





# GUÍA FORMATIVA DEL MIR

# ITINERARIOS DOCENTES

# Comisión de Docencia

# **ASP**

# MEDICINA INTERNA

Elaborado por:	Revisado por:
Jose Luis Serrano Carrillo De Albornoz	
Gema Gómiz Rodriguez	Dirección Gerencia
Tutores Hospitalarios	Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente
Medicina Interna	
Comisión de Docencia de la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente	Dirección Gerencia de la Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente





# **INDICE**

# **PÁGINA**

1 Introducción	3
2 Estructura funcional	4
2.1 Unidad de Medicina Interna	4
2.2 Unidad de Neumología	6
2.3 Unidad de Cardiología	7
2.4 Unidad de Hemodiálisis	9
2.5 HARE EI Toyo	9
2.6 Guardias	10
2.7 Recursos materiales	10
3 Propuesta docente	11
3.1 Introducción	11
3.2 Objetivos generales de la formación	
3.3 Principios básicos de la formación del internista	
3.4 Objetivos específicos de la formación	
3.4-a Área asistencial	
3.4-b Rotaciones	
3.4-c Sesiones	
3.4-d Formación investigadora	
3.4-e Guardias	
3.5 Objetivos específicos/actividades por año de residencia	
4 Papel del tutor de medicina interna	23
5 - Otros residentes en medicina interna	24





# 1.-INTRODUCCION:

La Medicina Interna es una especialidad médica que aporta una atención global al enfermo, asumiendo la total responsabilidad de la misma y que ocupa todos los ámbitos de actuación, desde la consulta externa hasta las unidades de hospitalización, pasando por el área de urgencias. Es la base para el cuidado integral del paciente y así lo entendemos y lo sentimos en la Unidad de Medicina Interna del hospital de Poniente.

La Unidad de Medicina Interna del Hospital de Poniente, forma parte del área Integrada de Gestión de Medicina, surgida en 1997 con la inauguración del Hospital. Dicha área Integrada de Medicina consta de varias unidades clínicas, cada una con sus peculiaridades pero con un campo de acción común: el paciente con patología médica. Además de la Unidad de Medicina Interna, las unidades clínicas que constituyen el área Integrada de Medicina son:

- Unidad de Neumología.
- Unidad de Cardiología.
- Unidad de Dermatología.
- Unidad de Hemodiálisis.

Todas las unidades comparten una zona de actuación conjunta que es la hospitalización y cada una de ellas tiene la actividad propia de su especialidad. Todas ellas (excepto hemodiálisis) también se encuentran en el HARE del TOYO.

El área Integrada de Gestión de Medicina tiene como misión proporcionar asistencia especializada a toda la población protegida incluida en el Área Hospitalaria de Poniente. Con una población de 255.881 habitantes según las cifras de población, referidas a 1 de enero de 2012, publicadas por el Instituto Nacional de Estadística. Así mismo se le adscribe el Hospital de Alta Resolución El Toyo con una población de 67134 habitantes.

El área se encuentra bajo la dirección de la Directora de Área Integrada: Maria Luisa Alvarez Moreno y existen responsables de algunas unidades y cuatro gestores de cuidados como veremos más adelante.

Todas las carteras de servicios de las diferentes áreas se encuentran en la página Web del hospital de forma que sea de fácil acceso para todos aquellos ciudadanos que deseen consultarlas.

Desde el punto de vista docente, todas las unidades clínicas del Área Integrada de Medicina están participando en la formación de EIR de otras áreas desde 1998 y de la especialidad de Medicina Interna desde 2011.



# 2.-ESTRUCTURA FUNCIONAL

# 2.1 UNIDAD DE MEDICINA INTERNA

La unidad de Medicina interna se compone de:

- 5 Especialistas en Medicina Interna vía MIR con títulos de Doctores.
- 14 especialistas en Medicina interna vía MIR
- 1 Especialista en Neurología.
- 1 Gestora de cuidados que también lleva la unidad de Neumología.
- Personal de enfermería y TCAE:
  - 33 enfermeras.
  - 33 TCAE
  - 15 celadores.
  - Tres TCAE en las Consultas Externas
- Tres administrativos que pertenecen a toda el área integrada de Gestión.

Como valor añadido además contamos con una Enfermera Gestora de Casos común para toda la hospitalización.

La estructura del área de medicina interna es la siguiente:

- Área de Hospitalización: situada en las plantas 4<sup>a</sup> y 5<sup>a</sup>.:
  - El número de camas es variable dependiendo de las necesidades pero la media se sitúa en torno a 90 camas diarias.
  - 12 camas dotadas de grúas de movilización en el techo para pacientes grandes dependientes.
  - 4 habitaciones individuales para pacientes con requerimientos especiales, dedicadas principalmente a pacientes en situación paliativa-terminal.

#### Área de Consultas externas:

- Consultas de Medicina interna (2 consultas diarias en horario de mañana y 1 consulta en horario de tarde) donde se atienden todo tipo de patología derivada tanto de AP como del área de urgencias e interconsultas de otras especialidades.
- Consulta de enfermedades sistémicas y reumatológicas: atención especializada a enfermedades autoinmunes. Dos veces en semana
- Consulta especifica de atención al paciente VIH. Dos veces en semana
- Consulta especifica de Medicina Tropical y atención al inmigrante, diariamente





#### CARTERA DE SERVICIOS

La Unidad de Medicina Interna cuenta con una plantilla estable que garantiza la continuidad asistencial. La distribución del trabajo se realiza de forma programada, todos los profesionales realizan su trabajo de manera rotatoria tanto en area de hospitalización como de consulta.

