

# ITINERARIO FORMATIVO

**MEDICINA INTERNA**





**Datos del centro**

Consorci Sanitari de l'Anoia

Avda. Catalunya, 11.

08700 Igualada (Barcelona)

**Autora**

Meritxell Obradors López. Tutora

Contacto: [mobradors@csa.cat](mailto:mobradors@csa.cat)

Fecha de redacción: Marzo 2015

Fecha de revisión: Diciembre de 2022

Fecha de aprobación por la Comisión de Docencia: 17 de enero de 2023



## Sumario

I.	Introducción .....	1
II.	Definición .....	1
III.	Objetivo del itinerario formativo .....	1
IV.	Dispositivos docentes implicados en el itinerario formativo.....	1
V.	Descripción del programa formativo.....	2
1.	Formación práctica del primer año de residencia .....	3
1.1.	Medicina Interna .....	4
1.2.	Urgencias.....	5
1.3.	Oncología Médica.....	6
1.4.	Hematología Médica .....	7
1.5.	Atención Primaria .....	8
2.	Formación práctica del segundo año de residencia .....	9
2.1.	Neumología .....	10
2.2.	Cardiología .....	11
2.3.	Aparato Digestivo .....	12
2.4.	Neurología .....	13
3.	Formación del tercer año de residencia.....	14
3.1.	Neurología .....	15
3.2.	Geriatría .....	16
3.3.	Unidad de Cuidados Intensivos.....	17
3.4.	Nefrología .....	18
3.5.	Cuidados paliativos .....	19
4.	Formación del cuarto año de residencia.....	20
4.1.	Enfermedades autoinmunes.....	21
4.2.	Enfermedades Infecciosas.....	22
4.3.	Enfermedades Infecciosas.....	23
4.4.	Medicina Interna .....	24
4.5.	Hospital de Día – Unidad de manejo integral del paciente con Insuficiencia Cardíaca.....	25
4.6.	Endocrinología .....	26
5.	Formación del quinto año de residencia.....	27
5.1.	Medicina Interna .....	28



5.2.	Unidad de Diagnóstico Rápido (UDR).....	29
5.3.	Rotación Externa .....	30
I.	Formación Transversal General.....	31
II.	Actividad docente .....	31
III.	Actividad investigadora.....	31
IV.	Atención continuada.....	32



## I. Introducción

De acuerdo con el artículo 11.2 del Real Decreto 183/2008, por el que 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 tienen que aprobar los itinerarios formativos que elaboran los tutores de residentes de cada unidad docente.

## II. Definición

El itinerario formativo es un manual informativo que está basado en el Programa oficial de la especialidad sobre la formación especializada en una determinada especialidad. En él se describen las competencias y objetivos docentes que el/la médico/a residente tiene que adquirir a lo largo de su formación, las actividades mínimas a realizar y el grado de supervisión que tendrá.

## III. Objetivo del itinerario formativo

El objetivo primordial es describir la adaptación, de acuerdo con las características propias de cada Unidad Docente (UD), del programa oficial de la especialidad (POE) diseñado por la Comisión Nacional y publicado en el Boletín Oficial del Estado (BOE). En él se detallan los objetivos, actividades y supervisión de cada rotación y/o año de residencia y se elaboran los planes individuales de formación. Por tanto, el itinerario ha de ser adaptable a la capacidad docente reconocida en la UD.

Los planes individuales de formación de cada residente que de éste se deriven, tendrán como objetivo que los residentes dispongan de una guía docente personalizada, detallándose qué rotaciones tendrán que seguir a lo largo de su residencia.

## IV. Dispositivos docentes implicados en el itinerario formativo

Son todos aquellos que, independientemente de su titularidad, se consideran necesarios para formar al residente de medicina interna de acuerdo con el programa oficial.

### **Servicios implicados del propio centro**

- Urgencias Generales
- Medicina Interna
- Unidades Especialidades Médicas (*Cardiología, Neumología, Aparato Digestivo, Neurología, Nefrología, Oncología, Hematología, Dermatología, Endocrinología, Reumatología, Infecciosas*)
- Servicio de Medicina Intensiva.
- Atención Primaria.



### Rotaciones realizadas en dispositivos docentes de distinta titularidad a CSA

- Hospital Universitari Vall d'Hebron (Enfermedades Infecciosas)
- Hospital del Mar (Parc de Salut Mar) (Neurología)
- Hospital Germans Trias i Pujol (Enfermedades Autoinmunes)

### V. Descripción del programa formativo

El programa formativo está basado en las recomendaciones establecidas en el BOE núm. 33 de 07/02/2007 con algunas modificaciones que se adaptan a la organización de nuestro servicio.

Servicio/Unidad	Duración	Dispositivo
<b>Primer año</b>		
Medicina Interna General	3 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Urgencias	3 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Oncología	2 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Hematología	2 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Atención Primaria	1 mes	CAP Igualada Nord (CSA)
<b>Segundo año</b>		
Neumología	3 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Aparato digestivo	3 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Cardiología	3 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Neurología	2 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
<b>Tercer año</b>		
Neurología	1 meses	Servicio Neurología. Parc de Salut Mar
Geriatría	2 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
UCI General	4 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Nefrología	3 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Cuidados Paliativos	1 mes	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
<b>Cuarto año</b>		
Enfermedades Autoinmunes	2 meses	Servicio Reumatología. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol
Enfermedades Infecciosas	1 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Enfermedades Infecciosas	3 meses	Servicio Enfermedades infecciosas. Hospital Universitari Vall d'Hebron
Medicina Interna	3 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Hospital de Día – Unidad de manejo integral del paciente con insuficiencia cardíaca	1 mes	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Endocrinología	1mes	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
<b>Quinto año</b>		
Medicina Interna	6 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Unidad de Diagnóstico Rápido (UDR)	2 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Rotación Externa	3 meses	A concretar



