



# ITINERARIO FORMATIVO UNIDAD DOCENTE MEDICINA INTERNA HOSPITAL SANTA CREU I SANT PAU

---

**Especialidad: Medicina Interna**      **Fecha revisión itinerario: marzo de 2023**  
**Jefe de la unidad docente: Jordi Casademont Pou**  
**Tutors/es docentes: Olga Torres Bonafonte**  
                                 **Virgina Pomar Solchaga**  
                                 **Esther Francia Santamaria**  
                                 **David Filella Agulló**

**Fecha de aprobación por la comisión de docencia: 8 de marzo 2023**

## 1. INTRODUCCIÓN:

El programa de formación sanitaria especializada (FSE) se basa principalmente en el aprendizaje asistencial tutelado, de manera que el/la residente adquiere de manera progresiva experiencia en la toma de decisiones, habilidades y actitudes propias de su especialidad. El Real Decreto 183/2008 publicado en febrero de 2008 insiste en la necesidad de establecer un sistema de supervisión progresivo, por el cual el/a residente adquiere autonomía, y han de delimitarse unos niveles de responsabilidad para cada año de residencia, y también para cada técnica o área de conocimiento. De este modo, en Medicina Interna, hay algunas técnicas que han de conocer por todos/as los/las residentes desde los primeros meses de residencia, y en cambio hay otras que no se consideran fundamentales para su formación básica de especialista, y el/la residente solo ha de conocerlas y haberlas presenciado.

Aunque el tutor/a docente es el/la principal responsable de la formación del/la residente y quien ha de establecer el grado de autonomía que tiene en cada momento, el Real Decreto establece el deber general de supervisión a todo el personal facultativo que trabaja en un centro docente, y por lo tanto participa en esta labor todo el Servicio.

Además del protocolo de supervisión de las actividades que realiza el residente durante todo el periodo formativo, que está en un documento independiente, para cada una de las áreas de rotación y según los objetivos docentes generales y específicos de cada año de residencia, está especificado el nivel de autonomía del/la residente.

Los niveles de responsabilidad y autonomía que de conseguir los/las residentes, muy ligados a los de la supervisión, están divididos en:

- **Nivel 1:** Las habilidades adquiridas permiten al/la residente llevar a cabo actividades de manera autónoma, sin necesidad de una tutorización directa, si





bien tiene la opción de consultar al especialista responsable siempre que lo considere necesario.

- **Nivel 2:** El/la residente tiene un conocimiento extenso, que le permite hacer directamente las actividades, pero no tiene suficiente expertez para hacerlas de manera totalmente independiente.
- **Nivel 3:** El/la residente no tiene experiencia propia y por lo tanto no puede desarrollar las actividades; las realiza el personal sanitario del centro y el/la residente observa y/o ayuda en su ejecución.

## **2. DURACIÓN DE LA ESPECIALIDAD:**

La duración es de 5 años incluyendo la rotación por el Servicio de Medicina Interna y unidades afines.

## **3. OBJETIVOS GENERALES DE LA ESPECIALIDAD:**

Formación de especialistas competentes en medicina interna, capaces de realizar una práctica diaria al mayor alto nivel de responsabilidad, dirigida a resolver los procesos que afectan a los diferentes órganos y sistemas del adulto, con especial énfasis en las enfermedades más prevalentes, pero siendo capaces también, de promover la salud y prevenir las enfermedades de personas y colectivos que requieren su atención. Ha de desarrollar habilidades especiales en el razonamiento clínico, en la toma de decisiones y en las habilidades clínicas.

Los objetivos generales de la especialidad vienen definidos en el BOE del Programa formativo de la especialidad (<https://www.boe.es/boe/dias/2007/02/07/pdfs/A05755-05759.pdf>)

- Formar profesionales que valoren la visión que el paciente tiene de su propia enfermedad, con un abordaje psico-social, integrador, que busque la máxima calidad, seguridad y uso coste-eficiente de los recursos que dispone, integrándolo todo con un alto nivel de exigencia ética.
- Formar profesionales capaces de comprender la transcendencia 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 transcendencia que tiene la investigación en el progreso social y en el avance de los procedimientos de prevención y tratamiento de las enfermedades, obteniendo el nivel adecuado de conocimientos que les permita abordar proyectos de investigación de manera autónoma.
- Aprender la importancia que tiene la evidencia científica en la toma de decisiones y el mejor uso de recursos preventivos y asistenciales.
- Conocer la estructura sanitaria del entorno y la importancia que el clínico tiene en la asignación y utilización de los recursos y en el uso de guías de práctica clínica en la toma de decisiones.



- Dar una informació que le permita entender y hacer como propio el papel del 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 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 a profesionales con habilidades comunicativas con ellos, sus familiares y otros profesionales tanto de atención primaria como especializada.
- Formar profesionales con habilidades y especial motivación para estar actualizados en los conocimientos que lo capacitan para el ejercicio de su profesión y acepten los controles que la sociedad pueda requerir.
- Compromiso con el propio desarrollo personal y profesional que le permita ir madurando, al mismo tiempo que como futuro especialista médico, como auténtico profesional.