- Atención a pacientes hospitalizados: se atienden todo tipo de patología médica que precise hospitalización excepto Oncología.
- Cuidados paliativos hospitalizados tanto de pacientes oncológicos como no oncológicos en coordinación con la Unidad de Soporte de Cuidados Paliativos Domiciliarios de nuestra área de influencia.
- Atención médica a pacientes quirúrgicos: La unidad cuenta con 3 especialistas encargados de la atención de las interconsultas realizadas por otras especialidades del Hospital. Su objetivo es procurar la asistencia integral del paciente hospitalizado por otros motivos, principalmente quirúrgicos.
- Consulta de Medicina Interna en las cuales se atiende todo tipo de patología derivada desde atención primaria o Urgencias así como interconsultas de otras especialidades.
- Consulta de Enfermedades Sistémicas y Reumatológicas. Dicha área que atiende a enfermedades autoinmunes cuenta desde 2013 con acreditación certificada.
- Consulta específica de atención al paciente VIH, donde se atiende al paciente con infección VIH y su patologia derivada. En esta consulta también se valoran pacientes con patología infecciosa que han sido hospitalizados y necesitan posterior seguimiento ambulatorio
- Consulta especifica de Medicina Tropical y atención al inmigrante. Dentro de la Unidad de Medicina Tropical que se encuentra integrada en la Red Nacional de unidades de Medicina Tropical de España, se encuentra esta consulta que está distribuida en parasitosis y pacientes con TBC.
- La Unidad de Medicina Tropical, con acreditación certificada, es una unidad multidisciplinar dirigida por el Dr. Joaquín Salas Coronas FE de Medicina interna e integrada por varios miembros del área de Medicina (internistas y neumólogos) así como por miembros de otras áreas del Hospital, que funciona de manera especial debido a sus características y a la diversidad de personas que la componen.
- Seguimiento de procesos Asistenciales integrados: enfermos diabéticos y pluripatológicos. EPOC, ASMA, VIH y PAI Paliativos.



Cada consulta está equipada con tensiómetro, oftalmoscopio, peso y tallímetro, y 2 ordenadores uno para TCAE y otro para el facultativo.

### Participación en comisiones hospitalarias.

Forman parte activa de las distintas comisiones que existen en la Empresa:

- Dr. Salas: Comisión de Farmacia y Comisión de investigación.
- Dra. Lozano Serrano: Comisión de infecciones.
- Dr. Gamir Ruiz: Comité de Ética Asistencial Poniente.
- Dra. Álvarez: Comisión de Farmacia.

#### 2.2 UNIDAD DE NEUMOLOGIA

#### Consta de:

- 1 Responsable de unidad. Especialista en Neumología con grado de doctora.
- 6 Facultativos (incluyendo el HARE TOYO) Especialistas en neumología formados vía MIR.
- El personal de enfermería y TCAE de la planta de hospitalización 4 Poniente es el que se dedica a los pacientes neumológicos.
- 1 Gestora de cuidados compartida que lleva también la unidad de Medicina Interna
- Además en las Consultas Externas hay otras 2 TCAE y 2 Enfermeras encargadas de realizar pruebas funcionales, broncoscopias, y técnicas como las biopsias pleurales.

#### Estructuralmente está dividido en:

• Área de Consultas: situada en la segunda planta del ala de consultas.

Consta de 2 consultas:

- Neumología-1: consulta general y consulta específica para pacientes con SAHS
- Neumología-2: consulta general y consulta específica para deshabituación tabáquica.
- Área de Hospitalización: situada en la cuarta planta poniente del ala de hospitalización.

#### Consta de:

- 20 camas
- 4 habitaciones para aislamiento respiratorio con flujo de aire.
- 3 habitaciones individuales para Poligrafías Respiratorias nocturnas
- Área de Exploración Funcional Respiratoria: situada en la segunda planta del ala de consultas.

#### Consta de:

- Una sala con un "MasterScreen Body" (Pletismografía corporal.





Espirometría/Flujo-Volumen).

- Una sala con un "MasterScreen Pneumo" (Espirometría/Flujo-
- Área de Endoscopias y Procedimientos en Patología Pleural: situada en la segunda planta del ala de consultas.

#### Consta de:

Una sala dotada de 3 Videobroncoscopios, 1 DVD grabador, Pulsioxímetro portátil, 4 Agujas de Abrams, Tubos de drenaje torácico de diferentes calibres, instrumental para la inserción y sistemas de drenaje (Pleur-evac).

#### CARTERA DE SERVICIOS

Se cuenta con 5 consultas especializadas:

Consulta de Neumología general

Consulta específica para deshabituación tabáquica

Consulta específica para control de pacientes con SAHS

Consulta específica de Terapias Respiratorias.

Consulta específica de Tuberculosis en población inmigrante

#### **Pruebas Funcionales**

Espirometría/Flujo-Volumen

Prueba Broncodilatadora

Pletismografía corporal (Volúmenes Pulmonares, Difusión CO...)

Gasometría arterial

Test de la Marcha de 6 Minutos

Estudio del Síndrome de Apnea-Hipopnea del Sueño (SAHS):

Poligrafía Respiratoria diagnóstica y terapéutica (titulación de CPAPn) en hospitalización

Poligrafía respiratoria diagnóstica Ambulatoria.

### Técnicas Endoscópicas:

- Fibrobroncoscopia diagnóstica:
  - i) Broncoaspirado (BAS)
  - ii) Lavado Broncoalveolar (BAL)
  - iii) Biopsia Bronquial
  - iv) Biopsia Transbronquial
  - v) Punción Transbronquial
  - vi) Cepillado Bronquial (microbiológico y citológico)
- 2. Fibrobroncoscopia terapéutica:
  - vii) Extracción de cuerpos extraños

# Punción Aspirativa Transtorácica guiada por TAC o ECOGRAFÍA

Para el estudio/diagnóstico de Masas Pulmonares

#### Patología Pleural

Toracocentesis diagnóstica y terapéutica

Biopsia pleural transparietal

Drenajes torácicos

Pleurodesis química

Fibrinolisis intrapleural



### Tratamientos Específicos Ambulatorios:

Inmunoglobulina humana Alfa-1 antitripsina **Omalizumab** Fármacos por vía nebulizada (colistina)

#### 2.3 UNIDAD DE CARDIOLOGIA

#### Consta de:

- 1 responsable de unidad: Especialista en Cardiología vía MIR
- 7 facultativos Especialistas formados vía MIR
- 1 Gestor de cuidados.
- El personal de enfermería de 5ª Poniente es el que se dedica a los pacientes cardiológicos. Consta de 11 enfermeras y 11 TCAES
- En Consultas Externas hay 3 Enfermeras que realizan pruebas funcionales que incluyen ecocardiografía de adultos y pediátrica, ecocardiografía transesofágica, ergometría y prueba de la mesa basculante; y 4TCAE en las Consultas Externas.

