados para participar en la reunión anual Ten Topics in Autoimmune Diseases, que se celebra en Barcelona.

## 6.4. Formación específica en paciente de alta complejidad ambulatorio: Unidad Funcional de Crónicos (UFC) y Unidad de Diagnóstico Rápido (UDR)

**Duración:** 2 meses

**Facultativas responsables:** Dra. Meritxell Mariné, Dra. Anna San Gil

Esta formación va dirigida a residentes de los últimos años de la especialidad de Medicina Interna. En nuestro hospital, los pacientes pluripatológicos con predominio de insuficiencia cardíaca disponen de una atención ambulatoria especializada vinculada al Hospital de día con el fin de atender las descompensaciones leves/moderadas relacionadas con las patologías de estos pacientes. Asimismo, todos aquellos pacientes con sospecha de patología

grave que no requieran un ingreso hospitalario (anemia moderada/grave, estudio adenopatías patológicas, alteraciones analíticas y/o radiológicas de reciente aparición de causa no explicada...) son estudiados ambulatoriamente en la Unidad de Diagnóstico Rápido con el fin de emitir un diagnóstico definitivo en un plazo de tiempo razonable (menos de un mes). Participación en grupos multidisciplinarios tanto para los pacientes crónicos como para los pacientes de la UDR para resolución de situaciones complejas.

### Objetivos Unidad Funcional de Crónicos

- Aprender el manejo ambulatorio de pacientes con pluripatología y elevado riesgo de descompensación
- Ofrecer atención ambulatoria a los pacientes descompensados sin criterios de gravedad que requieran atención inmediata
- Aprender a identificar situaciones de riesgo de inestabilización en pacientes crónicos complejos (mejorar la accesibilidad y calidad de la atención de los pacientes crónicos complejos en situaciones de riesgo de inestabilización)
- Aprender a unificar procesos dado que la misión de la unidad es reducir el número de especialistas que atienden a un mismo paciente (en la medida de lo posible unificar procesos)
- Aprender el trabajo multidisciplinario hospitalario (facilitar acceso a otros especialistas en caso de necesidad)
- Aprender a evitar las Urgencias innecesarias de los pacientes crónicos complejos
- Aprender a reducir los ingresos hospitalarios de los pacientes crónicos complejos
- Aprender el manejo de la anemia, tanto el estudio como la interpretación de resultados así como aprender la coordinación con Primaria

### Objetivos Unidad Diagnóstico Rápido

- Aprender a realizar una anamnesis completa
- Aprender a realizar una exploración física completa
- Con estudio de patologías graves que requieren un diagnóstico precoz
- Aprender a realizar algoritmos diagnósticos en base a la sintomatología descrita por el paciente y a la semiología detectada en la consulta
- Aprender el uso racional de recursos para llegar a un diagnóstico lo más pronto posible en base a los datos extraídos en la anamnesis y la exploración física

### Metodología

Para alcanzar los objetivos de la Unidad Funcional de Crónicos se realizará un abordaje del paciente crónico complejo multidisciplinario, tanto desde el punto de vista médico, de enfermería y social:

- **A nivel médico** se realiza un seguimiento estricto con visitas completas y analíticas periódicas que permitan un control de la comorbilidad así como titulación de fármacos según el estado evolutivo del paciente. Coordinación con otros equipos médicos tanto hospitalarios como de primaria según cada paciente para resolver situaciones potencialmente graves que podrían desencadenar descompensaciones.
- **A nivel de enfermería** se realiza un seguimiento telefónico y un programa educativo específico en ICC a pacientes y cuidadores:
  - Ayudar al autocuidado
  - Supervisión de tratamientos para facilitar el cumplimiento



- Conciliación farmacológica
- Reconocimiento de signos de alarma de la enfermedad
- Educación higiénico-dietética y de hábitos cardiosaludables...
- **A nivel social** se valora:
  - Información y orientación para la búsqueda y el acceso a servicios o prestaciones concretas del área del “Benestar Social”, y otros recursos a paciente y familia.
  - Llamadas de seguimiento, según la situación social detectada
  - Coordinación y derivación a las TTSS de las UFC de A. Primaria, CSS, PADES, SSAP, UFISS, y otros servicios que intervengan (UCIAS, hospitalización si ingresa, CSMA si es una enfermedad psiquiátrica, etc...)
  - Coordinación y trabajo transversal con los diferentes servicios, dispositivos e instituciones, para poder llevar a cabo el plan de tratamiento social acordado en el equipo.

#### Para alcanzar los objetivos de la Unidad de Diagnóstico Rápido

- Respuesta a todas las solicitudes para valoración que llegan tanto desde las consultas del propio hospital como desde el ambulatorio en un período de entre 24 h y máximo 7 días.
- Capacidad para realizar analíticas y radiografía simple inmediatas a la propia consulta.
- Circuitos específicos con los Servicios Centrales (pruebas diagnósticas radiológicas, endoscópicas, quirúrgicas...) con prioridad especial para estos pacientes.
- Participación en todos los comités Médicos/Quirúrgicos/Oncológicos del hospital para presentación de los casos que así lo requieran.