#### 4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ESPECIALIDAD:

##### CUADRO DE ROTACIONES

| AÑO | ÁREA DE ROTACIÓN                    | MESES | DISPOSITIVO        |
|-----|-------------------------------------|-------|--------------------|
| R1  | Hospitalización Medicina Interna    | 2     | HSCSP              |
|     | Urgencias Generales                 | 1     | HSCSP              |
|     | Cardiología                         | 2     | HSCSP              |
|     | Pneumología                         | 2     | HSCSP              |
|     | Neurología                          | 2     | HSCSP              |
|     | Digestivo                           | 2     | HSCSP              |
|     | Nefrología                          | 1     | Fundació Puigvert* |
| R2  | Unidad de Cuidados Paliativos       | 1     | HSCSP              |
|     | Oncología Médica                    | 1     | HSCSP              |
|     | Endocrinología                      | 1     | HSCSP              |
|     | Unidad de Cuidados Intensivos       | 3     | HSCSP              |
|     | Hospitalització Geriatria           | 2     | HSCSP              |
|     | Hospitalització Medicina Interna    | 3     | HSCSP              |
| R3  | Unidad Enfermedades Infecciosas     | 2,5   | HSCSP              |
|     | Microbiología                       | 0,5   | HSCSP              |
|     | Reumatología                        | 1     | HSCSP              |
|     | Orto geriatria                      | 1     | HSCSP              |
|     | UFISS                               | 1     | HSCSP              |
|     | Sala Hospitalización Infecciosas    | 2     | HSCSP              |
|     | Hospitalización de Medicina Interna | 2     | HSCSP              |



|           |                                                  |   |                  |
|-----------|--------------------------------------------------|---|------------------|
|           | UGA                                              | 1 | H. Dos de Maig** |
| <b>R4</b> | Hospital de Día Medicina Interna i Geriatria     | 4 | HSCSP            |
|           | Hospital de Día Enfermedades infecciosas         | 4 | HSCSP            |
|           | Hospitalización Medicina Interna                 | 3 | HSCSP            |
|           | Hospitalización Geriatria                        | 1 | HSCSP            |
| <b>R5</b> | Rotación Optativa                                | 2 | A determinar     |
|           | Unidad de Semicríticos                           | 2 | HSCSP            |
|           | Unidad de Diagnóstico Rápido                     | 2 | HSCSP            |
|           | Electiva dentro del Servicio de Medicina Interna | 1 | HSCSP            |
|           | HADO                                             | 1 | Dos de Maig**    |
|           | Sala hospitalización Medicina Interna            | 2 | HSCSP            |
|           | Interconsultas                                   | 1 | HSCSP            |

(\*hay un acuerdo de colaboración docente entre instituciones para esta rotación sistemática o se está tramitando\*\*).

Durante los dos primeros años, los residentes empezarán la formación en el propio Servicio y posteriormente rotarán por diferentes especialidades médicas con el objetivo de adquirir competencias generales en el manejo del paciente hospitalizado y familiarizarse con las patologías más prevalentes de las diferentes especialidades, actuando con un nivel de responsabilidad 3-2.

## PRIMER AÑO DE RESIDENCIA

### 1- Medicina Interna (2 meses).

Sala de Hospitalización

- Conocer el funcionamiento del hospital, a relacionarse con diferentes profesionales e integrarse en el equipo asistencial.
- Realizar la evaluación diaria del paciente ("curso clínico") de manera completa y sintética, en la historia clínica i relacionarlo con los datos objetivos y subjetivos.
- Realizar informes de alta.

### 2- Urgencias Generales (1 mes)

- Diagnosticar y tratar inicialmente las principales situaciones urgentes atendidas en el Servicio de Urgencias.
- Evaluar las situaciones de emergencia
- Aplicar los protocolos en uso en el soporte vital básico y avanzado
- Conocer los diferentes Códigos de atención emergente (Código Ictus, Código IAM, Código Sepsis)
- Identificar y tratar la intoxicación aguda.
- Interactuar con el paciente y la familia en una situación de emergencia.



### **3- Cardiologia (2 meses).**

Sala de hospitalització

- Diagnosticar y tratar inicialmente las enfermedades más frecuentes: cardiopatía isquémica, arritmias, valvulopatías, miocardiopatías, enfermedades del pericardio.
- Indicar e interpretar las exploraciones diagnosticas como prueba de esfuerzo, TAC DMD, RMN, ecocardiografía i cateterismo...
- Diagnosticar y tratar la insuficiencia cardíaca en fase estable y fase aguda.
- Identificar y tratar inicialmente los diferentes tipos de arritmias y su gestión en situación de emergencia y en fase estable.
- Diagnosticar y tratar inicialmente el infarto agudo de miocardio y angina de pecho estable e inestable.
- Conocer las indicaciones quirúrgicas en las enfermedades más prevalentes.

### **4- Pneumología (2 meses)**

1 mes en sala de hospitalización y 1 mes en Hospital de día.

Objetivos:

- Identificar y tratar inicialmente las siguientes patologías:
  - La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (MPOC) en fase aguda y estable
  - El Asma en fase aguda y estable
  - El Tromboembolismo Pulmonar (TEP).
  - La patología infecciosa respiratoria: Bronquiectasias, Neumonía, Neumonía complicada y empiema.
  - Enfermedades intersticiales
  - Las enfermedades que cursan con hipoventilación o trastornos del sueño.
- Indicar e interpretar las principales exploraciones complementarias básicas como la Rx tórax.
- Indicar, realizar e interpretar les principales pruebas diagnósticas más específicas: pruebas funcionales respiratorias, gasometria arterial, toracocentesis diagnóstica y terapéutica, biopsia pleural y pulmonar, oxigenoterapia.
- Indicar la ventilació mecànica i los diferentes tipos de ventilació mecànica no invasiva (N3).