## 1. Formación práctica del primer año de residencia

Rotaciones:

<b>Rotación</b>	<b>Duración</b>	<b>Dispositivo</b>
Medicina Interna	3 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Urgencias	3 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Oncología	2 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Hematología	2 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Atención Primaria	1 mes	CAP Igualada Nord (CSA)



## 1.1. Medicina Interna

- **Duración:** 3 meses
- **Servicio o Unidad:** Medicina Interna. Unidad de hospitalización agudos
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Competencias:**
  - Conocer el manejo de la patología médica más frecuente en Medicina Interna.
  - Realizar de manera estructurada y ordenada la anamnesis y exploración física.
  - Realizar aproximaciones diagnósticas posibles en los casos visitados.
  - Adquirir habilidades comunicativas que permitan dar información clara y concisa al paciente de su estado de salud e informar a sus familiares.
- **Objetivos:**
  - Realizar la entrevista clínica estableciendo el motivo de consulta, la orientación diagnóstica y su gravedad, la valoración del estado funcional, mental y del entorno social del enfermo e interpretar adecuadamente los datos obtenidos.
  - Realizar la anamnesis y exploración física.
  - Indicar las exploraciones complementarias básicas (analítica, radiología y ECG) e iniciarse en el razonamiento de su interpretación.
  - Realizar un juicio clínico y establecer un diagnóstico de presunción adecuado.
  - Adquirir las habilidades técnicas para la realización de técnicas diagnósticas tales como toracocentesis, paracentesis y punción lumbar de forma segura.
  - Realizar un planteamiento diagnóstico ante un síndrome febril, síndrome adenopático, un dolor torácico, un dolor abdominal, una disnea, un trastorno hidroelectrolítico o del equilibrio ácido-base, delirium y trastorno de funciones cognitivas.
  - Conocer las guías de diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad, infección del tracto urinario, diabetes mellitus, hipertensión, síndrome coronario agudo, enfermedad obstructiva crónica y tromboembolismo pulmonar.
  - Adquirir nociones básicas de Radiología e iniciarse en la interpretación de la radiología torácica, abdominal, ecografía, TC torácico, abdominal y craneal.
  - Realizar el manejo inicial del enfermo sin diagnóstico claro y con pluripatología.



## 1.2. Urgencias

- **Duración:** 3 meses
- **Servicio o Unidad:** Urgencias
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Competencias:**
  - Conocer el manejo de la patología urgente, colaborando con el equipo médico en la toma de decisiones.
- **Objetivos docentes:**
  - Realizar la entrevista clínica estableciendo el motivo de consulta, la orientación diagnóstica y su gravedad, la valoración del estado funcional, mental y del entorno social del enfermo e interpretar adecuadamente los datos obtenidos.
  - Realizar la exploración física e interpretar correctamente sus hallazgos.
  - Indicar las exploraciones complementarias básicas (analítica, radiología y ECG) y su correcta interpretación.
  - Realizar un juicio clínico y establecer un diagnóstico de presunción adecuado.
  - Plantear las opciones terapéuticas y establecer correctamente la oxigenoterapia, sueroterapia, antibioterapia, pautas de insulina, órdenes médicas para enfermería y toda aquella medicación necesaria para un adecuado tratamiento.
  - Realizar un soporte vital básico e iniciarse en el avanzado. Aprender a realizar intubación orotraqueal (IOT).
  - Manejar el Código Sepsis, Código IAM, Código Ictus y Politrauma.
  - Interpretar y manejar de los trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base.
  - Conocer las principales drogas antiarrítmicas (adenosina, digoxina, amiodarona, verapamil) y vasoactivas (dopamina, dobutamina, isoproterenol, noradrenalina) usadas en patologías urgentes.
  - Conocer las guías de soporte vital avanzado (AHA).



### 1.3. Oncología Médica

- **Duración:** 2 meses.
- **Servicio o Unidad:** Oncología Médica
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Competencias:**
  - Adquirir los conocimientos necesarios para realizar el diagnóstico del paciente con cáncer.
  - Adquirir nociones básicas de Oncología molecular (bases moleculares del cáncer).
  - Conocer el manejo del cáncer pulmonar, mama, colon.
  - Conocer los criterios de derivación al especialista en Oncología.
- **Objetivos:**
  - Realizar la anamnesis y exploración física del paciente oncológico.
  - Conocer el diagnóstico, clasificación, estadiaje y tratamiento del cáncer de pulmón, cáncer de mama y cáncer de colon.
  - Conocer el manejo adecuado del dolor oncológico y tratamiento sintomático.
  - Conocer, identificar y tratar las urgencias oncológicas.
  - Realizar toracocentesis y paracentesis diagnósticas y paliativas.
  - Conocer el manejo de las infecciones en el paciente oncológico.
  - Informar correctamente al paciente oncológico y sus familiares.



#### 1.4. Hematología Médica

- **Duración:** 2 meses
- **Servicio o Unidad:** Hematología Clínica
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Competencias:**
  - Adquirir los conocimientos necesarios para realizar una aproximación diagnóstica del paciente con patología hematológica.
  - Conocer los criterios de derivación al especialista en Hematología.
- **Objetivos:**
  - Realizar la anamnesis y exploración física del paciente hematológico.
  - Realizar el estudio de la anemia.
  - Manejar la neutropenia febril y de las infecciones en el paciente hematológico.
  - Manejar los fármacos antifúngicos.
  - Realizar el estudio de los síndromes mielo y linfoproliferativo.
  - Conocer las indicaciones de la transfusión sanguínea (hematíes, plasma, plasma fresco).
  - Realizar el manejo y diagnóstico de la PTI.
  - Manejar la información al paciente y familia hematológicos.



