

# ITINERARIO FORMATIVO DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOSTOLES



## **JEFE DE SERVICIO DE MEDICINA INTERNA:**

Dr. Víctor Moreno Cuerda

## **JEFES DE SECCIÓN:**

Dr. Carlos Barros Aguado

Dr. Javier Abellán Martínez

## **TUTORES DE RESIDENTES DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA:**

Dra. Belén Rodríguez Maya

Dr. Oscar Vázquez Gómez

## ÍNDICE

El servicio de Medicina Interna está acreditado desde hace más de 20 años para formar dos médicos residentes por curso, en virtud de la cual los itinerarios se presentan como Residente A ó B en función de que corresponda a uno u otro residente.

El orden lo deciden de común acuerdo los residentes con sus tutores.

#### RESIDENTE A:

	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
R1						URGENCIAS	URGENCIAS				AT. PRIMARI	RAYOS
R1	NEFRO	NEFRO	NEFRO			CARDIO	CARDIO	CARDIO				
R3							NEURO	NEURO	ONCO	ONCO	PALIATIVOS	
R4						CONSULTA	CONSULTA	INTERCONSL	UCI	UCI	UCI	HAD
R5	LIBRE	LIBRE	LIBRE	INFECCIOSAS	INFECCIOSAS	INFECCIOSAS	INFECCIOSAS					

#### RESIDENTE B:

	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
R1						AT. PRIMARIA			RAYOS	URGENCIAS	URGENCIAS	URGENCIAS
R2						NEFRO	NEFRO	NEFRO	CARDIO	CARDIO	CARDIO	
R3						ONCO	ONCO	PALIATIVOS	NEURO	NEURO	INTERCONSL	CONSULTA
R4	CONSULTA					UCI	UCI	UCI	HAD	INFECCIOSAS	INFECCIOSAS	INFECCIOSAS
R5	INFECCIOSAS				LIBRE	LIBRE	LIBRE					

### RESIDENTES DE PRIMER AÑO

#### 1. INVESTIGACION

- Preparación supervisada de comunicaciones, sesiones teóricas, etc.

#### 2. ACTIVIDADES

- Integración en el equipo al que ha sido asignado en la planta de Hospital de Medicina Interna
- Realización de guardias en Urgencias.

#### 3. CURSOS

- Asistencia a los cursos obligatorios y transversales del H. U. Móstoles.

\*Protección radiológica

\*Manejo de la intranet y de Hº Clínica electrónica

\*Higiene de manos.

\*Metodología de la investigación.

- \*Reanimación cardiopulmonar
- \*Fundamentos de bioética
- \*Seguridad del paciente
- \*Medicamentos peligrosos
- \*Urgencias hospitalarias

#### 4. SESIONES

- Impartirá, como ponente al menos una sesión del servicio trimestral y una sesión de residente, asimismo, trimestral.

#### 5. ROTACIONES

- Un mes en el S<sup>o</sup> de Radiodiagnóstico de Hospital Universitario de Móstoles:

Objetivos:

- 1.- Interpretación e indicaciones de las técnicas radiológicas simples.
- 2.- Conocimiento de los fundamentos básicos e indicaciones en el manejo de técnicas radiológicas más complejas (TC, RMN).
- 3.- Participar en las sesiones del servicio.

- Un mes en Medicina Familiar y Comunitaria de un Centro de Salud del área (Centro de Salud Dos de Mayo):

Objetivos:

- 1.- Conocer la estructura sanitaria de su entorno.
- 2.- Conocimiento de los recursos y el empleo de las guías de práctica clínica en la toma de decisiones en el ámbito de la atención primaria.
- 3.- Conocimiento de los criterios de derivación de los pacientes a la atención especializada.