La rotación por la sala estará más encaminada al manejo de la hemoptisis amenazante, el TEP agudo, y el manejo de la patología infecciosa, mientras que la rotación per Hospital de día a la interpretación de les pruebas funcionales respiratorias, gasometría, peak-flow y el manejo de pacientes con descompensación aguda de su patología crónica

### **5- Neurología (2 meses)**

#### **a) Unidad de Ictus - Sala Neurología Vascular (1mes)**

- Realizar una correcta historia clínica y examen neurológico



- Indicar e interpretar las exploraciones de imagen cerebral, fundamentalmente TAC (tomografía axial computarizada), angio TAC y RMN (resonancia magnética cerebral).
- Conocer las opciones terapéuticas ante un ictus isquémico y hemorrágico; indicaciones y actuaciones ante un "Código Ictus".
- Familiarizarse con los tratamientos utilizados en los pacientes neurológicos con patología vascular, en concreto, fármacos anticoagulantes, antiagregantes e hipolipemiantes.
- Detectar precozmente y tratar las complicaciones y patología asociada al ictus.
- Graduar correctamente los diferentes niveles de alteración de consciencia: síndrome confusional, estupor, coma i estado vegetativo.

**b) Sala de Neurología no vascular (1 mes)**

- Identificar y tratar inicialmente las enfermedades y síndromes neurológicos no vasculares más prevalentes: demencia, epilepsia, enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento, cefaleas, neuropatías, miopatías y mielopatías.
- Identificar y tratar inicialmente los procesos más prevalentes en la sala de hospitalización: Miastenia Gravis, neuropatías agudas, encefalitis, parkinsonismos, demencias subagudas, esclerosis múltiple y epilepsia.
- Indicar las principales exploraciones complementarias (no neuroimagen): electroencefalograma, electromiograma i doppler transcraneal (N3)
- Familiarizarse con los tratamientos específicos (indicaciones y efectos secundarios) utilizados en estos pacientes: inmunoglobulinas, antiepilépticos, inhibidores de la acetilcolinesterasa centrales y periféricos, fármacos dopaminérgicos y fármacos inmunosupresores.
- Indicar y realizar las técnicas invasivas más frecuentes, especialmente la punción lumbar (N3-2).

**6- Digestivo (2 meses)**

**Sala de hospitalización**

- Diagnosticar y tratar el paciente con hemorragia digestiva alta y hemorragia digestiva baja.
- Diagnosticar y tratar el paciente con hepatopatía crónica y sus complicaciones: descompensación ascítica, peritonitis bacteriana espontánea, encefalopatía y síndrome hepato-renal.
- Identificar y tratar inicialmente el paciente con clínica sugestiva de enfermedad inflamatoria intestinal.
- Hacer el diagnóstico diferencial de un paciente con ictercia y exploraciones complementarias para su diagnóstico.
- Manejo de la pancreatitis aguda. Identificar las complicaciones i su tratamiento.
- Indicar, realizar e interpretar las paracentesis diagnósticas y terapéuticas.

**7- Nefrología (1 mes)**



Se realiza en la sala de hospitalización del Servicio de Nefrología de la Fundación Puigvert. Se trata de una institución de titularidad independiente, pero localizada en nuestro recinto hospitalario. Además de actuar como los servicios de nefrología y urología de nuestro hospital por un pacto asistencial, tenemos un pacto docente para la realización de esta rotación sistemática.

- Interpretar el sedimento de orina. Realizar el diagnóstico diferencial de las alteraciones más frecuentes (hematuria y proteinuria).
- Diagnosticar y tratar inicialmente la insuficiencia renal aguda pre-renal, parenquimatosa o post-renal.
- Diagnosticar y tratar las complicaciones de la insuficiencia crónica (anemia, alteraciones del equilibrio calcio-fósforo...)
- Conocer las indicaciones del inicio de diálisis y los principios básicos de ésta.
- Diagnosticar y tratar las alteraciones hidro-electrolíticas y las alteraciones del equilibrio ácido-base
- Indicar las exploraciones complementarias del paciente con sospecha de enfermedad glomerular y nefropatías intersticiales.
- Indicar la realización de la biopsia renal y su interpretación.

## **SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA**

### **1- Endocrinología (1 mes)**

15 días de hospitalización, donde se priorizará:

- Realizar la correcta anamnesis del paciente con diabetes mellitus, incluyendo las posibles complicaciones y los controles para poder ajustarse a los parámetros recomendados.
- Interpretar el resultado de los controles glucémicos de los pacientes y adaptar el tratamiento para conseguir el control adecuado.
- Pautar inicialmente el tratamiento insulínico

I 15 días en Hospital de Día donde se priorizará:

- Pautar los diferentes tipos de hipoglucemiantes orales y/o ajustar tratamiento insulínico en función de las necesidades.
- Identificar y tratar inicialmente las diferentes patologías por disfunción de la tiroides. Indicar e interpretar las pruebas diagnósticas específicas...
- Identificar, valorar y tratar las diferentes disfunciones de la glándula suprarrenal.

### **2- Cuidados Paliativos (1 mes)**

Sala de hospitalización

- Indicar el tratamiento del dolor como síntoma más frecuente en el paciente oncológico terminal.
- Utilizar la escala terapéutica de dolor de la OMS.
- Pautar los diferentes opioides en el paciente en situación de cuidado paliativos. Identificar y tratar sus efectos secundarios



- Identificar y tratar los síntomas y síndromes más frecuentes en el paciente en situación de cuidados paliativos
- Aprender como médico a aceptar la muerte como una etapa de la vida y la importancia de conseguir para el paciente estar cómodo en esta etapa.
- Dar malas noticias de la forma más adecuada.