### 1.5. Atención Primaria

- **Duración:** 1 meses
- **Servicio o Unidad:** Atención Primaria
- **Centro:** CAP Igualada Nord (CSA)
- **Competencias:**
  - Conocer la red asistencial de Atención primaria y su importancia en las políticas sanitarias de nuestra área de influencia
- **Objetivos:**
  - Establecer redes de conexión con el Centro de Atención Primaria y el Hospital para optimizar recursos y conocimiento.
  - Profundizar en el manejo de la patología de menor complejidad en el contexto de la valoración integral del paciente
  - Comprender las políticas preventivas básicas de atención primaria, incluyendo el calendario de vacunación, campañas de despistajes de las patologías más frecuentes
  - Valorar la importancia de la política sanitaria de nuestra área de influencia
  - Entender las diferentes limitaciones a nivel de Atención Primaria



## 2. Formación práctica del segundo año de residencia

Rotaciones:

<b>Rotación</b>	<b>Duración</b>	<b>Dispositivo</b>
Neumología	3 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Cardiología	3 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Aparato Digestivo	3 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Neurología	2 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)



## 2.1. Neumología

- **Duración:** 3 meses
- **Servicio o Unidad:** Neumología
- **Centro:** Hospital Universitario de Igualada (CSA)
- **Competencias a adquirir:**
  - Adquirir los conocimientos y habilidades técnicas necesarias para el manejo adecuado del paciente con patología respiratoria.
- **Objetivos docentes:**
  - Conocer la fisiopatología de las enfermedades pulmonares, su diagnóstico y tratamiento.
  - Conocer el manejo y control de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y asma. Conocimiento de las principales guías de práctica clínica.
  - Conocer el tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda y crónica.
  - Conocer el síndrome de la apnea obstructiva del sueño (SAOS) e indicar la ventilación no invasiva.
  - Manejar de las patologías intersticiales.
  - Interpretar correctamente los principales patrones radiológicos pulmonares detectados en la radiología torácica convencional, TC torácico (ventana aorto-pulmonar, mediastino), y en el TC de alta resolución (TACAR).
  - Conocer las técnicas de exploración pleuro-pulmonar, indicaciones y su interpretación: pruebas funcionales respiratorias, broncoscopia, toracoscopia, biopsia pleural, gammagrafía V/Q, estudio de la apnea del sueño.
  - Realizar una toracocentesis.
  - Conocer las indicaciones y el manejo básico de la Ventilación Mecánica no Invasiva (VMNI).
  - Conocer el diagnóstico, estadiaje y tratamiento de las complicaciones del cáncer de pulmón.
  - Conocer el diagnóstico y tratamiento del tromboembolismo pulmonar e hipertensión pulmonar.
  - Colaborar en el manejo derrame pleural maligno.



## 2.2. Cardiología

- **Duración:** 3 meses
- **Servicio o Unidad:** Cardiología
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Competencias a adquirir:**
  - Adquirir los conocimientos y habilidades técnicas necesarias para el manejo adecuado del paciente con patología cardiovascular.
- **Objetivos:**
  - Conocer la fisiopatología de las enfermedades cardiovasculares, su diagnóstico y tratamiento.
  - Realizar la interpretación radiológica de la patología cardíaca: crecimiento cavidades en radiografía, signos de edema pulmonar, morfología de aorta y pulmonar.
  - Realizar correctamente la anamnesis y exploración física cardiovascular.
  - Conocer las bases de la electrocardiografía y su correcta interpretación.
  - Conocer las técnicas de exploración cardíaca, indicaciones e interpretación: ergometría, eco-doppler cardíaco transtorácico y transesofágico, registro Holter y coronariografía, estudios electrofisiológicos y técnicas de Medicina nuclear.
  - Conocer y saber aplicar el código IAM.
  - Conocer las indicaciones de las terapias no farmacológicas (DAI (desfibrilador automático implantable), resincronización cardíaca y ablación).
  - Aprender la técnica de la cardioversión eléctrica.
  - Conocer las guías de diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades cardíacas (AHA, SEC, ESC): Síndrome Coronario Agudo, insuficiencia cardíaca, valvulopatía mitral y aórtica, fibrilación auricular
  - Conocer la prevención secundaria de la cardiopatía isquémica.
  - Conocer el tratamiento y manejo de la Insuficiencia cardíaca aguda y crónica. Conocimiento de las guías y aplicación de nuevos fármacos.



### 2.3. Aparato Digestivo

- **Duración:** 3 meses.
- **Servicio o Unidad:** Unidad de Aparato Digestivo
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Competencias a adquirir:**
  - Adquirir los conocimientos y habilidades técnicas necesarias para el manejo adecuado del paciente con patología digestiva.
- **Objetivos específicos:**
  - Conocer la fisiopatología de las enfermedades del aparato digestivo, su diagnóstico y tratamiento.
  - Interpretar la anamnesis y exploración física de la patología digestiva.
  - Conocer las bases de la radiología abdominal. Saber interpretar correctamente la radiología abdominal convencional, TC abdominal y entero TC.
  - Conocer las técnicas de endoscopia digestiva, indicaciones e interpretación.
  - Realizar e interpretar una paracentesis.
  - Conocer el manejo diagnóstico y terapéutico de la patología digestiva: esofágica, gástrica, intestinal (diarrea crónica y malabsorción, enfermedad inflamatoria intestinal, cáncer), hepatobiliar (hepatitis aguda, hepatitis crónica, cirrosis hepática, cáncer, colelitiasis), pancreática (pancreatitis aguda, crónica y cáncer) y patología infecciosa (colecistitis, absceso abdominal, peritonitis, diverticulitis).
  - Conocer las guías de diagnóstico y tratamiento (AGA, SEG, EASL).