La estructura del área de cardiología es la siguiente

Área de hospitalización:

Situada en el ala poniente de hospitalización en la quinta planta.

El número de camas es variable en función de las necesidades pero está en torno a 10 camas. Cuenta con un sistema de telemetría de ocho canales.

**Área de Pruebas funcionales** 

Situadas en la segunda planta del ala de Consultas Externas Formada por las consultas de: Ecocardiografía, Ergometría, ECG/Holter.

Área de consultas externas:

Las consultas externas de la Unidad de Cardiología están ubicadas en la primera y segunda planta del área de consultas del Hospital de Poniente.

Consta de:

- 2 Consultas de Cardiología general en la planta baja.
- 1 Consulta de Cardiología general en la segunda planta.
- 1 Consulta de Cardiología de alta resolución en la planta segunda.

#### CARTERA DE SERVICIOS

Cardiología clínica:

Diagnóstico y tratamiento de procesos agudos.

Seguimiento de procesos crónicos.

Unidad de dolor torácico.

Cardiopatía isquémica:

Infarto agudo de miocardio.

Angina de pecho.

Dolor torácico



Arritmias:

Taquiarritmias. Fibrilación auricular.

Bradiarritmias.

Otros:

Insuficiencia cardíaca.

Miocardiopatias.

Valvulopatias.

Endo-mio-pericarditis.

Patología de aorta torácica.

Registros externos:

Ecocardiografía

Transtorácica. (adultos y niños).

Transesofágica

Con contraste.

Ergometrías

Holter

Tilt-test

Test de flecainida

ECG.

#### 2.4 UNIDAD DE HEMODIALISIS

#### Consta de:

- 1 coordinador de unidad. Especialista en Nefrología vía MIR.
- 2 facultativos especialistas formados vía MIR:
- 8 DUE y 5 TCAE con formación específica para hemodiálisis.

Cuenta con 12 puestos de hemodiálisis por turno (9 VHC negativo y 2 VHC positivo + 1 de reserva). La actividad está repartida en 2 turnos de trabajo diarios durante 6 días a la semana.

En la Unidad también se realizan Interconsultas hospitalarias para paciente hospitalizados (y urgencias) y cuando es necesario se realiza el seguimiento diario de los pacientes con patología nefrológica hospitalizados.

Además se realizan en el área otras actividades como:

- 1) hemodiálisis on-line.
- 2) biopsias renales.
- 3) plasmaféresis
- 4) hemodiálisis de alto cut-off para casos de mieloma múltiple.
- 5) Realización de pruebas complementarias: MAPA para todos los servicios del Hospital (especialmente MI, cardiología, ginecología, pediatría)
- 6) Implantación de catéteres centrales para hemodiálisis u otras técnicas de depuración extrarrenal.
- 7) Atención en el hospital de día a los pacientes con terapia inmunosupresoras y las terapias con hierro intravenoso que nos remiten desde el hospital de Torrecardenas en pacientes de nuestra área.





8) Gestión de la lista de espera de trasplante renal de los pacientes en hemodiálisis atendidos en esta Unidad)

#### 2.5 HARE EL TOYO

#### **CARDIOLOGIA**

EN el HARE del Toyo existe una consulta diaria de cardiología general y la cartera de servicio de esta consulta es similar a la cartera de servicio de las consultas de Hospital de Poniente.

Con respecto a pruebas diagnósticas se realizan también ergometrías, ECG, Ecocardiografía tanto de niños como de adultos y Ecografía transesofágica.

#### **NEUMOLOGIA**

En el HARE del Toyo existe una consulta diaria de neumología general con una cartera de servicios similar a las consultas de neumología del Hospital de Poniente. Dentro de las pruebas complementarias no se realizan broncoscopia ni estudios de sueño hospitalarios aunque si domiciliarios.

#### **MEDICINA INTERNA**

En el HARE del Toyo existe una consulta de medicina interna tres días a la semana y una consulta de medicina Tropical una vez cada mes.

La cartera de servicios no difiere de la consulta de medicina interna del Hospital de Poniente aunque no hay consultas específicas de VIH, de Enfermedades sistémicas ni de factores de riesgo vascular.

#### 2.6 GUARDIAS:

Diariamente hay dos especialistas del área de medicina de guardia de presencia física durante 24 horas y los días laborables hay también un refuerzo de guardia en turno de tarde, lo que supone que realizamos 730 guardias anuales y 247 refuerzos al año.

En las guardias se atienden a todo tipo de patología tanto en la planta de hospitalización como en el área de observación de urgencias.

#### 2.7 RECURSOS MATERIALES

#### 1.- Equipamiento:

La unidad tiene asignada una media de 102 camas/ día en Medicina interna. Una Sala de sesiones-biblioteca.

Un área de Secretaría.

- 3 despachos médicos con terminales de ordenador para el trabajo diario.
- 2 Doppler para realización de ITB.
- 1 Dinamometro



2.- Material docente propio de la Unidad:

La unidad posee:

- Cañón de Proyección.
- Proyector de diapositivas.
- Televisión.
- Videoteca.
- Contamos con el Listado de Revista de Medicina Interna disponibles desde la Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía con acceso a todos los profesionales de la EP Hospital de Poniente.

Acceso a UPtoDate para todo el personal facultativo de la EPHPO

Igualmente disponemos de una biblioteca física con los manuales y libros de prestigio en la especialidad de medicina interna v subespecialidades.