- Tres meses por el S<sup>o</sup> de Urgencias de Hospital Universitario de Móstoles:

Objetivos:

- 1.- Historiar y evaluar los pacientes que llegan a Urgencias.
- 2.- Aprender a evaluar rápidamente la gravedad de un paciente y orientar el problema clínico por el que consulta.
- 3.- Aprender a plantear tratamientos empíricos.

4.- Aprender a la toma de decisión desde el ámbito de la urgencia (manejo ambulante, observación, ingreso,...).

5.- Aprender a realizar los procedimientos de Urgencia de la especialidad tales como punciones lumbares, toracocentesis, paracentesis,...

6.- Presenciar, colaborar, Iniciar y participar en las Maniobras de Resucitación-CP.

7.- Aprender a con otros especialistas de Guardia (Cirujanos, Traumas, etc) de presencia física o localizada para resolver los problemas.

- Siete meses en el S° de M Interna del Hospital Universitario de Móstoles:

Objetivos:

1.- Realizar la entrevista clínica, incluyendo la valoración del estado funcional, mental y entorno social.

2.- Saber interpretar los datos obtenidos.

3.- Saber indicar las exploraciones complementarias básicas (analíticas, Rx, ECG) adecuadas a cada caso.

4.- Saber interpretar los resultados de las mismas.

5.- Poder elaborar un juicio clínico diagnóstico de presunción.

6.- Saber plantear las opciones terapéuticas.

7.- Iniciación supervisada en la información al paciente y sus familiares.

8.- Iniciación en las técnicas invasivas en Medicina Interna (toracocentesis, punción lumbar, paracentesis y artrocentesis).

9.- Iniciación en la indicación y uso de la ecografía clínica.

10.- Participar de las sesiones del servicio.

11.- Participar en la formación pregrado de medicina.

## **RESIDENTES DE SEGUNDO AÑO**

### **1. INVESTIGACIÓN**

- Preparación supervisada de comunicaciones, sesiones teóricas, etc.

## 2. ACTIVIDADES

- Manejo de la patología prevalente, tanto en urgencias como en el área de ingresados, con el grado de responsabilidad que le corresponde (ver protocolo de supervisión).
- Se le asignará a planta de Hospitalización de Medicina Interna.
- Realizará guardias de planta y guardias en urgencias.

## 3. CURSOS

- Los cursos obligatorios transversales son:
  - \*Habilidades informacionales en Ciencias de la Salud.
  - \*Habilidades en la comunicación.

## 4. SESIONES

- Impartirá, como ponente al menos una sesión del servicio trimestral y una sesión de residente, asimismo, trimestral.

## 5. ROTACIONES

- Tres meses en el Sº de Nefrología del Hospital Universitario Doce de Octubre:

Objetivos:

- 1.- Orientación diagnóstica de la patología renal en el paciente hospitalizado y en urgencias.
- 2.- Orientación terapéutica de la patología renal aguda en paciente en unidades especializadas
- 3.- Orientación terapéutica del paciente renal con otras patologías (ICC, hepatopatías, oncológico...)
- 4.- Orientación diagnóstica del trasplantado renal con otras patologías
- 5.- Orientación diagnóstica de las alteraciones iónicas y del equilibrio ácido-base
- 6.- Indicación de diálisis aguda y crónica
- 7.- Orientación diagnóstica y terapéutica del paciente hipertenso
- 8.- Incorporación a las guardias.

- Tres meses en el Servicio de Cardiología del Hospital Universitario Puerta de Hierro.

Objetivos:

- 1.- Conocimiento del manejo de diuréticos en insuficiencia cardíaca crónica
- 2.- Aprendizaje de la optimización del tratamiento médico en ICC
- 3.- Manejo inicial del paciente cardiológico agudo
- 4.- Conocimiento del funcionamiento de la Unidad Coronaria y conocimiento profundo del Código Infarto.
- 5.- Conocimiento de la etiología y manejo inicial de las enfermedades del pericardio
- 6.- Iniciación en la realización de ecocardiografía transtorácica.
- 7.- Integración en el equipo. Participación en las sesiones propias del servicio y médico quirúrgicas.