## 2.4. Neurología

- **Duración:** 2 meses
- **Servicio o Unidad:** Neurología.
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Competencias a adquirir:**
  - Adquirir los conocimientos y habilidades técnicas necesarias para el manejo adecuado del paciente con patología neurología.
- **Objetivos:**
  - Conocer la fisiopatología de las enfermedades neurológicas, su diagnóstico y tratamiento.
  - Realizar una adecuada exploración neurológica i establecer un diagnóstico sindrómico.
  - Conocer las técnicas de exploración neurológica, indicaciones e interpretación: LCR, TC craneal, RM cerebral.
  - Manejar la patología cerebrovascular aguda: conocer y saber aplicar el código ICTUS.
  - Realizar una aproximación diagnóstica y terapéutica a la patología neurológica desmielinizante, extrapiramidal, degenerativa, epilepsia, demencia, Enfermedad de Parkison, y trastornos de la marcha, así como conocer los criterios de consulta con especialista en Neurología.
  - Conocer las guías de diagnóstico y tratamiento (AHA, SEN).



### 3. Formación del tercer año de residencia

Rotaciones:

<b>Rotación</b>	<b>Duración</b>	<b>Dispositivo</b>
Neurología	1 mes	Servicio Neurología. Parc de Salut Mar
Geriatría	2 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)	4 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Nefrología	3 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Cuidados Paliativos	1 mes	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)



### 3.1. Neurología

- **Duración:** 1 mes
- **Servicio o Unidad:** Neurología.
- **Centro:** Parc de Salut Mar
- **Competencias a adquirir:**
  - Realizar el manejo del paciente con patología neurológica compleja.
- **Objetivos:**
  - Realizar una aproximación diagnóstica y terapéutica a la patología neurológica desmielinizante, extrapiramidal, degenerativa y convulsivante
  - Manejar los pacientes críticos ingresados en las unidades de hospitalización de neurología
  - Manejar el paciente con patología vascular aguda en la Unidad de Ictus.
  - Manejar las complicaciones del paciente con patología aguda en la Unidad de Ictus.
  - Valorar y manejar las urgencias neurológicas.
  - Valorar la Indicación e interpretar las pruebas complementarias en neurología.



### 3.2. Geriatría

- **Duración:** 2 mes
- **Servicio o Unidad:** Geriatría
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Competencias:**
  - Adquirir los conocimientos que permitan establecer una correcta evaluación del enfermo geriátrico, dependiente.
- **Objetivos:**
  - Aplicar las escalas evaluación capacidad cognitiva.
  - Realizar la evaluación funcional del paciente anciano.
  - Manejo el dolor crónico.
  - Reconocer y tratar los síndromes geriátricos de los pacientes hospitalizados.
  - Aplicar las escalas de valoración geriátrica integral.
  - Conocer el manejo y destino del paciente geriátrico al alta, así como conocer la gestión de recursos geriátricos ambulatorios.
  - Saber comunicar malas noticias al paciente y su entorno familiar.



### 3.3. Unidad de Cuidados Intensivos

- **Duración:** 4 meses
- **Servicio o Unidad:** UCI General
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Conocimientos:**
  - Adquirir los conocimientos y destreza necesarios para el manejo del enfermo crítico y semicrítico.
- **Objetivos:**
  - Realizar la anamnesis y exploración física del paciente crítico.
  - Realizar técnicas de intubación orotraqueal y conocer el manejo de la ventilación mecánica.
  - Realizar un soporte vital avanzado.
  - Realizar una cardioversión eléctrica.
  - Colocar accesos venosos centrales.
  - Manejar las drogas vasoactivas y antiarrítmicos más frecuentes.
  - Manejar los diversos tipos de shock hemorrágico, séptico y cardiogénico.
  - Manejar el síndrome coronario agudo (SCA) y las arritmias cardíacas más frecuentes.
  - Manejar el paciente crítico: trastornos severos del funcionalismo cardiovascular, respiratorio, renal, hepático, neurológico o metabólico.
  - Manejar clínica y farmacológicamente al paciente recuperado de una Parada Cardiorespiratoria.
  - Establecer el diagnóstico diferencial del paciente con Parada Cardiorespiratoria.



### 3.4. Nefrología

- **Duración:** 2 meses.
- **Servicio o Unidad:** Nefrología.
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Conocimientos:**
  - Adquirir los conocimientos y habilidades técnicas necesarias para el manejo adecuado del paciente con patología renal.
- **Objetivos:**
  - Adquirir nociones básicas de fisiología renal.
  - Identificar fisiopatología del metabolismo del agua y el sodio.
  - Conocer la fisiopatología de las enfermedades renales, su diagnóstico y tratamiento.
  - Realizar e interpretar la anamnesis y exploración física de la patología nefrourológica.
  - Diferenciar desórdenes del potasio y el magnesio.
  - Conocer las técnicas de exploración renal específicas, indicaciones e interpretación: UIV, ecografía renal. eco-doppler renal, uro-TAC, renograma isotópico.
  - Conocer el manejo de los trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base (EAB).
  - Conocer el manejo de la insuficiencia renal aguda y crónica. Indicaciones de la hemodiálisis y diálisis peritoneal.
  - Manejar la hipertensión arterial grave.
  - Analizar el compromiso renal en las enfermedades sistémicas.
  - Conocer las indicaciones de la biopsia renal.
  - Identificar nefrolitiasis y uropatía obstructiva.
  - Valorar la nefropatía diabética.
  - Conocer las guías de diagnóstico y tratamiento (SEN).



### 3.5. Cuidados paliativos

- **Duración:** 1 mes
- **Servicio o Unidad:** Unidad Cuidados Paliativos
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Competencias:**
  - Adquirir los conocimientos y habilidades comunicativas que permitan realizar una buena atención al enfermo en fase paliativa.
- **Objetivos:**
  - Controlar el dolor oncológico y crónico.
  - Comunicar malas noticias al paciente y su entorno familiar.
  - Realizar la evaluación integral del enfermo paliativo y la familia.
  - Manejar los síndromes paliativos: dolor, disnea, delirium y constipación.
  - Sedación paliativa y farmacología de la situación de últimos días.