#### Recursos

##### Para la UFC se dispone

- Consulta ambulatoria doble (médica/enfermería) para llevar a cabo la visita convencional y educativa.
- Se dispone actualmente de 2 enfermeras expertas en ICC (P. Rodríguez, T. Montoy) para llevar a cabo las actuaciones descritas.
- Vinculación con Hospital de Día polivalente para tratamientos EV de descompensaciones leves/moderadas e incluso con prioridad de hospitalización desde el propio Hospital de Día (si la evolución no es la correcta) en los siguientes dispositivos:
  - Hospitalización convencional en la planta 12 (Unidad Funcional de crónicos hospitalaria).
  - Hospitalización en domicilio en caso que el paciente requiera de este recurso para proseguir tratamientos iniciados en Hospital de Día.
- Vinculación con Unidad Funcional de Primaria para realizar un seguimiento transversal del paciente.
- Protocolos de actuación en función de cada descompensación.

##### Para la UDR se dispone

- Consulta externa con enfermera gestora de casos (C. Román).
- Sala de radiografías adyacente en la CEX para realización de radiografías simples inmediatas.

- Capacidad para realizar todas las analíticas necesarias en el mismo momento (incluyendo hemocultivos, exámenes orina...).
- Vinculación con Hospital de Día para realizar procedimientos diagnósticos/terapéuticos invasivos inmediatos (toracocentesis, paracentesis, punciones lumbares, administración de tratamientos EV como hierro, hemoderivados...).
- Vinculación con la UCSI (Unidad de Cirugía sin ingreso) para realizar procedimientos diagnósticos invasivos que requieran de observación durante unas horas post-procedimiento pero no de ingreso reglado (biopsias hepáticas, biopsias ganglionares...).
- Circuitos específicos con Servicios Centrales para priorización de las pruebas provenientes de la UDR.

## 6.5 ROTACIÓ POR LA UFISS DE GERIATRIA

**Duración:** 1 mes

**Facultativa responsable:** Dra. Cristina Estrada

### Objetivos

- Funcionamiento y dinámica de un equipo interdisciplinario: Diferencias con un equipo multidisciplinario.
  - Rol y responsabilidades del médico en un equipo interdisciplinario: diagnóstico diferencial, plan farmacológico, pronóstico médico y vital.
  - Aproximación de la tarea de los otros componentes del equipo interdisciplinario.
  - Formar parte de un equipo de ortogeriatría.
- Evaluación geriátrica integral
  - Detección y prevención de los síndromes geriátricos.
  - Presentación clásicamente atípica de las enfermedades agudas en la persona mayor.
  - Instrumentos de evaluación.
  - Tratamiento de los principales síndromes geriátricos.
- Yatrogenia en la persona mayor ingresada en un hospital de agudos.
- Planificación del alta hospitalaria. Conocimientos de los recursos sociosanitarios.
- Preparación de alguno de estos temas, u otro relacionado, para presentar en una sesión y para dejar documentación para los siguientes residentes.
- Participación en congresos o jornadas de geriatría y de medicina paliativa según interés del residente.

## 7. Plan del itinerario formativo

Este es el plan de rotaciones que deberá seguir cada residente de Medicina Interna, aunque los meses exactos de cada rotación pueden variar en función de la disponibilidad de cada servicio y de las rotaciones de residentes de otras especialidades.

R1 B 2017	Maig	Juny	Juliol	Agost	Sept	Oct
R1	MI	MI	MI	MI	CARDIO	CARDIO
R2	Digestiu	Digestiu	NEURO	NEURO	NEURO	Cardio SANTPAU
R3	UFC planta	UFC planta	UFC planta	MI	MI	UCI
R4	UFISS	MI	MI	MI	UFISS.Pali	MI
R5	UDR/UFC	UDR/UFC	Sistemiques	Sistemiques	MI	MI

R1 B 2017	Nov	Des	Gener	Febr	Març	Abril
R1	SGU	MI	PNEUMO	PNEUMO	PNEUMO	Digestiu
R2	Cardio SANTPAU	Hemato	Hemato	ONCO	Nefro.HCP	Nefro.HCP
R3	UCI	UCI	UCI	MI	MI	Derma
R4	Med.Int.Nosc	Med.Int.Nosc	Med.Int.Infc.	Med.Int.Infc.	Med.Int.Infc.	MI
R5	MI	MI	optativa	optativa	MI	MI

UFC: Unidad Funcional de Crónicos; Med SIU: Medicina Sistémicas/Unidad Funcional Crónicos ambulatoria/Unidad Diagnóstico Rápido

## 8. Cursos, sesiones y actividad investigadora

### 8.1. Formación troncal

Cursos específicos ofrecidos por el Hospital Universitario MútuaTerrassa a R1 y R2 (formación troncal obligatoria):

- Acogida al residente / Urgencias
- Bioética
- Bioestadística
- Soporte vital básico
- Soporte vital avanzado
- Metodología de la investigación
- Habilidades comunicativas
- Seminarios de los jueves de Digestivo, Neumología y Cardiología
- Reflexión práctica médica