- Seis meses en el Sº de M Interna del Hospital Universitario de Móstoles

Objetivos:

- 1.- Reconocer las enfermedades del paciente.
- 2.- Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias de mayor complejidad o más específicas.
- 3.- Saber elaborar un juicio clínico razonado de cada situación.
- 4.- Saber priorizar las opciones terapéuticas.
- 5.- Manejo de las complicaciones de pacientes ingresados en áreas no médicas.
- 6.- Información supervisada al paciente y sus familiares.
- 7.- Realización supervisada de las técnicas invasivas en Medicina Interna (toracocentesis, punción lumbar, paracentesis y artrocentesis).
- 8.- Uso de la ecografía clínica.
- 9.- Participar de las sesiones del servicio.
- 11.- Participar en la formación pregrado de medicina.

## **RESIDENTES DE TERCER AÑO**

### **1. INVESTIGACION**

- Deben aprender los conocimientos fundamentales de la investigación clínica.

## 2. ACTIVIDADES

- Se incorporan a la planta de hospitalización de M. Interna con capacidad para encarar todas las patologías que un internista debe ser capaz de diagnosticar.
- Realizarán guardias de planta y guardias de urgencias.

## 3. CURSOS

- Realizarán los siguientes cursos obligatorios transversales:
  - \*RCP avanzada
  - \*Protección Radiológica II
  - \*Tratamiento del dolor

## 4. SESIONES

- Impartirá, como ponente al menos una sesión del servicio trimestral y una sesión de residente, asimismo, trimestral.

## 5. ROTACIONES

- Dos meses en el Servicio de Neurología del Hospital Universitario Doce de Octubre.

Objetivos:

- 1.- Aprendizaje de la exploración neurológica
- 2.- Establecer un adecuado diagnóstico diferencial en patologías neurológicas
- 3.- Realización de punciones lumbares
- 4.- Valoración de un paciente en coma
- 5.- Manejo de tratamientos en patología neurológica
- 6.- Integración en la Unidad de Ictus y manejo del paciente en dicha Unidad.
- 7.- Conocimiento e indicaciones de las técnicas propias tanto diagnósticas como terapéuticas.

- Dos meses en el Servicio de Oncología del Hospital Universitario de Móstoles.

Objetivos:

- 1.- Aprendizaje general del paciente oncológico.

- 2.- Saber identificar las emergencias oncológicas así como su adecuado tratamiento.
- 3.- Manejo de los efectos secundarios de los fármacos antineoplásicos.
- 4.- Manejo del dolor agudo y crónico.

- Un mes en la Unidad de Cuidados Paliativos de la Fundación Instituto San José.

Objetivos:

- 1.- Valoración del paciente en situación terminal y de su entorno familiar.
- 2.- Adquirir habilidades de comunicación con el paciente y sus allegados.
- 3.- Manejo escalonado del dolor.
- 4.- Aprender a controlar los síntomas más habituales: náuseas y vómitos, disnea, prurito, estreñimiento, aftas, etc.
- 5.- Sedación paliativa: indicaciones, aspectos legales, técnicas de realización fármacos usados.

- Siete meses en el S<sup>o</sup> de M Interna del Hospital Universitario de Móstoles (el Residente B hará cinco meses)

Objetivos:

- 1.- Reconocer las enfermedades del paciente.
- 2.- Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias de mayor complejidad o más específicas.
- 3.- Saber elaborar un juicio clínico razonado de cada situación.
- 4.- Saber priorizar las opciones terapéuticas.
- 5.- Manejo de las complicaciones de pacientes ingresados en áreas no médicas.
- 6.- Información supervisada al paciente y sus familiares.
- 7.- Realización supervisada de las técnicas invasivas en Medicina Interna (toracocentesis, punción lumbar, paracentesis y artrocentesis).
- 8.- Uso de la ecografía clínica.
- 9.- Participar de las sesiones del servicio.
- 11.- Participar en la formación pregrado de medicina.
- 12.- Incorporación en la actividad de la consulta general de medicina interna.