# 3.- PROPUESTA DOCENTE

#### 3.1- INTRODUCCION:

Desde el año 1998 por el Área de Medicina han rotado todos los residentes de Medicina Familiar y Comunitaria que se han formado en el Hospital de Poniente. Igualmente el programa formativo de la especialidad de Digestivo y Psiquiatría cuenta con un periodo de rotación por nuestro servicio.

Desde el año 2008, la unidad de medicina Tropical ha sido lugar de formación de varios residentes de otros Hospitales de Andalucía.

Actualmente, somos Centro receptor de becarios de la Sociedad Española de Medicina Tropical y Salud Internacional.

Desde el año 2011 el área de medicina interna cuenta con la acreditación para la formación de especilistas en dicha especialidad.

Hay que destacar también que durante los meses de verano, la unidad y sus especialistas son colaboradores-docentes en el Plan Tutorial de Prácticas Clínicas de la Facultad de Medicina de aquellas universidades que lo solicitan.

# 3.2- OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN

La Medicina Interna es una especialidad médica que aporta una atención global al enfermo, de tal manera que el internisa se forma bajo el principio de que ninguna enfermedad o problema clínico del adulto es ajeno a su responsabilidad.

La visión del paciente como un conjunto en un entorno determinado hace que la formación del internista abarque todos los aspectos no solo fisiopatologicos. diagnosticos y terapeuticos sino también sociales, procurando al enfermo un seguimiento de su enfermedad para conseguir su rehabilitación y/o paliación.





El internista ha de trabajar codo a codo con otras especialidades ejerciendo su actividad integradora, conservando una visión global del paciente.

La propia naturaleza de la medicina interna, exige un profundo conocimiento cientifico del diagnostico y el tratamiento de la enfermedad, sin menoscabar en la atención personalizada de la atención al paciente como enfermo y no como enfermedad.

A lo largo de la formación en la especialidad, el residente debe mostrar interés por los nuevos campos y tecnologias que nutran sus capacidades, haciendo un uso coherente de los medios que están a nuestro alcance.

Durante los años que dura la residencia, y debido a las numerosas áreas en las que el internista puede ejercer, se incentivará la formación más detallada en algún área específica que sea de su interés, sin que ello suponga en ningún momento una dedicación exclusiva.

# 3.3-PRICIPIOS BASICOS DE LA FORMACIÓN DEL INTERNISTA

La especialidad de medicina interna consta de 5 años.

Durante dicha formación el residente de medicina interna debe:

- Conseguir capacidad y dominio en la obtención de la historia clínica, la realización de una exploración física completa y el uso e interpretación de la metodologia diagnostica que haya a su alcance, y así de esta manera adquirir de manera progresiva las habilidades y actitudes para afrontar y resolver de manera adecuada las situaciones que presupone su ejercicio.
- Familiarizarse con la intrerpretación, caracteristicas y limitaciones de los datos que suministran las tecnologias diagnósticas, siendo capaz de efectuar por sí mismo las técnicas más habituales de la práctica cotidiana y de adiestrarse más profundamente en alguna de ellas.
- Procurar obtener una base científica y conocimientos en el campo de la epidemiologia clínica y la investigación. Adquiriendo de esta manera actitudes positivas respecto a su formación continuada y el autoaprendizaje.
- Adquirir de forma paulatina conocimiento y reponsabilidad en el cuidado de los pacientes, entrenando entre otros, aspectos en lo que a la relación médico-paciente se refiere.
- Incorporar actitudes éticas en relación con la persona enferma y sus cuidadores estableciendo una relación de empatía, confianza y respeto. Igualmente establecer un buen clima de trabajo con el resto de personal sanitario y no sanitario, entendiendo el ejericio de la medicina como un trabajo en equipo, para finalmente lograr un fin común que es la recuperación de la salud denostada por la enfermedad.





• Todos estos principios deben sustentarse en un buen sistema de evaluación.

# 3.4- OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA FORMACIÓN

El carácter de la visión integradora y polivatente del internista hace que la formación deberá abarcar toda la patolgia médica y sus conexiones con otras patologías como quirúrgicas o psiquiátricas, siendo consciente de que nunca podrá profundizar en todas las especialidades como los respectivos especialistas.

Para poder obtener acreditación especifica para el ejercicio de la medicina interna se precisará haber desarrollado el programa de formación que se especifica a continuación, en unidades hospitalarias debidamente acreditadas.

### 3.4-a AREA ASISTENCIAL:

En lo que el áera asistencial se refiere la formación del internista debe abarcar:

- Atención al enfermo adulto tanto en situaciones de patología aguda como en situaciones de patologia sin diagnostico preciso.
- Atención al enfermo crónico y pluripatológico. Para evitar la intervención multiples especialistas y reiteración de exploraciones complementarias.
- Atencion a los procesos más prevalentes en el entorno hospitalario.
- Atención al paciente de edad avanzada en situación de enfermedad aguda.
- Atención a enfermos atendidos en unidades especificas desarrolladas por internistas o en coordinación con otras especialidades como enfermedades autoinmunes, reumatologicas, enfermedades infecciosas, tropicales y riesgo vascular.
- Atención clinica de enfermos en fase paliativa.
- Atención médica a pacientes quirúrgicos durante su hospitalización.
- Atención a pacientes con enfermedades raras.
- La atención lo será tanto a nivel de hospitalización como de consultas externas.

Durante la formación para la adecuada atención de lo anteriormente expuesto es preciso que el internista adquiera entrenamiento en una serie de ténicas que le ayuden en el diagnostico y tratamiento de ciertas patologías.

Son fundamentales para la formación del residente de medicina interna:

Intubación de vias respiratorias.





- Obtención de via venosa periférica y central.
- Punción arterial
- Sondaje digestivo diverso
- Punción lumbar
- Punción peritoneal y pleural, eventualmente con biopsia.
- Punción articular.
- Además podrá adiestrarse en algunas tencias especificas de otras especialidadse, siempre que el programa formativo lo permita.