### **3- Oncología Médica (1 mes)**

Sala de hospitalización

- Identificar y tratar las principales complicaciones clínicas de los pacientes oncológicos, tanto las relacionadas directamente con la enfermedad neoplásica como las secundarias a los tratamientos administrados, así como el tratamiento básico de estas complicaciones.
- Realizar una adecuada valoración diagnóstica y terapéutica del paciente con neutropenia y fiebre: valoración de posibles focos, estratificación del riesgo, tratamiento antibiótico.

### **4- Cuidados Intensivos (3 meses)**

- Diagnosticar y tratar el paciente con shock. indicar las diferentes drogas vasoactivas.
- indicar la ventilación mecánica invasiva y no invasiva. Conocer de manera básica el uso de un respirador.
- Indicar la nutrición enteral y parenteral en el paciente crítico.
- Manejo del balance hidroelectrolítico. Indicaciones de la hemofiltración y hemodiálisis.
- Manejo del paciente con politraumatismo.
- Identificar las complicaciones más frecuentes de los pacientes críticos y su manejo: neumonía asociada a la ventilación mecánica, infecciones...
- Conocer el proceso relacionado con la donación de órganos: candidatos a donación, diagnóstico de muerte cerebral, implicaciones legales

### **5- Geriátrica (2 meses).**

Sala de Hospitalización

- Realizar la anamnesis y exploración física, de acuerdo a las características del paciente Geriátrico.
- Realizar una valoración geriátrica integral a través de la valoración i el trabajo multidisciplinar.
- Utilizar e interpretar las escalas de evaluación geriátrica principal.
- Diagnosticar y tratar inicialmente los principales síndromes geriátricos.

### **6- Medicina Interna (3 meses al final del segundo año)**

Sala de Hospitalización

- Realizar un abordaje diagnóstico de los principales motivos de ingreso: dispea, cuadro tóxico, anemia, alteraciones electrolíticas e insuficiencia renal, fiebre sin





focalidad, deterioro funcional y/o alteración conductual en pacientes con problemas relacionados con el alcohol u otras sustancias.

- Familiarizarse con el abordaje de las lesiones sospechosas de malignidad, indicando los estudios de extensión de cara al estadiaje (TAC, PET-TAC) i los procedimientos adecuados de cara al diagnóstico anatomopatológico (endoscopia digestiva, broncoscopia, PAAF o exéresis de adenopatías, PAAF o tru-cut de lesiones...)
- Diagnosticar y tratar la patología infecciosa que requiere ingreso hospitalario: infecciones cutáneas y de partes blandas, endocarditis infecciosa – infecciones de catéteres intravasculares, infecciones del tracto urinario complicadas (pielonefritis, prostatitis...), infecciones del sistema nervioso central, neumonías e infecciones asociadas al VIH.
- Realizar una valoración multidisciplinaria del paciente con patología crónica (insuficiencia cardíaca, EPOC, hepatopatía crónica, enfermedad renal crónica en hemodiálisis...) y/o compleja; interrelacionarse y coordinarse con otras especialidades médicas o quirúrgicas.
- Indicar los diferentes destinos al alta del paciente y opciones de seguimiento: alta a domicilio con seguimiento por médico de familia o por médicos especialistas, seguimiento en los hospitales de día para continuar tratamiento o completar diagnósticos, alta con hospitalización a domicilio, traslado a centre sociosanitario...
- Afrontar situaciones de final de vida, como la retirada de tratamiento en pacientes con enfermedades avanzadas sin expectativa de mejora; aprender la adecuación del esfuerzo terapéutico en las patologías crónicas (limitar las pruebas diagnósticas o tratamientos de enfermedades diagnosticadas); informar y consensuar con el paciente y la familia las decisiones, aplicar los tratamientos adecuados para paliar los síntomas (dolor, agitación, disnea...)

## **TERCER AÑO DE RESIDENCIA**

A partir de aquí inician la formación más específica de la especialidad, en el propio servicio

### **1- Enfermedades Infecciosas (3 meses).**

#### **a) Consultoría (2,5 meses)**

Se realizará en la Unidad de Enfermedades Infecciosas (UMI), complementándose con una estancia de 15 días en el Servicio de Microbiología).

La actividad se realiza básicamente mediante la consultoría que llega a la Unidad con los diferentes adjuntos, que se producen por todos los Servicios del Hospital, tanto de pediatría como de adultos.

- Pautar el tratamiento de infecciones.
- Valorar y tratar las infecciones nosocomiales más comunes: infecciones del tracto urinario, neumonía, bacteriemia, catéter e infecciones quirúrgicas. Las medidas preventivas de estas infecciones
- Utilizar racionalmente los antibióticos



- Diagnosticar las infecciones más complejas que requieren tratamiento prolongado y como: tuberculosis, cuerpo extraño, infecciones en individuos inmunodeprimidos
- Aplicar las diferentes precauciones para evitar la propagación en el hospital de enfermedades transmisibles y bacterias multirresistentes: precauciones de contacto, gotas y aire.
- Diagnosticar y tratar el paciente VIH: Indicar los fármacos antirretrovirales, la profilaxis para realizar según la situación inmunológica y controles y supervisión a realizar.
- Conocer las principales técnicas diagnósticas de las infecciones nosocomiales y comunitarias que podemos utilizar en nuestro centre.

**b) Microbiología (15 días)**

Durante estos 3 meses, los residentes harán una estancia de 15 días en el Servicio de Microbiología durante las mañanas, que es cuando hay máxima actividad, y después vuelven a la UMI para realizar las consultorías que quedan.

- Conocer las principales técnicas de diagnósticos de Microbiología, la utilidad y sus limitaciones.
- Conocer las pruebas más útiles para diagnosticar diferentes infecciones y su interpretación adecuada.
- Obtener un antibiograma, interpretarlo y utilizarlo para pautar el tratamiento de infecciones.