## RESIDENTES DE CUARTO AÑO

### 1. INVESTIGACION

- Deben integrarse en algunas de las líneas de investigación que el servicio tiene implementadas.

### 2. ACTIVIDADES

- Se incorporan a planta de hospitalización de M. Interna siendo capaces de manejar cualquier patología sin precisar supervisión teórica.

- Realizarán guardias de planta y guardias de urgencias.

### 3. CURSOS

- Realizarán los siguientes cursos obligatorios transversales:

\*Gestión y calidad

\*Bioética clínica para R4/R5

### 4. SESIONES

- Impartirá, como ponente al menos una sesión del servicio trimestral y una sesión de residente, asimismo, trimestral.

### 5. ROTACIONES

- Tres meses en el S<sup>o</sup> de M Intensiva del Hospital Universitario de Móstoles.

Objetivos:

- 1.- Manejo de pacientes críticos que requieran tratamiento intensivo.
- 2.- Integración del residente a efectos prácticos como uno más en la Unidad de Cuidados Intensivos, con atención a las urgencias de dicha Unidad e incorporación a las guardias.
- 3.- Aprendizaje de los principios básicos de la ventilación mecánica invasiva y no invasiva.
- 4.- Aprendizaje de los procedimientos más frecuentes en la Unidad de Cuidados Intensivos: canalización y control de vías centrales, manejo de drogas vasoactivas, cardioversión eléctrica, hemofiltración,...
- 5.- Perfeccionamiento de la RCP avanzada.

- Nueve meses en el S° de M Interna del Hospital Universitario de Móstoles ( el Residente B hará seis meses) que se distribuirán de la siguiente manera:

\*Un mes en la Unidad de Hospitalización a Domicilio

Objetivos:

- 1.- Conocimiento del funcionamiento de la Unidad de Hospitalización a Domicilio como alternativa a la hospitalización convencional.
- 2.- Aprendizaje de las patologías y situaciones clínicas susceptibles de manejo en una Unidad de Hospitalización a Domicilio.
- 3.- Trabajo multidisciplinar (médico, enfermería, psicólogo...)
- 4.- Sistemas de información con paciente-familia en el ámbito del domicilio.
- 5.- Manejo de infusores subcutáneos y bombas de infusión continua intravenosa. Tratamiento a través de ellos.
- 6.- Nutrición enteral y parenteral en domicilio.
- 7.- Curas de úlceras complejas.

\*Dos meses en las consultas monográficas del Servicio de M Interna (HTA/riesgo vascular, insuficiencia cardiaca congestiva, paciente crónico complejo, enfermedad tromboembólica venosa, enfermedades autoinmunes y enfermedad inflamatoria intestinal) (el Residente B hará uno de los meses de R3).

Objetivos:

- 1.- Indicación de la derivación del paciente a una consulta monográfica.
- 2.- Funcionamiento de las distintas consultas monográficas en función de la patología que traten.
- 3.- Manejo de las diferentes patologías revisadas en consultas monográficas.

\*Un mes en partes interconsultas/asistencia compartida (el residente B hará esta rotación de R3):

Objetivos:

- 1.- Colaboración y manejo consensuado con otras especialidades hospitalarias.
- 2.- Valoración y manejo de complicaciones médicas del paciente postquirúrgico.

3.- Participación en las sesiones de otras especialidades para la toma de decisiones terapéuticas adecuadas.

