



Hospital Universitario  
Príncipe de Asturias



# Protocolo Docente Medicina Interna



**Dr. Juan Carlos Ramos Ramos**  
**Dr Florentino García Sánchez**  
**Dra. Ana María Culebras López**  
**Dra. Angela Rebollar Merino**

Fecha de Actualización: Abril de 2012

## ÍNDICE

<b>Recursos del Servicio De Medicina Interna.....</b>	<b>3</b>
A. Recursos Humanos, Físicos y Técnicos.....	4
B. Cartera de Servicios de la unidad.....	5
C. Actividad Asistencial Hospitalaria 2011.....	7
D. Actividad docente e investigadora 2011.....	8
<b>Programa Formativo de la Especialidad.....</b>	<b>9</b>
A. Objetivos de la especialidad.....	9
B. Duración de la formación.....	10
C. Competencias Profesionales a Adquirir.....	15
D. Guardias.....	17
E. Evaluación del Residente.....	18
F. Protocolos.....	19
<b>Actividades docentes.....</b>	<b>20</b>
A. Sesiones.....	20
B. Cursos de formación. Congresos.....	21
<b>Material Docente. Biblioteca.....</b>	<b>22</b>

## **RECURSOS DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA**

La Medicina Interna es una especialidad médica que ofrece a los pacientes una atención integral a sus problemas de salud. Lo que más caracteriza a esta especialidad es la visión de conjunto y de síntesis. Los conceptos comunes que mejor definen la Medicina Interna son:

- La visión del enfermo en su conjunto (planteamiento integral de la asistencia).
- La continuidad asistencial.
- La coordinación y liderazgo de equipos multidisciplinares.

El internista actúa como consultor con otros especialistas y es capaz de integrar las opiniones de otros en beneficio del cuidado integral del paciente. Esta visión global e integradora del internista le otorga un papel particularmente idóneo en aquellas enfermedades o procesos que afectan simultáneamente a diversos órganos o sistemas, así como en aquellos pacientes con pluripatología, situaciones ambas cada vez más frecuentes debido al envejecimiento progresivo de la población general y a su mayor esperanza de vida.

El Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario Príncipe de Asturias tiene acreditación docente desde 1990 participando en la formación de residentes a través del sistema MIR. Vinculado a la Universidad de Alcalá de Henares participa en la Docencia Pregrado impartiendo docencia en las asignaturas de Patología General, Patología Médica I, Patología Médica II y Clínica Médica, así como en la Docencia Postgrado impartiendo cursos anuales de doctorado.

Lo que en este Protocolo Docente se indique, esta basado en las recomendaciones de la Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina Interna (según ORDEN sco/227/2007) y de la Sociedad Española de Medicina Interna.

## **A. Recursos Humanos, Físicos y Técnicos**

### **Recursos Humanos**

**Jefe de servicio:** Dr. Joaquín López Álvarez

**Jefes de Sección:** Dr José Sanz Moreno  
Dr Julio De Miguel Prieto  
Dr Benjamín Muñoz Calvo  
Dr Eduardo Montero Ruiz

### **Médicos Adjuntos:**

Dr Juan de Dios García Díaz	Dr Juan Arévalo Serrano
Dr Gerardo Rojo Marcos	Dr José García Altozano
Dr Luis Miguel Gete García	Dra Cristina Lozano Durán
Dr José María Mesa Latorre	Dr Alberto Arranz Caso
Dr Luis Miguel Cuadrado Gómez	Dr Fernando Gutiérrez Marcos
Dr Felipe Lucena Marotta	Dr Feliciano Roman García
Dra M <sup>a</sup> del Mar Martín Llorens	Dra Esperanza Casas García
Dra Concepción Hernández Ahijado (*)	Dra Olga Herrero Quirós
Dr Ángel Sanz Aíz	Dra Ana María Ruiz Pérez
Dr Juan Carlos Ramos Ramos	Dr Florentino García Sánchez
Dra. Marta García Vidal	Dra. Marta García Sanchez
Dra. Virginia Melgar molero	Dr. Jose Maria Barbero Ayende
Dra. Ana María Culebras López	Dra. Ángela Rebollar Merino