**2- Reumatología (1 mes)**

Hospital de día y consultas externas

- Realizar la anamnesis y la exploración física específica en Reumatología.
- Indicar e interpretar las principales pruebas diagnósticas utilizadas (estudios de autoinmunidad, densitometría, radiología, ecografía, medicina nuclear).
- Diagnosticar y tratar inicialmente la monoartritis y poliartritis, artrosis i fibromialgia.
- Diagnosticar y tratar las principales enfermedades: Lupus Eritematoso Sistémico, Esclerodermia, Artritis Reumatoide, Síndrome de Sjögren...
- Diagnosticar y tratar las principales vasculitis
- Familiarizarse con el uso de terapias biológicas y sus principales complicaciones y efectos secundarios
- Diagnosticar y tratar la Osteoporosis. Indicar e interpretar la densitometría.
- Realizar e interpretar técnicas diagnósticas y terapéuticas como la artrocentesis e infiltraciones articulares.

**3- Orto geriatria (1 mes)**

Planta de Traumatología, en la zona de hospitalización de ortogeriatría.

- Tratar las complicaciones de las caídas: fractura de fémur, ramas pélvicas, vertebrales
- Manejo pre y postoperatorio de las personas mayores con fractura de fémur: detectar, prevenir y tratar las complicaciones: anemia, dolor, deliro, íleo, etc (N 3-2).



- Conocer los tipos de Intervención según la fractura y la situación previa del paciente.
- Clasificar desde el ingreso las tipologías de pacientes y coordinarse con el equipo de traumatología y los equipos sociosanitarios para decidir el recurso al alta (N 3-2).
- Aprender aspectos básicos de la rehabilitación post fractura de fémur. Conocer los recursos rehabilitadores.
- Tratar la osteoporosis secundaria a fractura de fémur (N2-1).

#### **4- Unidad funcional interdisciplinaria sociosanitaria (UFISS) (1 mes)**

La rotación se realiza en esta unidad específica, como consultores a demanda de los diferentes servicios hospitalarios (N2-1):

- Realizar la valoración geriátrica multidisciplinar del paciente ingresado en el 'Hospital.
- Coordinarse con los recursos socio sanitarios de la región.
- Identificar los síndromes geriátricos
- Coordinación asistencial con los servicios quirúrgicos
- Realizar la valoración del riesgo quirúrgico, manejo perioperatorio de patologías frecuentes, profilaxis y tratamiento de la enfermedad tromboembólica.

#### **5- Sala de hospitalización de enfermedades infecciosas (2 meses)**

- Diagnosticar y tratar las principales patologías infecciosas que requieren ingreso.
- Aplicar los conocimientos y guías clínicas de manera individualizada al paciente con patología infecciosa (comunitaria o nosocomial).
- Manejo de los tratamientos antibióticos: espectro antimicrobiano, dosis, vía de administración, dosis según filtrado glomerular, efectos adversos.
- Política antibiótica. Uso del antibiótico más apropiado para cada momento y situación clínica del paciente. Terapia secuencial, duración del tratamiento individualizado para cada paciente.
- Utilización de manera óptima las pruebas complementarias de manera individualizada.

#### **6- Sala de hospitalització Unitat Geriàtrica aguda (UGA) Dos de Maig: 1 mes**

El Hospital Dos de Maig es un hospital de nivel 2 de proximidad, situado en las inmediaciones del HSCSP. A nivel de la administración sanitaria se ha realizado una distribución territorial de la asistencia geriátrica aguda según complejidad, de manera que en la UGA del Hospital Dos de Maig ingresan la mayoría de pacientes geriátricos atendidos en urgencias del HSCSP, dejándose 10 camas al propio HSCSP para pacientes geriátricos de mayor complejidad: diálisis, tratamiento oncológico activo, necesidad de cirugías ... Con esta distribución, los residentes de Medicina Interna han de ser capaces de tratar este tipo de pacientes geriátricos agudos de menor



complejidad, de manera que se está tramitando un pacto de colaboración entre instituciones para la realización de esta rotación sistemática.

Objetivos:

- Diagnosticar y tratar los principales síndromes geriátricos y tratamiento farmacológico o no farmacológico.
- Realizar la valoración geriátrica integral y utilizar las diferentes escalas utilizadas.
- Conocer las herramientas de valoración pronóstica del paciente crónico complejo e identificar criterios de enfermedad crónica avanzada.
- Adecuar el esfuerzo diagnóstico y terapéutico del paciente con enfermedad avanzada
- Introducción en el trabajo interdisciplinario.

## **CUARTO AÑO DE RESIDENCIA**

### **1- Hospital de Día de Medicina Interna-Geriatría (3-4 meses)**

- Realizar el manejo ambulatorio del paciente con problemas agudos y subagudos de moderada y elevada complejidad que necesitan una atención preferente e integrada, en continuidad asistencial con la atención primaria y la hospitalización.
- Realizar el manejo ambulatorio de los síndromes más frecuentes: deterioro cognitivo/ demencia, pérdida de peso / cuadro tóxico, estudio de anemia, insuficiencia cardíaca en el contexto de paciente de edad avanzada y comorbilidades.
- Hacer la valoración geriátrica integral, prequirúrgica, por guía de decisiones terapéuticas en pacientes con estenosis aórtica y aneurisma de aorta
- Indicar los tratamientos endovenosos (furosemida, ferroterapia) o transfusión de hemoderivado en los casos indicados.
- Realizar el soporte diagnóstico y terapéutico del paciente crónico complejo, para evitar ingresos hospitalarios y consultas en urgencias.