\*Cinco meses en planta de hospitalización de Medicina Interna (el Residente B hará cuatro meses)

Objetivos:

- 1.- Aprender el manejo avanzado de los procesos más propios de la Medicina Interna.
- 2.- Dominar las técnicas invasivas más frecuentes en Medicina Interna.
- 3.- Supervisar a los residentes de menor año, tanto en la práctica clínica como en la realización de las diferentes técnicas.
- 4.- Ser capaz de Informar de forma completa al paciente y sus familiares.
- 6.- Uso de la ecografía clínica.
- 7.- Participar de las sesiones del servicio.
- 8.- Participar en la formación pregrado de medicina.
- 9.- Participar de la actividad de la consulta general de medicina interna.

## **RESIDENTES DE QUINTO AÑO**

### **1. INVESTIGACION**

- Deben adquirir la capacidad de planificar y redactar un trabajo clínico de investigación con plena autonomía.
- Deben aprender (de manera básica al menos) las técnicas complejas de apoyo a la investigación (SPSS y R).

### **2. ACTIVIDADES**

- Se le asignará un número de camas de hospitalización para funcionar como facultativo autónomo.
- Realizará docencia a residentes menores y alumnos de universidades acreditadas.
- Realizará guardias de planta y guardias de urgencias. Tendrá la posibilidad de realizar guardias de Intensivos en la medida en la que exista disponibilidad para ello en este servicio.

### 3. CURSOS

- Realizarán los siguientes cursos obligatorios transversales:

\*Gestión y calidad

\*Bioética clínica para R4/R5

### 4. SESIONES

- Impartirá, como ponente al menos una sesión del servicio trimestral y una sesión de residente, asimismo, trimestral.

### 5. ROTACIONES

- Cuatro meses en la Unidad de E. Infecciosas (el Residente B hará 3 meses de R4 y 3 meses de R5):

Objetivos:

1.- Aprendizaje y manejo de los cuadros infecciosos más prevalentes (fiebre de origen desconocido, infecciones del SNC, endovasculares,...) tanto a nivel ambulatorio como hospitalario.

2.- Manejo de la sepsis grave, síndrome de respuesta inflamatoria, enfermedades emergentes y patología infecciosa asociada a la inmigración.

3.- Conocimiento de la sistemática de la toma de muestras, manipulación de los catéteres centrales y periféricos, infecciones nosocomiales,...

4.- Diagnóstico y manejo del VIH en el ámbito ambulatorio.

5.- Manejo de las complicaciones más frecuentes del paciente VIH (co-infección VHC/VIH, reconstitución inmune, toxoplasmosis,...).

6.- Conocimiento de los tratamientos antirretrovirales.

7.- Diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis activa y latente.

- Ocho meses en el S° de M Interna en el Hospital Universitario de Móstoles (el Residente A hará solo 5 meses; los otros 3 meses los habrá hecho de R4).

Objetivos:

1.- Hacerse cargo de camas de hospitalización de Medicina Interna con supervisión solo a demanda.

2.- Dominar las técnicas invasivas más frecuentes en Medicina Interna.

- 3.- Supervisar a los residentes de menor año, tanto en la práctica clínica como en la realización de las diferentes técnicas.
- 4.- Ser capaz de Informar de forma completa al paciente y sus familiares.
- 6.- Uso de la ecografía clínica.
- 7.- Participar de las sesiones del servicio.
- 8.- Participar en la formación pregrado de medicina.
- 9.- Participar de la actividad de la consulta general de medicina interna.

- Tres meses de rotación libre:

Objetivos:

- Se realizará en áreas consideradas necesarias para paliar déficits o ampliar conocimientos con posibilidad de rotaciones externas nacionales o internacionales.

- Esta rotación no es obligatoria pero sí recomendable.

No se contempla la sustitución o cambio de ninguna de las rotaciones (a excepción de que alguno de los residentes ya haya realizado alguna formación MIR en cuyo caso podrían modificarse ajustándolas al perfil del residente en cuestión).

Se considera que las áreas de rotación establecidas en la actualidad son adecuadas y con la calidad exigible para garantizar la formación del internista, siendo asimismo las recomendadas por la Comisión Nacional de la Especialidad.