(\*) Actualmente en comisión de Servicio

### **Profesores Asociados Ciencias de la Salud-Universidad de Alcalá**

Dr. Joaquín López Álvarez  
Dr José Sanz Moreno  
Dr Julio De Miguel Prieto  
Dr Benjamín Muñoz Calvo  
Dr Felipe Lucena Marotta  
Dr Fernando Gutiérrez Marcos  
Dr Juan de Dios García Díaz  
Dr Luis Miguel Cuadrado Gómez

### **Personal Sanitario no Facultativo y Personal no Sanitario:**

Supervisoras de Planta (3)  
Enfermería: DUE  
Auxiliares de Enfermería.  
Auxiliares Administrativos.

## Hospitalización

- Camas instaladas (año 2008) : 155
  - 5ª Planta:
    - Control A: 37 camas
    - Control B: 37 camas
    - Control C: 40 camas
  - 4ª Planta:
    - Control A: 41 camas

De ellas, 4 habitaciones están habilitadas con aislamiento y climatización independiente con presión positiva.

Cada Sección o control dispone de 4 despachos de trabajo independientes, dotados de recursos informáticos.

- Existen 31 camas ubicadas en el control B de la 4ª planta destinadas a enfermos periféricos ocupadas en su totalidad un mínimo de seis meses al año.

### Recursos Informáticos:

- Intranet: Conexión informática por la red Institucional:
  - Servicio de Admisión
  - Secretaría. Informes Médicos.
  - Laboratorios de Bioquímica, Hematología y Microbiología.
  - Anatomía patológica.
  - Servicio de Radiología
- Biblioteca Virtual

## Consultas externas

Se encuentran ubicadas en la 5ª Planta, y constan de:

- Sala administrativa de recepción de enfermos y documentación clínica
- Sala de espera con capacidad para 40 personas.
- 8 despachos o consultas equipados y dotados a nivel informático, conectados a la intranet al igual que los despachos del área de hospitalización.
- 1 consulta en la sexta planta destinada a Genética Clínica y Consejo Genético.

### Unidades integradas dentro del Servicio de medicina Interna:

- Unidad de Enfermedades Infecciosas / VIH
- Unidad de Lípidos
- Unidad de Riesgo Vascular
- Unidad de Genética Clínica
- Unidad de Apoyo a los Servicios Quirúrgico

## Sala de Sesiones

Se encuentra localizada en la 5ª planta, sección D. Dispone de material audiovisual propio, proyector de diapositivas, cámara de fotos, ordenador portátil y cañón para presentación de las sesiones clínicas.

## **B. Cartera de Servicios de la Unidad**

1. Consultor en centro de especialidades.
2. Asistencia Hospitalaria.
  - Urgencias: Asistencia y coordinación de la urgencia Médica Hospitalaria. Interna (enfermos ingresados)
  - Consultas:
    - Consultas General de Medicina General
    - Atención a pacientes remitidos desde Urgencias del Hospital.
    - Atención a pacientes remitidos desde Atención Primaria.
    - Atención a pacientes remitidos desde Centros de Especialidades
    - Atención a pacientes remitidos desde otros Servicios del Hospital.
  - Consultas monográficas:
    - Enfermedades Infecciosas.
      - General
      - VIH
      - Coinfección VIH y VHC
    - Genética clínica y Consejo Genético
    - Insuficiencia Cardíaca Crónica.
3. Técnicas Diagnósticas y Terapéuticas.
  - Entrevista Clínica (anamnesis y exploración sistémica)
  - Fondo de Ojo: Oftalmoscopio.
  - Monitorización ambulatoria de la T.A.: Equipo de monitorización.
  - Determinación de Glucemia Capilar.
  - Electrocardiografía: Electrocardiógrafo.
  - Punciones diagnósticas y Terapéuticas:
    - Punción lumbar: Material Auxiliar usual para la técnica.
    - Toracocentesis: Material Auxiliar usual para la técnica.
    - Paracentesis: Material Auxiliar usual para la técnica.
    - Acceso y mantenimiento de vías vasculares: Material Auxiliar usual para la técnica.
  - Sondaje vesical: Material Auxiliar usual para la técnica.
  - Sondaje nasogástrico y Enteral: Material Auxiliar usual para la técnica.
  - Intubación endotraqueal.
  - Técnicas de reanimación cardiopulmonar.
4. Participación en la gestión institucional.
  - Coordinación y ordenación asistencial.
  - Participación en comisiones clínicas.