Para lograr estas habilidades deberá efectuar entre cinco y diez veces cada uno de estos procedimientos. El aprendizaje y entrenamiento será progresivo y se realizará tutorizado y quiado por el adjunto responsable del enfermo.

Tanto para la adquisición de conocimientos teóricos como prácicos debe incentivarse el autoaprendizaje debidamente tutorizado y orientado, siendo conveniente seminarios, sesiones clinicas y blibliograficas.

### 3.4- b ROTACIONES:

Las diversas rotaciones estan encaminadas a conseguir los objetivos especificos que antes se han expuesto.

La formación del residente de medicina interna se efectuará en las siguientes unidades tanto del hospital como en unidades de otros centros que hayan adquirido el compromiso de colaborar en la formación de estos residentes:

- Unidad de medicina interna en la que los enfermos no estén seleccionados por sus patologías.
- Consultas externas de medicina interna general y areas específicas.
- Área de urgencias y atención primaria
- Unidades de las diferentes especialidades médicas.

Se ha propuesto en el presente plan una duración de cada rotación según el grado de obligatoriedad entre un mes (rotaciones optativas) y tres meses. La duración de las rotación podrá modificarse según los intereses del residente en formación, como también podrá cambiarse las rotaciones optativas inicialmente propuestas. Se recomendará al residente en formación que al menos pase 3 años en la unidad de Medicina Interna.

Durante el periodo formativo hay que tener en cuenta que el residente aprende mientras trabaja siguiendo un proceso progresivo de maduración en el que debe existir un equilibrio entre formación y responsabilidad por lo que la práctica clínica supervisada debe ser máxima al inicio del periodo formativo y mínima al finalizarlo.



#### PERIODO DE ROTACION POR ESPECIALIDADES MEDICAS:

Debe ser alrededor de dos años y llevarse a cabo en centros que dispongan de suficiente desarrollo de estas especialidades, con áreas de hospitalización adecuadas, consultas de especialidades, etc. Al ser nuestro hospital comarcal y no disponer de todos los servicios, se garantizará y facilitará la formación del residente en los servicios médicos no existentes en nuestro centro.

### Rotaciones obligatorias:

- Neumologia
- Cardiología
- Gastroenterología.
- Neurología
- Nefrología
- Cuidados intensivos.

### Rotaciones optativas:

- Enfermedades infecciosas
- Reumatología
- Inmunología clínica
- Endocrinologia
- Hematología
- Oncología médica
- Cualquiera otra especialidad médica que a juicio del tutor o del propio residente pueda ser útil para su formación.
- El residente de medicina interna puede optar por solicitar una rotación externa de 3-6 meses durante su periodo de formación, en un áres de interés en su formación

Durante la rotación el residente debe estar y sentirse integrado en la unidad, participando de las diferentes actividades tanto asistenciales como docentes que en ella se organicen. Siendo capaz de adquirir los conocimientos y técnicas que en dicha especialidad se desarrollen.

Tras cada rotación, el residente será evaluado por el adjunto responsable.

Más adelante se expondrá de manera esquematizada la propuesta de rotaciones, objetivos asistenciales, docentes y en formación investigadora en función del año de residencia.





### 3.4- c SESIONES

La formación del internista exige la adquisión de conocimientos que le capaciten para el desarrollo de actividades docentes y de investigación.

Las sesiones clinicas son un pilar fundamental durante el periodo de formación de la especialidad en medicina interna.

Los residentes en formación en Medicina Interna, así como los residentes rotantes de otras especialidades, dispondrán de las siguientes sesiones:

- Una sesión quincenal bibliográfica. En ella el residente expondrá brevemente un artículo de actualidad médica. Para ello repasará las principales novedades publicadas en las revistas de mayor impacto. Posteriormente se discutirá entre todos las conclusiones de dicho articulo. Con dicha actividad pretendemos que el residente esté familiarizado con la publicación de trabajos y la metodología empleada, así como fomentar la formación continuada y la crítica con respecto a lo publicado.
- Sesión clinica del área de Medicina Tropical. Se lleva a cabo todos los martes.
- Seminarios semanales. Se realiza los viernes, en ellos se tratan las principales patologías que compete al especialista en medicina interna. Dichos seminarios contituyen un repaso actualizado tanto en el diagnostico, pronostico como el tratamiento de las patologías mas prevalentes a las que se enfrenta el especialista en medicina interna. Se propone a los residentes un tema y se discute ampliamente. La finalidad es fomentar el estudio y la actualización en dichas patologías.
- Sesión clinica de caso problema. El residente en función del año de residencia y la especialidad en la que esté rotando, presentará un caso clinico con una periodicidad de uno al trimestre, que será un caso ciego o un caso cerrado.
- Sesiones hospitalarias. Organizadas por la comisión de docencia. Deberán de acudir los residentes a dichas sesiones, participando de forma activa. Se fomenta la participación interdisciplinar.

### 3.4-d FORMACIÓN INVESTIGADORA:

En cuanto a la formación investigadora, se incentivará a que el residente se inicie en el conocimiento de la metodologia investigadora, para ir adquiriendo conocimientos necesarios para realizar un estudio ya sea de tipo observacional o experimental.

Se procurará que el residente acuda a congresos y cursos tanto nacionales como internacionales, participando de manera activa con la presentación de comunicaciones.





De manera programada se reunirán tutores y residentes para establecer campos y lineas de investigación que posteriormente deriven en la creación de dichas comunicaciones.

En proyecto está la creación de un manual para residentes, realizado integramente por ellos, con la participación de otros residentes que estén rotando por la especialidad de medicina interna, quiado y supervisado por un equipo que integra varios adjuntos de medicina interna.

Se incentivará que el residente participe en grupos de estudio e investigación organizados por la sociedad española de medicina interna.

Se incentivará en la preparación de tesis doctoral, sin que esto suponga un menoscabo en su formación clínica.

Se promocionarán las actividades dirigidas a la promoción y prevención en salud, mediante charlas a centros de salud, colegios y asociaciones de enfermos.