#### 4. Formación del cuarto año de residencia

Rotaciones:

<b>Rotación</b>	<b>Duración</b>	<b>Dispositivo</b>
Enfermedades Autoinmunes	2 meses	Servicio Reumatología Hospital Universitari Germans Trias i Pujol
Enfermedades Infecciosas	2 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Enfermedades Infecciosas	2 meses	Servicio Enfermedades Infecciosas Hospital Universitari Vall d'Hebron
Medicina Interna	3 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Unidad de manejo integral del paciente con Insuficiencia Cardíaca	1 mes	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Endocrinología	1 mes	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)



#### 4.1. Enfermedades autoinmunes

- **Duración:** 2 meses
- **Servicio o Unidad:** Enfermedades autoinmunes
- **Centro:** Hospital Universitari Germans Trias i Pujol
- **Competencias a adquirir:**
  - Adquirir los conocimientos y habilidades técnicas para el manejo de las enfermedades autoinmunes sistémicas (EAS)
- **Objetivos:**
  - Realizar la anamnesis y exploración física de las EAS e identificar los datos semiológicos que obligan a plantear el diagnóstico diferencial con estas patologías.
  - Conocer el diagnóstico y el manejo terapéutico del enfermo con conectivopatía:
    - Lupus eritematoso sistémico
    - Síndrome antifosfolípido
    - Esclerodermia
    - Síndrome de Sjögren
    - Dermatomiositis.
  - Conocer el diagnóstico y manejo terapéutico de las principales vasculitis sistémicas.
    - Poliangeítis nodosa y/o Poliangeítis nodosa asociada a ANCA's.
    - Síndrome de Schonlein-Henoch.
    - Vasculitis de grandes vasos o por hipersensibilidad.
  - Conocer el diagnóstico y manejo terapéutico de la Sarcoidosis y Amiloidosis.
  - Manejar los principales inmunosupresores, sus interacciones y la iatrogenia que con ello conllevan.
  - Realizar el seguimiento de los pacientes en proceso de tratamiento en Hospital de Día por enfermedades autoinmunes.



## 4.2. Enfermedades Infecciosas

- **Duración:** 2 meses
- **Servicio o Unidad:** Enfermedades Infecciosas
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Competencias:**
  - Adquirir los conocimientos y habilidades técnicas para el adecuado manejo del paciente con patología infecciosa ingresado en un hospital de tercer nivel.
- **Objetivos:**
  - Conocer, identificar y tratar las infecciones comunitarias y nosocomiales más prevalentes.
  - Manejar los pacientes con infecciones ingresados en el hospital.
  - Valorar los casos de bacteriemia comunitaria y hospitalaria que se informan por el servicio de Microbiología.
  - Conocer y tratar pacientes con infección por VIH. Identificar riesgos y complicaciones del tratamiento, así como identificar y tratar sobreinfecciones derivadas de su patología de base (neumonía por P.jirovecii, hongos, superbacterias).
  - Realizar el seguimiento de los pacientes con infección nosocomial de la Unidad de Críticos.
  - Realizar la anamnesis y exploración física del paciente con patología infecciosa.
  - Conocer e interpretar las exploraciones complementarias utilizadas en el diagnóstico de las enfermedades infecciosas.
  - Aprender a utilizar los antibióticos de forma racional.
  - Manejar las infecciones producidas por gérmenes multirresistentes.
  - Conocer el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades infecciosas: respiratorias (neumonía, tuberculosis), urinarias, cardíacas (endocarditis), abdominales (colecistitis, abscesos, peritonitis, diverticulitis), osteoarticulares, cerebrales (meningitis, encefalitis, absceso cerebral).
  - Conocer las guías de diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades infecciosas (IDSA, SEIMC, GESIDA, EACS).



### 4.3. Enfermedades Infecciosas

- **Duración:** 2 meses
- **Servicio o Unidad:** Enfermedades Infecciosas
- **Centro:** Hospital Universitario Vall d'Hebron
- **Competencias:**
  - Manejar el paciente con patología infecciosa.
- **Objetivos:**
  - Realizar la anamnesis y exploración física del paciente con patología infecciosa.
  - Conocer e interpretar las exploraciones complementarias utilizadas en el diagnóstico de las enfermedades infecciosas.
  - Utilizar los antibióticos de forma racional, participar de forma activa en programa PROA.
  - Manejar las infecciones producidas por gérmenes multirresistentes.
  - Manejar infecciones osteo-articulares, de Sistema Nervioso Central.
  - Manejar infecciones por virus.
  - Conocer el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades infecciosas: respiratorias (neumonía, tuberculosis), urinarias, cardíacas (endocarditis), abdominales (colecistitis, abscesos, peritonitis, diverticulitis), osteoarticulares, cerebrales (meningitis, encefalitis, absceso cerebral).
  - Manejar las infecciones nosocomiales.
  - Conocer las guías de diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades infecciosas (IDSA, SEIMC, GESIDA, EACS).



#### 4.4. Medicina Interna

- **Duración:** 3 meses
- **Servicio o Unidad:** Medicina Interna
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Competencias:**
  - Conocer el manejo del paciente con patología infecciosa y pluripatología.
- **Objetivos:**
  - Realizar la historia clínica, exploración física y uso e interpretación de la metodología diagnóstica.
  - Adquirir responsabilidad en la cura de los pacientes, muy especialmente en el aspecto de relación médico-paciente.
  - Incorporar actitudes éticas en relación a la persona enferma, junto al personal sanitario y no sanitario que la rodea.
  - Manejar el paciente sin diagnóstico preciso: pacientes complejos desde el punto de vista de su diagnóstico diferencial.
  - Atender al enfermo pluripatológico y su entorno social.
  - Atender a los pacientes de edad avanzada con tipología aguda.
  - Atender a enfermos paliativos.
  - Atender al paciente ingresado que presenta una emergencia o precisa de una atención urgente.
  - Manejar pacientes con enfermedades raras.
  - Establecer un diagnóstico presuntivo a partir de los datos obtenidos en la anamnesis, exploración física, y exploraciones complementarias en pacientes con sintomatología no precisa.
  - Trabajar en un sistema multidisciplinar que requiere de la participación tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de otros especialistas hospitalarios.