### **2- Hospital de Día de Enfermedades Infecciosas (3-4 meses)**

- Diagnosticar y tratar las infecciones que pueden tratarse de manera ambulatoria, fundamentalmente infecciones adquiridas en la comunidad que no requieren hospitalización; como las neumonías, gastroenteritis, celulitis, infecciones de orina o enfermedades de transmisión sexual; infección y enfermedad tuberculosa, y estudio de contactos de tuberculosis.
- Atención urgente de consultas no programadas de: pacientes VIH que presentan complicaciones urgentes, complicaciones infecciosas remitidas desde atención primaria, consultas externas del hospital y desde Urgencias Generales.
- Hacer el seguimiento de pacientes ambulatorios que requieren tratamientos antibióticos endovenosos

### **3- Sala de hospitalización Medicina Interna i Geriatria: (5 meses)**



Adquisición de más autonomía, de forma progresiva, de las capacidades propias del internista:

- Realizar un abordaje diagnóstico de los principales motivos de ingreso: disnea, cuadro tóxico, anemia, alteraciones electrolíticas e insuficiencia renal, fiebre sin focalidad, deterioro funcional y/o alteración conductual en pacientes con problemas relacionados con el alcohol u otras sustancias.
- Familiarizarse con el abordaje de las lesiones sospechosas de malignidad, indicando los estudios de extensión de cara al estadiaje (TAC, PET-TAC) y los procedimientos adecuados de cara al diagnóstico anatomopatológico (endoscopia digestiva, broncoscopia, PAAF o exéresis de adenopatías, PAAF o tru-cut de lesiones...)
- Diagnosticar y tratar los procesos infecciosos que requieren ingreso hospitalario: infecciones cutáneas y de partes blandas, endocarditis infecciosa – infecciones de catéteres intravasculares, infecciones del tracto urinario complicadas (pielonefritis, prostatitis...), infecciones del sistema nervioso central, neumonías e infecciones asociadas al VIH.
- Valorar de manera interdisciplinar el paciente con patología crónica (insuficiencia cardíaca, MPOC, hepatopatía crónica, enfermedad renal crónica en hemodiálisis...) y/o compleja; interrelacionarse y coordinarse con otras especialidades médicas o quirúrgicas.
- Indicar los diferentes destinos al alta del paciente y opciones de seguimiento: alta a domicilio con seguimiento por el médico de familia o por médicos especialistas, seguimiento en los hospitales de día para continuar tratamiento o completar diagnósticos, alta con hospitalización a domicilio, traslado a centre sociosanitario...

## **QUINTO AÑO DE RESIDENCIA**

El último año de residencia se caracteriza por ser un año de consolidación de la formación recibida, con adquisición de plena autonomía de manera progresiva y la posibilidad de formación específica en diferentes campos de la especialidad, ya sea en el hospital o en un centro externo nacional o internacional.

### **Consultas externas de Medicina Interna**

Además de las diferentes rotaciones, durante este año el/la residente de Medicina Interna está a cargo de una agenda de Consultas Externas propia, un día a la semana, con una carga de 2-5 pacientes. La programación de las primeras visitas la realiza el Jefe de Servicio y los principales motivos de consulta son los cuadros tóxicos a estudio, anemias, fiebre a estudio... y otros procesos sin diagnóstico derivados desde el Médico de Familia.

### **1- Rotación optativa (2 meses)**

Durante este año se ofrece al residente la posibilidad de realizar una estancia de 1 o 2 meses en un centro externo o en áreas del mismo centro para complementar la formación en un campo específico según sus intereses.



## **2- Unidad de Semicríticos: (2 meses)**

Unidad de curas semi intensivas, con manejo de pacientes con síndrome coronario agudo, enfermedades infecciosas con inestabilidad hemodinámica y necesidad de drogas vasoactivas, complicaciones médicas en pacientes post operados, paciente con necesidad de ventilación mecánica no invasiva o diálisis convencional, pero con situación hemodinámica inestable. Funciones de adjunto con supervisión estrecha por parte del equipo médico.

## **3- Unidad de Diagnóstico Rápido (UDR): 2 meses**

Unidad del mismo Servicio de Medicina Interna coordinado por un adjunto del Servicio que se cambia cada 6 meses. El residente estará con el adjunto con el objetivo de que consiga adquirir:

- Manejo de un estudio a partir de un síndrome guía y un diagnóstico de presunción.
- Conocer los criterios de inclusión de UDR Medicina Interna y diferenciarlos de los Programas de Detección precoz de tumores de pulmón, colon, mama...
- Valorar viabilidad del estudio ambulatorio.
- Comunicar malas noticias, plan diagnóstico y terapéutico.

## **4- Rotación electiva en el mismo Servicio de Medicina Interna: 1 mes**

Durante este año se ofrece al/la residente rotar por algunas unidades por las que no ha rotado (riesgo cardiovascular, patología de hueso, ..) o repetir alguna en la que ha tenido especial interés.

## **5- Hospitalización Domiciliaria (HADO): 1 mes**

La hospitalización a domicilio es una práctica clínica cada vez más habitual y necesaria, en la que el médico internista puede tener un papel relevante. A nivel de la distribución territorial de la asistencia, se ha establecido que la hospitalización a domicilio de nuestra área sanitaria, incluida la de los pacientes del HSCSP, dependa del Hospital Dos de Maig. Por este motivo, estamos tramitando un pacto entre ambas instituciones para la realización de esta rotación sistemática.