Cursos específicos ofrecidos por el Hospital Universitario Mútua Terrassa a R3, R4 y R5:

- Metodología e introducción a la investigación
- Curso básico de gestión

## 8.2. Sesiones

En el Servicio de Medicina Interna se realizan periódicamente las siguientes sesiones siguientes:

- Sesiones diarias a cargo de médicos del servicio o de otras especialidades, en las que se presentan casos clínicos o revisiones de temas.
- Sesiones de revisión de temas: dos veces por semana, a las 8.30 h, se revisan temas puntuales en relación con algún caso clínico vivido durante las guardias.
- Sesiones bibliográficas: cada martes, a las 15 h, se revisan dos o tres artículos recientes de revistas de Medicina Interna.
- Sesiones clínico-patológicas: quincenales, a las 14 h.
- Sesiones clínicas: dos veces por semana, martes y jueves, se revisan casos ingresados en planta.
- En las diferentes rotaciones los residentes asisten a las sesiones establecidas por el servicio.

## 8.3. Actividad investigadora

- Participación activa como médico colaborador en algunos de los ensayos clínicos activos en el servicio.
  - Adquisición de conceptos básicos a la hora de diseñar un ensayo clínico.
  - Familiarización con los cuadernos de recogida de datos y con los eventos adversos serios (SAE).
- Elaboración de una o dos presentaciones, como pósteres o comunicaciones orales, en algún congreso de ámbito nacional.
  - Adquisición de habilidades para escribir un *abstract* o un trabajo científico.
  - Adquisición de habilidades para realizar estudios estadísticos básicos: inicio en el manejo de bases de datos (Excel, Access) y programas de estadística (SPSS).
  - Capacidad para hacer búsquedas bibliográficas.

## 9. Otros

### Guardias

Los residentes de Medicina Interna hacen guardias en el Servicio de Urgencias durante todo su período de formación y a partir de R3 guardias de planta de hospitalización.

Cada año, el grado de responsabilidad dentro de la guardia se va incrementando, a la vez que la necesidad de supervisión va disminuyendo.

### Medios docentes

- Biblioteca con acceso directo y *online* a libros y revistas médicas. Planta 0.
- Biblioteca propia del servicio. Despachos comunes. Plantas 13 y 15.
- Protocolos y guías clínicas de las diferentes patologías médicas. Acceso *online*.

- Ordenadores con conexión a Internet. Plantas 13 y 15 y aula de informática del Edificio Docente.

## 10. Información que el residente debe guardar durante su formación

A continuación se recogen los documentos mínimos necesarios para hacer el portfolio durante la residencia. Esta documentación debe ser elaborada por el residente y supervisada por el tutor, que ha de tener acceso a ella. Puede ser en formato físico o digital.

### Documentación de las rotaciones

1. Cuadro de rotaciones individualizado.
2. Objetivos, con la definición de las competencias y habilidades que se deben adquirir en cada rotación. Tienen que figurar, resumidos, en el itinerario formativo.
3. Valoración de los objetivos y del funcionamiento de la rotación. En las rotaciones largas, se aconseja una primera valoración pasados uno o dos meses, escrita por el residente después de hablar con los adjuntos que corresponda y en la cual se incluya la opinión de las dos partes sobre los puntos fuertes y los que se han de mejorar.
4. Evaluaciones sumativas de cada rotación. Deben hacerlas los adjuntos responsables durante los 15 días posteriores al fin de la rotación.
5. Evaluación formativa de cada rotación. Se deben hacer con el tutor, al acabar la rotación, y una vez hecha la evaluación sumativa por parte de los adjuntos. Puede formar parte de una entrevista estructurada.
6. Resumen de la actividad relevante desarrollada durante la rotación: registro de la actividad más importante realizada, tanto en relación con el tipo y volumen aproximado de pacientes como con las habilidades y técnicas que se han puesto en práctica.
7. Es interesante que se reflejen aquellos casos o situaciones que han dejado huella en algún sentido y que se valoren críticamente el abordaje y el aprendizaje consiguiente (recopilación de incidentes críticos).

### Documentación de la tutoría

1. Copia de la evaluación sumativa anual (junio).
2. Copia del informe anual del tutor para cada año de residencia (junio).
3. Si es necesario, ejercicios que formen parte de la evaluación formativa: *feedback*, etc.
4. Entrevistas estructuradas, en las que se especifican problemas detectados y cambios que se deben poner en marcha.
5. Recopilación ordenada de las diferentes actividades científicas y docentes que forman el currículum del residente:
  - Publicaciones en revistas (indexadas y no indexadas)
  - Congresos: comunicaciones, pósteres, asistencias sin participación activa
  - Cursos acreditados (hay que aportar créditos) y cursos no acreditados (hay que aportar certificado de asistencia)
  - Jornadas y talleres
  - Presentación de sesiones (hay que especificar lugar, tiempo y tema)
  - Participación en grupos de trabajo, sociedades científicas, etc.
  - Reuniones con residentes de otros hospitales