#### 4.5. Hospital de Día – Unidad de manejo integral del paciente con Insuficiencia Cardíaca

- **Duración:** 1 mes
- **Servicio o Unidad:** Hospital de Día – Unidad de manejo integral del paciente con insuficiencia cardíaca
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Competencias:**
  - Adquirir las habilidades y conocimientos del manejo del paciente con Insuficiencia Cardíaca y la cronicidad.
- **Objetivos:**
  - Realizar una anamnesis completa y dirigida al paciente con Insuficiencia Cardíaca.
  - Catalogar y clasificar al paciente con Insuficiencia Cardíaca y sus riesgos.
  - Titular fármacos del paciente con Insuficiencia Cardíaca.
  - Optimizar tratamiento de remodelado del paciente con Insuficiencia Cardíaca.
  - Realizar tratamiento invasivo de la insuficiencia cardíaca en forma de toracocentesis y paracentesis.
  - Indicar los tratamientos de uso restringido para la Insuficiencia Cardíaca.
  - Establecer las indicaciones de dispositivos de asistencia ventricular, ablación, trasplante cardíaco.
  - Manejar al paciente descompensado de forma ambulatoria.



#### 4.6. Endocrinología

- **Duración:** 1 mes
- **Servicio o Unidad:** Endocrinología
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Competencias:**
  - Adquirir los conocimientos y habilidades técnicas necesarias para el manejo adecuado del paciente con patología endocrina.
- **Objetivos:**
  - Realizar la anamnesis y exploración física del paciente con patología endocrina.
  - Manejar el paciente diabético descompensado y en fase estable.
  - Manejar los lípidos.
  - Manejo adecuado del paciente con patología tiroidea.
  - Realizar una aproximación diagnóstica y terapéutica de la patología hipofisaria y suprarrenal.
  - Conocer las guías de diagnóstico y tratamiento de diabetes y patología tiroidea (SED).



## 5. Formación del quinto año de residencia.

Rotaciones:

<b>Rotación</b>	<b>Duración</b>	<b>Dispositivo</b>
Medicina Interna	6 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Unidad de Diagnóstico Rápido	2 meses	Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
Rotación Externa	3 meses	A concretar



### 5.1. Medicina Interna

- **Duración:** 6 meses
- **Servicio o Unidad:** Medicina Interna
- **Centro:** Hospital Universitari d'Igualada (CSA)
- **Competencias:**
  - Adquirir la capacidad y conocimientos necesarios para realizar el trabajo de médico internista de forma independiente.
- **Objetivos:**
  - Adquirir la capacidad de coordinar un Equipo de planta.
  - Adquirir la independencia de realizar el pase de vista con soporte de adjuntos senior.
  - Realizar y coordinar sesiones clínicas a fin de comentar casos de diagnóstico diferencial complejo.
  - Manejar pacientes complejos, por diagnóstico o por tratamiento, de forma independiente.
  - Gestionar la organización del tiempo de trabajo para realización de varias tareas: pase de visita, estudio y proyectos de investigación.
  - Adquirir la capacidad de crítica constructiva de casos clínicos propios y de discusiones, así como optimizar la visión científica y capacidad crítica de estudios clínicos y de revisión.



## 5.2. Unidad de Diagnóstico Rápido (UDR)

- **Duración:** 2 meses
- **Servicio o Unidad:** Unidad de Diagnóstico Rápido. Servicio de Medicina Interna.
- **Centro:** Hospital Universitari de Igualada (CSA)
- **Competencias:**
  - Adquirir destrezas y habilidades en el manejo de pacientes sin diagnóstico preciso, con pluripatología, y enfermedades raras.
  - Capacidad para establecer contacto con otras especialidades médicas cuando así lo requiera la sospecha diagnóstica.
- **Objetivos:**
  - Realizar una anamnesis completa.
  - Realizar una exploración física completa
  - Conocer las patologías graves que requieran un diagnóstico precoz
  - Realizar algoritmos diagnósticos en base a la sintomatología descrita por el paciente y semiología detectada en la exploración.
  - Hacer un uso racional de los recursos para llegar al diagnóstico lo antes posible en base a los datos extraídos de la anamnesis y la exploración física.



### 5.3. Rotación Externa

- **Duración:** 3 meses
- **Servicio o Unidad:** A concretar
- **Centro:** A concretar



## I. Formación Transversal General

El Consorci Sanitari de l'Anoia organza anualmente cursos y talleres de formación transversal para residentes. En el caso de R1, los cursos suelen realizarse durante las primeras semanas después de la incorporación. A partir de R2, pueden organizarse durante todo el año.

La asistencia es obligatoria.

Forman parte de la formación transversal del centro:

R1	R2
Ley de Protección de datos	Bioética II
Soporte Vital Básico	Gestión Clínica
Bioética I	Introducción a la Investigación
Entrevista Clínica	
La Formación Sanitaria Especializada en el CSA	
Comunicación y trabajo en equipos multidisciplinares	
Prevención de infecciones hospitalarias	
Sistema SAVAC	
Simulación en competencias no técnicas	
Seguridad del paciente	
Introducción a la Medicina de Urgencias	
Protección radiológica	
Introducción a la Farmacia Hospitalaria	

## II. Actividad docente

### Sesiones clínicas

El Servicio de Medicina Interna organiza las siguientes sesiones, de obligada asistencia para los residentes:

- Martes (08:15 a 09:00 horas): Sesiones bibliográficas o sesiones de revisión
- Miércoles (tarde): Sesiones de casos clínicos para analizar un caso abierto
- Viernes (08:15 a 09:00 horas): Sesión conjunta de Medicina Interna y Especialidades Médicas.