Los objetivos y competencias de la rotación son:

- Aplicar los criterios de ingreso (exclusión/ inclusión) en domicilio por patología.
- Manejo en el domicilio de la patología más prevalente
- Adquirir los conceptos básicos del TADE (Tratamiento antimicrobiano domiciliario e.v)
- Utilizar de manera racional las exploraciones complementarias
- Identificar las situaciones que motivan la derivación urgente/diferida al hospital
- Indicar en el momento del alta del episodio hospitalario en el domicilio.
- Desarrollar y conocer habilidades en el trabajo multidisciplinario.

## **6- Hospitalización convencional de Medicina Interna (2 meses)**



En esta última rotación en sala de hospitalización el/la residente asumirá funciones equivalentes a las de un adjunto, estando a cargo de un equipo de hospitalización y con supervisión solo a demanda.

#### **7- Consultoría: 1 mes**

En este último año, el/la residente realizará de manera autónoma, pero con supervisión a demanda, las interconsultas de otras especialidades (médicas o quirúrgicas) con abordaje integral de la pluripatología.

### **5. GUARDIAS**

#### **5-1 NUMERO PROMEDIO (en cómputo semestral) Y TIPOLOGIA DE GUARDIAS**

##### **Residente de primer año:**

- Guardias en el Servicio de Urgencias (3 al mes)
- Guardias en la Unidad de Costa Estancia (1 al mes)

##### **Residente de segundo año:**

- Guardias en el Servicio de Urgencias (3 al mes)
- Guardias en la Unidad de Semicríticos (1 al mes)

##### **Residente de tercer, cuarto y quinto año:**

- Guardias en el Servicio de Urgencias (2 al mes). De R5 actuará con un nivel máximo de autonomía, con funciones de adjunto júnior, con la asignación de diferentes unidades de urgencias, aunque podrá en todo momento, solicitar, a demanda, la supervisión del staff.
- Guardias internas de hospitalización (2 al mes). Además del residente, hay un adjunto en presencia los días laborables de 17 a 21h y de 9 a 21 horas los festivos. De 21 horas a 8 horas del día siguiente el adjunto de referencia es el de la Unidad de Costa Estancia.

#### **5-2 OBJETIVOS DOCENTES**

##### **Guardias en Urgencias Generales:**

- Conocer los circuitos de asistencia del Servicio de Urgencias Generales y los diferentes niveles asistenciales según la gravedad.
- Identificar la gravedad de los problemas que presentan los pacientes y establecer el tipo de atención que necesitan.
- Adquirir de manera progresiva responsabilidad en decisiones diagnósticas y terapéuticas.

##### **Guardias en la Unidad de Costa Estancia:**

Atención al paciente ingresado en la Unidad, valoración al ingreso y al alta, tratamiento de las complicaciones.



### **Guardias en la Unidad de Semicríticos:**

Atención al paciente crítico ingresado en dicha la unidad, valoración al ingreso y tratamiento de complicaciones (ver objetivos docentes de la rotación por Semicríticos)

### **Guardias en la Unidad de Medicina Interna:**

- Atención directa de las complicaciones que presentan los pacientes ingresados en Medicina Interna, Geriátría y Unidad de Ortogeriatría. Valorar necesidad de pruebas diagnósticas de urgencia, tratamiento y necesidad de Unidad de Críticos.
- Rol de consultor de otras especialidades que presentan complicaciones médicas agudas (descompensación de patología crónica, complicaciones infecciosas...)
- Valorar ingresos hospitalarios (orientación diagnóstica, plan terapéutico) y valorar/confirmar altas planificadas durante el fin de semana.





## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN TRANSVERSAL COMÚN

Los/las residentes asisten a los cursos de formación organizados para la comisión de docencia y el departamento de Formación Continuada. Hay una serie de competencias comunes a cualquier especialidad que han de adquirirse durante todo el periodo formativo:

| ACCIONES FORMATIVAS                          | MODALIDAD             | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 |
|----------------------------------------------|-----------------------|----|----|----|----|----|
| Sesión Acogida de Residentes                 | presencial            | •  |    |    |    |    |
| Soporte Vital Básico                         | presencial            | •  |    |    |    |    |
| Curso urgencias médicas                      | presencial            | •  |    |    |    |    |
| Estación de trabajo clínico                  | presencial            | •  |    |    |    |    |
| Talleres de habilidades (PL, venopunción)    | presencial            | •  |    |    |    |    |
| Seguridad del paciente                       | en línea              | •  |    |    |    |    |
| Formación en prevención de riesgos laborales | en línea              | •  |    |    |    |    |
| Curso de radio protección                    | en línea              | •  |    |    |    |    |
| Búsquedas bibliográficas                     | en línea              | •  |    |    |    |    |
| Metodología de investigación                 | en línea              | •  |    |    |    |    |
| Talleres de simulación de entornos clínicos  | presencial            | •  | •  | •  | •  | •  |
| Estadística básica con <i>Stata</i>          | presencial            |    | •  |    |    |    |
| Infección nosocomial                         | presencial            |    | •  |    |    |    |
| Dilemas éticos                               | presencial            |    | •  |    |    |    |
| Soporte vital Avanzado                       | presencial            |    |    | •  |    |    |
| Gestión clínica                              | Online/presencia<br>I |    |    | •  |    |    |

## 7. ACTIVIDAD DOCENTE DE LA PROPIA UNIDAD

1. **Sesión del Servicio de Medicina Interna.** Semanal, los martes de 15 a 16 horas, en el aula 1 de la 5a planta. Participan las diferentes unidades de hospitalización, Hospitales de Día de Medicina Interna i de Geriátría, Unidad de Enfermedades Infecciosas, Servicio de Reumatología. El formato más habitual es el de casos clínicos con revisión de la literatura, presentados por los residentes que se encuentran rotando en las unidades (externos y del servicio). Ocasionalmente son temas monográficos de interés general. La mediana es de 1 presentación al año por residente (de 3o a 5o año)