#### 3.4- e GUARDIAS:

Durante la residencia se recomienda la realización de entre 4 y 6 guardias al mes, que se distribuirán según el año entre urgencias, observación y planta.

Durante las guardias, su actividad estará supervisados por médicos de urgencias o de medicina interna, en mayor o menor grado en función del año de residencia, siendo el último responsable del paciente el adjunto que supervise.

Las guardias se estableceran:

- R1: Cuatro guardias en puerta de urgencias y una en planta.
- R2: Tres guardias en puerta de urgencias, una en observación y una en planta de hospitalización.
- R3: Una guardia en puerta de urgencias, dos en observación y dos en planta.
- R4: Tres en observación y dos en planta de hospitalización.
- R5: Una guardia en observación y cuatro en planta.

Algunas rotaciones constan de guardias propias del servicio (Ej: UCI), por lo que el esquema anterior puede variarse para la inclusión de estas guardias.

#### 3.5 OBJETIVOS ESPECIFICOS/ACTIVIDADES POR AÑO DE RESIDENCIA

Cada residente tendrá un tutor de referencia asignado que no variará durante toda su formación. Esta asignación será alternativa entre la Dra. Gema Gómiz y el Dr. Jose Luis Serrano. Así por ejemplo, el residente que inicie su formación este año se le asignará como tutora durante toda su residencia a la Dra Gómiz



y el residente que entre el año posterior al Dr. Serrano, consecutivamente. De la misma forma se asignarán los tutores a los residentes que actualmente se encuentran en nuestro servicio: los residentes de primer y tercer año a uno de los tutores y los de segundo y cuarto al otro.

Durante toda la residencia el nivel de responsabilidad irá aumentando, siendo supervisadas las actividades primero por el médico adjunto responsable y posteriormente cuando el residente tenga cierta independencia, por el tutor correspondiente que se encargará de velar no solo de la formación del residente sino también de los aspectos legales en lo referente a su periodo formativo. De esta manera al realizar historias clinicas y altas hospitalarias, éstas han de estar supervisadas y firmadas por adjunto/tutor correspondiente.

#### Durante el primer año de residencia:

- Las rotaciones serán:
  - \* Durante los primero seis meses en el servicio de Medicina Interna. área de hospitalización. Se le asignará un médico de plantilla como supervisor, aunque pudiera ser recomendable que se divida este periodo en dos con objeto de que el residente reciba diversos estilos de formación.
  - Tres meses en Neumología.
  - \* Tres meses en Cardiología.

Desde incorporación 20-21 MAYO 2015 Y JUNIO 2015	JULIO 2015	AGOSTO 2015
AREA DE HOSPITALIZACIÓN DE M. INTERNA	AREA DE HOSPITALIZACIÓN DE M. INTERNA	AREA DE HOSPITALIZACIÓN DE M. INTERNA
SEPTIEMBRE 2015	OCTUBRE 2015	NOVIEMBRE 2015
AREA DE HOSPITALIZACIÓN DE M. INTERNA	AREA DE HOSPITALIZACIÓN DE M. INTERNA	AREA DE HOSPITALIZACION MEDICINA INTERNA
DICIEMBRE 2015	ENERO 2016	FEBRERO 2016
NEUMOLOGÍA	NEUMOLOGÍA	NEUMOLOGÍA
MARZO 2016	ABRIL 2016	MAYO 2016
CARDIOLOGÍA	CARDIOLOGÍA	CARDIOLOGÍA

- Al finalizar el año los objetivos del residente son:
  - \* Realizar una estrevista clínica.
  - \* Saber indicar las exploraciones complementarias básicas para cada
  - Saber interpretar los datos obtenidos tanto de la historia clinica como de las exploraciones solicitadas



- \* Elabora un juicio clinico diagnostico de presunción
- \* Saber plantear las opciones terpéuticas
- \* Ser capaz de transmitir información clara al paciente y su familia.
- \* Saber indicar principales técnicas y realizarlas con éxito (obtención de vía periferica, punción arterial, venosa y articular. Toracocentesis diagnóstica).
- \* Saber realizar e interpretar un fondo de ojo
- \* Saber interpretar una radiografía de tórax de manera sistemática
- \* Saber interpretar un Electrocardiograma.
- \* Dominar el manejo de las enfermedades más prevalentes de las especialidades por las cuales se realice la rotación.
- A lo largo de este año tendrá un nivel de responsabilidad 2, aunque es imprescindible que el médico de plantilla responsable esté al corriente de sus actuaciones.
  - La asistencia a las sesiones anteriormente citadas será obligatoria.
  - Será recomendable la asistencia a un curso de metodologia de investigación.
  - Recomendable al menos presentar cuatro sesiones clínicas.
  - Recomendable dos comunicaciones a congresos regionales y óptimo sería una comunicación a un congreso nacional.
  - Será recomendable la publicación de una carta al director o caso clinico en revistas indexadas.
  - Al finalizar el año el residente debe entregar una memoria de los objetivos conseguidos a su tutor de referencia.
  - Las guardias se establecen como anteriormente se ha expuesto.

# Segundo año de residencia:

- Las rotaciones serán:
  - \* Seis meses en el servicio de Medicina Interna
  - \* Dos meses en Neurología (Hospital Torrecárdenas)
  - \* Tres meses en Digestivo.
  - \* Un mes en Endocrinología (H. Torrecárdenas)

JUNIO 2016	JULIO 2016	AGOSTO 2016
AREA DE HOSPITALIZACIÓN DE M. INTERNA	AREA DE HOSPITALIZACIÓN DE M. INTERNA	AREA DE HOSPITALIZACIÓN DE M. INTERNA
SEPTIEMBRE 2016	OCTUBRE 2016	NOVIEMBRE 2016
AREA DE HOSPITALIZACIÓN DE M. INTERNA	AREA DE HOSPITALIZACIÓN DE M. INTERNA	AREA DE HOSPITALIZACION MEDICINA INTERNA
DICIEMBRE 2016	ENERO 2017	FEBRERO 2017
NEUROLOGÍA	NEUROLOGÍA	DIGESTIVO