Además, los residentes deberán asistir durante los 5 años de residencia a las sesiones de Residentes y a las Sesiones Generales del centro.

## III. Actividad investigadora

El residente deberá participar en las siguientes actividades científicas:

- Asistencia a Congresos y Jornadas de ámbito local y nacional
- Presentación de comunicaciones orales y/o escritas a congresos
- Interna u otras especialidades



- Participación en la elaboración de un protocolo de investigación
- Participación en proyectos de investigación del servicio de Medicina

El Servicio de Medicina Interna tiene abiertas las siguientes líneas de investigación:

- EPOC
- Enfermedades infecciosas
- Insuficiencia Cardíaca

#### IV. Atención continuada

Durante la residencia, se realizarán guardias en las siguientes áreas:

- Servicio de Urgencias
- Hospitalización de Medicina Interna
- UCI (de manera optativa)

El horario de las guardias será de 17h en días laborales, y de 12h los fines de semana y festivos.

Se establecen 5 guardias mensuales (4 laborables y dos festivos).

##### **Primer año de residencia**

Durante el primer año, la totalidad de las guardias se harán en el Servicio de Urgencias

##### Objetivos

- Realizar la entrevista clínica
- Realizar la exploración física e interpretar sus hallazgos.
- Indicar las exploraciones complementarias básicas
- Realizar un juicio clínico y establecer un diagnóstico de presunción adecuado.
- Plantear las opciones terapéuticas e indicarlas
- Realizar un soporte vital básico e iniciarse en el avanzado. Aprender a realizar intubación orotraqueal (IOT).
- Conocer el Código Sepsis, Código IAM, Código Ictus y Politrauma.
- Interpretar y manejar de los trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base.
- Conocer las principales drogas antiarrítmicas y vasoactivas usadas en patologías urgentes.
- Conocer las guías de soporte vital avanzado (AHA).

##### **Segundo año de residencia**

Se prevé la realización de cuatro guardias en urgencias y una en la planta de Hospitalización de Medicina Interna en fin de semana.



### Objetivos

- Realizar la entrevista clínica
- Realizar la exploración física e interpretar sus hallazgos.
- Indicar las exploraciones complementarias básicas
- Realizar un juicio clínico y establecer un diagnóstico de presunción adecuado.
- Interpretar las pruebas radiológicas básicas

### Objetivos específicos de las guardias en urgencias

- Plantear las opciones terapéuticas e indicarlas
- Realizar un soporte vital básico e iniciarse en el avanzado. Aprender a realizar intubación orotraqueal (IOT).
- Manejar el Código Sepsis, Código IAM, Código Ictus y Politrauma.
- Interpretar y manejar de los trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base.
- Aplicar las principales drogas antiarrítmicas y vasoactivas usadas en patologías urgentes.
- Conocer las guías de soporte vital avanzado (AHA).

### Objetivos específicos de las guardias en Medicina Interna

- Adquirir las habilidades técnicas para la realización de técnicas diagnósticas tales como toracocentesis, paracentesis y punción lumbar de forma segura.
- Realizar un planteamiento diagnóstico ante un síndrome febril, síndrome adenopático, un dolor torácico, un dolor abdominal, una disnea, un trastorno hidroelectrolítico o del equilibrio ácido-base, delirium y trastorno de funciones cognitivas.
- Conocer las guías de diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad, infección del tracto urinario, diabetes mellitus, hipertensión, síndrome coronario agudo, enfermedad obstructiva crónica y tromboembolismo pulmonar.
- Realizar el manejo inicial del enfermo sin diagnóstico claro y con pluripatología.

### **Tercer año de residencia**

Se prevé la realización de tres guardias en urgencias y dos en la planta de Hospitalización de Medicina Interna.

El residente realizará guardias durante su rotación por Neurología en el Parc de Salut Mar.

El residente podrá realizar guardias en la UCI durante la rotación por esta área.



### Objetivos

- Realizar la entrevista clínica
- Realizar la exploración física e interpretar sus hallazgos.
- Indicar las exploraciones complementarias básicas y complejas
- Realizar un juicio clínico y establecer un diagnóstico de presunción adecuado
- Interpretar las pruebas radiológicas básicas

### Objetivos específicos de las guardias en urgencias

- Plantear las opciones terapéuticas e indicarlas
- Realizar un soporte vital básico
- Realizar un soporte vital avanzado
- Realizar una intubación orotraqueal (IOT)
- Manejar el Código Sepsis, Código IAM, Código Ictus y Politrauma.
- Interpretar y manejar de los trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base
- Aplicar las principales drogas antiarrítmicas y vasoactivas usadas en patologías urgentes
- Aplicar las guías de soporte vital avanzado (AHA)

### Objetivos específicos de las guardias en Medicina Interna

- Realizar las técnicas diagnósticas tales como toracocentesis, paracentesis y punción lumbar de forma segura.
- Realizar un planteamiento diagnóstico ante un síndrome febril, síndrome adenopático, un dolor torácico, un dolor abdominal, una disnea, un trastorno hidroelectrolítico o del equilibrio ácido-base, delirium y trastorno de funciones cognitivas.
- Aplicar las guías de diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad, infección del tracto urinario, diabetes mellitus, hipertensión, síndrome coronario agudo, enfermedad obstructiva crónica y tromboembolismo pulmonar.
- Realizar el manejo inicial del enfermo sin diagnóstico claro y con pluripatología.

### Objetivos específicos de las guardias en UCI

- Adquirir nociones básicas de fisiología renal.
- Identificar fisiopatología del metabolismo del agua y el sodio.
- Conocer la fisiopatología de las enfermedades renales, su diagnóstico y tratamiento.
- Realizar e interpretar la anamnesis y exploración física de la patología nefrourológica.
- Diferenciar desórdenes del potasio y el magnesio.