2. **Sesiones específicas de residentes de Medicina Interna:** semanal, los jueves de 15 a 16 horas (excepto el 3r jueves del mes que coincide con la sesión general del hospital), en las aulas de la 5a planta, con diferentes formatos:
  - Discusión del diagnóstico diferencial de un caso clínico
  - Revisión de guía clínica sobre un tema formativo de interés por parte de un residente o con invitado experto, habitualmente hospitalario de otro servicio.
3. **Sesiones del Servicio de Reumatología:** Asistencia obligatoria durante la rotación y optativa durante toda la residencia.
  - Sesión semanal (viernes de 8:30-9:30) de casos clínicos, revisión bibliográfica o invitados.
  - Sesión mensual, penúltimo jueves del mes a partir de les 14:30, juntamente con el Servicio de Nefrología (Fundación Puigvert) para comentar casos comunes y complejos.
  - Sesión mensual, el último miércoles de cada mes, interdisciplinar para presentar casos con Neumología, Dermatología y otros servicios.
4. **Sesiones de la Unidad de Geriátría:** semanal, miércoles de 14:00 a 15:00 en el Aula 3 de la 5a planta, con diferentes formatos: revisión monográfica geriátrica, sesión bibliográfica, sesiones de invitados con especial interés.
5. **Sesiones de mortalidad del Servicio de Medicina Interna.** Periodicidad bimensual o trimestral, un jueves de 15 a 16 horas. Revisión de los casos de mortalidad durante la hospitalización per parte de todos los adjuntos del servicio, con el formato aprobado por el programa de calidad asistencial hospitalario.
6. **Sesiones de la Unidad de Enfermedades Infecciosas (UMI):**
  - Sesión semanal de casos clínicos (lunes)
  - Sesión semanal que incluye diferentes formatos (estudios realizados en la unidad, revisión monográfica, resúmenes de congresos a los que se ha asistido): los jueves
  - Sesión semanal de la UMI- VIH para debatir casos clínicos complejos (miércoles)
  - Sesión mensual multidisciplinar de neumonía con el Servicio de Neumología (miércoles)
  - Sesión semanal de la UMI-nosocomial (viernes)



Todos los residentes presentaran 1 ó 2 sesiones a lo largo del año.

Los/las residentes han de asistir además a la **sesión general del hospital**, organizada por la comisión de docencia y con carácter mensual (tercer jueves de cada mes, de 15 a 16 horas)

Durante las rotaciones externas (primer y segundo año de residencia) los residentes participan en les Sesiones del Servicio / Unidad donde rotan, con realización de alguna sesión si es posible.

|       | DILLUNS                    | DIMARTS        | DIMECRES                            |              |  | DIJOUS            | DIVENDRES              |
|-------|----------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------|--|-------------------|------------------------|
| 8:30  |                            |                | Sala MI                             | Sesión Geria |  |                   | Sesión Reumato         |
| 9     |                            |                |                                     |              |  |                   |                        |
| 9:30  | Sala medicina              |                |                                     |              |  | Sala MI           | Infecciosas-Nosocomial |
| 10    |                            | Sala Geriatria |                                     |              |  | Sala Geriatria    |                        |
| 10:30 |                            |                |                                     |              |  |                   |                        |
| 14    | Casos UMI                  | Unidad- VIH    | Reuma - Pneumo (último miércoles)   |              |  | Sesión UMI        | Infecciosas            |
| 14:30 |                            |                |                                     |              |  |                   | REUMA – NEFRO          |
| 15    | Casos clínicos infecciosas | Infecciosas    | Infecciosas-Pneumo (4rto miércoles) |              |  | Sesión Residentes | Penúltimo jueves       |
| 15:30 |                            |                |                                     |              |  |                   |                        |

## 8. ASISTENCIA A ACTIVIDADES FORMATIVAS DE LA ESPECIALIDAD

A partir del segundo año de residencia se fomentará la asistencia anual a los congresos médicos de la especialidad de ámbito nacional donde se imparten cursos de formación pre-congreso y jornadas dirigidas a los residentes.

Durante el 4o y 5o año de residencia, según la trayectoria individual, se facilitará la asistencia a congresos nacionales o internacionales de carácter más específico de la especialidad:

- Grupos de trabajo de la Sociedad Española de Medicina Interna
- Congreso nacional de Geriatria
- Congreso nacional de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica



## 9. ACTIVIDAD INVESTIGADORA

En el Instituto de Investigación, en el área de investigación de enfermedades genéticas, metabólicas e inflamatorias (<http://www.recercasantpau.cat/area/malalties-genetiques-metaboliques-i-inflamatories/>), se incluyen los diferentes grupos de investigación que hay en el Servicio de Medicina Interna.

Se favorecerá la participación de los residentes en los proyectos de investigación que se desarrollan en el Servicio, manteniéndose preferentemente en una misma línea de trabajo durante todo su período formativo.

Se consideran objetivos básicos para conseguir por parte de todos los residentes:

1. Enviar una comunicación a un congreso regional/nacional como primer firmante de R2-R3. Idealmente de manera anual.
2. Enviar una comunicación a un congreso nacional/internacional como primer firmante de R4-R5. Idealmente de manera anual y en diferentes congresos.
3. Participación en una publicación indexada al finalizar la residencia