MARZO 2017	ABRIL 2017	MAYO 2017
DIGESTIVO	DIGESTIVO	ENDOCRINOLOGÍA

- Al finalizar el segundo año los objetivos del residente son:
  - \* Reconocer las enfermedades del paciente.
  - \* Saber indicar e interpretar las exploraciones complementarias
  - \* Elaborar un juicio clinico razonado.
  - \* Priorizar las opciones terapéuticas
  - \* Saber afrontar situaciones del final de la vida
  - \* Dominar el manejo de las enfermedades más prevalentes de las especialidades por las cuales se realice la rotación
  - \* Saber realizar e interpretar paracentesis y punción lumbar.
  - \* Saber interpretar las pruebas complementarias que en cada rotación sean más prevalentes.
- A lo largo de este segundo año el residente deberia consultar al medico de plantilla responsable, de manera excepcional, si bien deberá seguir solicitando asesoramiento puntual del mismo y también de los demás especialistas médicos que colaboren en el manejo de los enfermos.
- En cuanto a lo que en la docencia/investigación se refiere, la asistencia a las sesiones será obligatoria, siendo recomendable la presentación de cuatro sesiones clinicas y una presentación hospitalaria.
- Es recomendable la presentación de dos comunicaciones a congresos regionales y una a congreso nacional, siendo óptimo dos.
- Es recomendable la publicación de una carta al director o caso clinico a una revista indexada, así como óptimo seria remitir un artículo original o una revisión.
- Al finalizar el año el residente debe entregar una memoria de los objetivos conseguidos a su tutor de referencia.
- Las guardias que relicen ya han sido anteriormente expuestas.

#### Tercer año de residencia:

- Las rotaciones serán:
  - \* Un mes en Endocrinología (Hospital Torrecárdenas).
  - \* Dos meses en planta de Medicina Interna.
  - \* Tres meses en Enfermedades infecciosas (planta y consulta)
  - \* Tres meses en UCI.
  - \* Un mes en Hematología (Hospital Torrecárdenas)

JUNIO 2017	JULIO 2017	AGOSTO 2017
ENDOCRINOLOGIA	AREA DE HOSPITALIZACIÓN DE M. INTERNA	AREA DE HOSPITALIZACIÓN DE M. INTERNA
SEPTIEMBRE 2017	OCTUBRE 2017	NOVIEMBRE 2017
ENFERMEDADES INFECCIOSAS	ENFERMEDADES INFECCIOSAS	ENFERMEDADES INFECCIOSAS



DICIEMBRE 2017	ENERO 2018	FEBRERO 2018
NEFROLOGÍA	NEFROLOGÍA	UCI
MARZO 2018	ABRIL 2018	MAYO 2018
UCI	UCI	HEMATOLOGÍA

- Los objetivos de este año serán:
  - \* Aprender el manejo avanzado de los procesos de la especialidad
  - \* Adquirir habilidades técnicas, como canalizar via central, colocar tubo de tórax, RCP avanzada, intubación orotrageal...
  - \* Dominar el manejo de las enfermedades más prevalentes de las especialidades por las cuales se realice la rotación.
  - \* Conocimiento de alternativas a la hospitalización convencional: toma de decisiones para derivaciones, criterios de hospitalización, criterios de observación, de hospitalización domiciliaria (si la hubiera)
  - En cuanto a las habilidades comunicativas, ha de saber establecer relación con el paciente y familiares en situaciones dificiles. Comunicarse de manera adecuada con colegas de diferentes Especialidades, principalmente con medicos de familia, para procurar Una continuidad asistencial
- Al finalizar el tercer año deberían estar en condiciones de responsabilizase por completo de los enfermos a su cargo (Nivel de responsabilidad 1)
- En cuanto a lo que en docencia/investigación se refiere, el residente de año ha de asistir a todas las sesiones del servicio. Es recomendable realizar 4 sesiones clinicas.
- Recomendable presentar dos comunicaciones a congresos nacionales y una a algún congreso internacional siendo óptimo dos.
- Recomendable una carta al director, caso clinico o un articulo original a revistas indexadas.
- Es recomendable incentivar la realización de tesis doctoral.
- Al finalizar el año el residente debe entregar una memoria de los objetivos conseguidos a su tutor de referencia.
- Las guardias que han de realizarse ya se han comentado anteriormente.

#### Cuarto año de residencia:

- Las rotaciones durante este año serán:
  - \* Cuatro meses en hospitalización de Medicina Interna.
  - \* Un mes en Reumatología (H. Torrecárdenas).
  - \* Dos meses en consultas externas de Enfermedades Sistémicas.
  - \* Dos meses en consulta de Enfermedades Tropicales.
  - \* Un mes en la Unidad de Soporte de Cuidados Paliativos Domiciliarios.

JUNIO 2018	JULIO 2018	AGOSTO 2018
AREA DE HOSPITALIZACIÓN	AREA DE HOSPITALIZACIÓN	AREA DE HOSPITALIZACIÓN
DE M. INTERNA	DE M. INTERNA	DE M. INTERNA



SEPTIEMBRE 2018	OCTUBRE 2018	NOVIEMBRE 2018
AREA DE HOSPITALIZACIÓN	REUMATOLOGÍA	CONSULTA EXTERNA
DE M. INTERNA		MI SISTÉMICAS
DICIEMBRE 2018	ENERO 2019	FEBRERO 2019
CONSULTA EXTERNA	CONSULTA EXTERNA	CONSULTA EXTERNA
MI SISTÉMICAS	DE M. INTERNA	DE M. INTERNA
MARZO 2019	ABRIL 2019	MAYO 2019
CONSULTA TROPICAL	CONSULTA TROPICAL	CUIDADOS PALIATIVOS
		DOMICILIARIOS

#### Quinto año de residencia:

- Las rotaciones durante este año serán:
  - \* Siete meses en planta de hospitalización de Medicina Interna. Un mes dedicado a la atención de interconsultas hospitalarias.
  - \* Dos meses en consulta de Medicina Interna.
  - \* Dos meses en consulta de Enfermedades Sistémicas.
- \* Tres meses para rotación externa optativa o en su defecto en área de hospitalización de Medicina Interna.