- Conocer las técnicas de exploración renal específicas, indicaciones e interpretación: UIV, ecografía renal. eco-doppler renal, uro-TAC, renograma isotópico.
- Conocer el manejo de los trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base (EAB).
- Conocer el manejo de la insuficiencia renal aguda y crónica. Indicaciones de la hemodiálisis y diálisis peritoneal.
- Manejar la hipertensión arterial grave.
- Analizar el compromiso renal en las enfermedades sistémicas.
- Conocer las indicaciones de la biopsia renal.
- Identificar nefrolitiasis y uropatía obstructiva.
- Valorar la nefropatía diabética.
- Conocer las guías de diagnóstico y tratamiento (SEN).

#### Objetivos específicos de las guardias en neurología

- Realizar una aproximación diagnóstica y terapéutica a la patología neurológica desmielinizante, extrapiramidal, degenerativa y convulsivante
- Manejar los pacientes críticos ingresados en las unidades de hospitalización de neurología
- Manejar el paciente con patología vascular aguda en la Unidad de Ictus.
- Manejar las complicaciones del paciente con patología aguda en la Unidad de Ictus.
- Valorar y manejar las urgencias neurológicas.
- Valorar la Indicación e interpretar las pruebas complementarias en neurología.

#### **Cuarto año de residencia**

Se realizarán dos guardias en urgencias y tres en la planta de Hospitalización de Medicina Interna.

#### Objetivos

- Realizar la entrevista clínica
- Realizar la exploración física e interpretar sus hallazgos.
- Indicar las exploraciones complementarias básicas y complejas
- Realizar un juicio clínico y establecer un diagnóstico de presunción adecuado.
- Manejar la patología médica grave o emergencia médica
- Interpretar las pruebas radiológicas complejas

#### Objetivos específicos de las guardias en urgencias

- Plantear las opciones terapéuticas y establecer correctamente la oxigenoterapia, sueroterapia, antibioterapia, pautas de insulina, órdenes médicas para enfermería y toda aquella medicación necesaria para un adecuado tratamiento.



- Realizar un soporte vital básico
- Realizar un soporte vital avanzado
- Realizar una intubación orotraqueal (IOT)
- Manejar el Código Sepsis, Código IAM, Código Ictus y Politrauma
- Interpretar y manejar de los trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base.
- Aplicar las principales drogas antiarrítmicas y vasoactivas usadas en patologías urgentes
- Aplicar las guías de soporte vital avanzado (AHA).

#### Objetivos específicos de las guardias en Medicina Interna

- Realizar técnicas diagnósticas tales como toracocentesis, paracentesis y punción lumbar de forma segura.
- Realizar un planteamiento diagnóstico ante un síndrome febril, síndrome adenopático, un dolor torácico, un dolor abdominal, una disnea, un trastorno hidroelectrolítico o del equilibrio ácido-base, delirium y trastorno de funciones cognitivas.
- Aplicar las guías de diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad, infección del tracto urinario, diabetes mellitus, hipertensión, síndrome coronario agudo, enfermedad obstructiva crónica y tromboembolismo pulmonar.
- Realizar el manejo inicial del enfermo sin diagnóstico claro y con pluripatología.
- Atender al paciente ingresado que presenta una emergencia o precisa de una atención urgente.

#### **Quinto año de residencia**

Se establece la realización de una guardia en el Servicio de Urgencias y cuatro en la planta de Hospitalización de Medicina Interna.

#### Objetivos

- Realizar la entrevista clínica
- Realizar la exploración física e interpretar sus hallazgos.
- Indicar las exploraciones complementarias básicas
- Realizar un juicio clínico y establecer un diagnóstico de presunción adecuado.
- Manejar la patología médica grave o emergencia médica

#### Objetivos específicos de las guardias en urgencias

- Plantear las opciones terapéuticas y establecer correctamente la oxigenoterapia, sueroterapia, antibioterapia, pautas de insulina, órdenes médicas para enfermería y toda aquella medicación necesaria para un adecuado tratamiento.



- Realizar un soporte vital básico e iniciarse en el avanzado. Realizar una intubación orotraqueal (IOT).
- Manejar el Código Sepsis, Código IAM, Código Ictus y Politrauma.
- Interpretar y manejar de los trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base.
- Aplicar las principales drogas antiarrítmicas y vasoactivas usadas en patologías urgentes.
- Aplicar las guías de soporte vital avanzado (AHA)
- Indicar el ingreso en las unidades de hospitalización
- Manejar la reanimación cardiopulmonar avanzada

#### Objetivos específicos de las guardias en Medicina Interna

- Adquirir las habilidades técnicas para la realización de técnicas diagnósticas tales como toracocentesis, paracentesis y punción lumbar de forma segura.
- Realizar un planteamiento diagnóstico ante un síndrome febril, síndrome adenopático, un dolor torácico, un dolor abdominal, una disnea, un trastorno hidroelectrolítico o del equilibrio ácido-base, delirium y trastorno de funciones cognitivas.
- Conocer las guías de diagnóstico y tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad, infección del tracto urinario, diabetes mellitus, hipertensión, síndrome coronario agudo, enfermedad obstructiva crónica y tromboembolismo pulmonar.
- Interpretar las pruebas radiológicas (radiología torácica, abdominal, ecografía, TC torácico, abdominal y craneal).
- Realizar el manejo inicial del enfermo sin diagnóstico claro y con pluripatología.
- Atender al paciente ingresado que presenta una emergencia o precisa de una atención urgente.
- Establecer un diagnóstico presuntivo a partir de los datos obtenidos en la anamnesis, exploración física, y exploraciones complementarias en pacientes con sintomatología no precisa.