<b>JUNIO 2019</b>	JULIO 2019	AGOSTO 2019
AREA DE HOSPITALIZACIÓN	AREA DE HOSPITALIZACIÓN	AREA DE HOSPITALIZACIÓN
DE M. INTERNA	DE M. INTERNA	DE M. INTERNA
SEPTIEMBRE 2019	OCTUBRE 2019	NOVIEMBRE 2019
HOSPITALIZACIÓN M. INTERNA	HOSPITALIZACIÓN M. INTERNA	HOSPITALIZACIÓN M. INTERNA
O ROTACIÓN OPTATIVA	O ROTACIÓN OPTATIVA	O ROTACIÓN OPTATIVA
DICIEMBRE 2019	ENERO 2020	FEBRERO 2020
DICIEMBRE 2019  AREA DE HOSPITALIZACIÓN	ENERO 2020 CONSULTA EXTERNA	FEBRERO 2020 CONSULTA EXTERNA
AREA DE HOSPITALIZACIÓN	CONSULTA EXTERNA	CONSULTA EXTERNA
AREA DE HOSPITALIZACIÓN DE M. INTERNA	CONSULTA EXTERNA DE M. INTERNA	CONSULTA EXTERNA DE M. INTERNA

- Los objetivos de este último periodo de la residencia deberán ser:
  - \* La aplicación en la práctica clinica con alto nivel de madurez todo lo aprendido hasta el momento, siendo capaces de mantener un óptimo contacto con pacientes y familiares. Haciendose cargo de camas de hospitalización de medicina interna con supervisión solo a demanda, así como ser capaces de atender la consulta con pacientes nuevos y revisiones.
  - \* Mantener y perfeccionar las técnidas desarrolladas en los años precedentes.
  - \* Planificar de forma adecuada la propia trayectoria profesional incluyendo la futura dedicación a áreas especificas de la medicina interna.
  - \* Participar de forma activa en la realización de proyectos de investigación y participar activamente en grupos de trabajo relacionados con la especialidad.
  - \* Es recomendable la presentación de 4 sesiones clinicas durante el cuarto y quinto año, asi como la presentación de comunicaciones a congresos nacionales e internacionales (2)
  - \* Recomendable publicación de carta al director/caso clínico o articulo





original en revistas indexadas.

- Al finalizar cada año el residente debe entregar una memoria de los objetivos conseguidos a su tutor de referencia.

Entre el cuarto y quinto año, el residente puede optar por realizar rotación externa en otro hospital del ambito nacional o internacional con una duración entre 3 y 6 meses. Al igual que puede solicitar una rotación optativa en función de sus intereses, de una duración no mayor a tres meses.

# 4.- PAPEL DEL TUTOR DE MEDICINA INTERNA:

El proyecto formativo que se presenta pretende formar especialistas en medicina interna competentes en su campo de acción, capaces de llevar a cabo una práctica clinica diaria al máximo nivel de responsabilidad, dirigida al conocimiento de la patologia más prevalente en el adulto, para un adecuado diagnostico y tratamiento de los enfermos, inculcando un uso coherente de las pruebas complementarias a las que tenemos acceso y fomentando la adecuación cuando carezcamos de ellas, fomentando de esta manera la versatilidad con la que el internista tiene que contar.

El tutor debe, en última instancia, ser garante de la formación íntegra del Médico Internista que será el residente tras finalizar su periplo de cinco años de formación en la especialidad. Con este objetivo, como posibles tutores de la especialidad de medicina interna proponemos:

- Facilitar la estancia del residente en sus años de formación, ofreciéndole siempre consejo e incentivando el autoaprendizaje.
- La tutorización será personal y debe estar basada en la voluntariedad, el compromiso y la ejemplaridad personal y profesional del tutor.
- Incentivar a los residentes en la formación continuada y en la investigación.
- Facilitar su participación en congresos tanto nacionales como internacionales y ayudar en la elaboración y envío de comunicaciones a los mismos.
- Fomentar la investigación y la publicación en revistas científicas.
- Además de los aspectos científicos ser capaces de transmitir la necesaria humanidad para mantener en el ejercicio profesional una adecuada relación médico-paciente, basada en el respeto de la autonomía y la confianza.
- Se establecerá un sistema de evaluación que pueda detectar las debilidades que pueda tener el residente para corregirlas a lo largo de su formación. En este sentido proponemos organizar una reunión mensual, en principio el último jueves de cada mes, para llevar un correcto seguimiento.





Para incentivar la formación continuada pretendemos ser los organizadores de todas las actividades docentes, tanto internas (Ej: sesiones clínicas, bibliográficas...) como externas (Ej: sesiones hospitalarias), de la Unidad de Medicina Interna.

# 5.- OTRAS ESPECIALIDADES EN MEDICINA **INTERNA**

Como ya anteriormente se ha mencionado, el área de Medicina recibe cada año residentes de otras especialidades durante su formación. Como tutores de la Especialidad de Medicina Interna, nos encargaremos y responsabilizaremos de su formación durante su paso por la Unidad de Medicina Interna y del resto de Unidades pertenecientes al área de Medicina.

Nos encargaremos de organizar la rotación y de la asignación de los adjuntos. Además se recomendará la asistencia a las sesiones organizadas en el servicio y ya descritas en el apartado correspondiente.

Como objetivos docentes propondremos:

- Participación en al menos una de las sesiones bibliográfica.
- Participación activa en los seminarios semanales.
- Al menos un caso clínico problema.
- Colaboración con los residentes en formación de Medicina Interna en los proyectos de investigación y/o elaboración de comunicaciones a congresos.

Dr. Jose Luis Carrillo De Albornoz

Dra. Gema Gómiz Rodríguez

Febrero 2015