5. Datos comunes de Cartera

Existencia de Consultas Externas.

Distribución de Camas: 136 camas de Medicina Interna.

Generales 136

Aislamiento 3

Existencia de guardias: Presencia física y módulos de Atención Continuada.

Existencia de formación postgraduada: 6 residentes por año.

Existencia de protocolos de Investigación Fase IV.

**C. Actividad asistencial Hospitalaria 2011**

HOSPITALIZACIÓN	2011												ACUM 2011	ACUM 2010
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	DIC	DIC
Camas Funcionantes	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	155,0	115,0	155,0	155,0	136,0	136,0	148,4	150,0
Ingresos Programados	1	4	4	5	10	3	6	6	4	5	1	1	50	36
Ingresos Urgentes	402	348	392	318	301	290	299	304	280	280	267	353	3.834	3.888
Traslado de Servicio	18	7	7	6	9	15	14	5	7	9	11	5	113	117
Ingresos Externos	403	352	396	323	311	293	305	310	284	285	268	354	3.884	3.924
Ingresos Totales	421	359	403	329	320	308	319	315	291	294	279	359	3.997	4.041
Altas Domicilio	319	275	321	316	247	257	282	270	245	227	286	283	3.306	3.432
Altas Trasl.Hospital	5	6	5	6	5	0	5	0	1	5	1	5	44	29
Altas Voluntarias	3	4	1	0	0	1	1	0	1	2	1	0	14	6
Exitus	60	47	49	38	40	31	31	36	30	41	28	33	464	431
Traslado de Servicio	14	12	18	12	10	24	22	11	11	10	13	17	174	178
Altas Externas	387	332	376	360	292	289	319	306	277	275	296	321	3.830	3.898
Altas Totales	401	344	394	372	302	313	341	317	288	285	309	338	4.004	4.076
Estancias	5.105	4.287	4.985	4.352	4.271	3.832	4.035	3.638	3.594	3.694	3.574	3.894	49.272	48.432
Estancia Media	12,13	11,94	12,39	13,23	13,35	12,44	12,65	11,55	12,35	12,56	12,81	10,85	12,33	11,99
% Ocupación	108,24	98,78	103,95	93,59	88,89	82,41	83,98	102,08	77,29	78,56	89,66	94,04	91,41	88,46
Presión Urgencias	95,49	96,94	97,27	96,66	94,06	94,16	93,73	96,51	96,22	95,24	95,70	96,33	95,92	96,21
Rotación	2,72	2,32	2,60	2,12	2,06	1,99	2,06	2,74	1,88	1,90	2,05	2,64	26,93	26,94
Índice de Mortalidad	14,25%	13,09%	12,16%	11,55%	12,50%	10,06%	9,72%	11,43%	10,31%	13,95%	10,04%	9,19%	11,61%	10,67%

CONSULTAS EXTERNAS	2011												ACUM	ACUM
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	DIC	DIC
<b>HOSPITAL</b>														
Consultas Primeras	147	163	175	129	157	148	114	104	116	132	130	83	1.598	1.588
Consultas Sucesivas	699	855	957	753	981	1.009	617	538	733	866	1.053	789	9.850	9.335
Relación Sucesivas/Primeras	4,8	5,2	5,5	5,8	6,2	6,8	5,4	5,2	6,3	6,6	8,1	9,5	6,2	5,9
Solicitudes de Atención Primaria	69	89	99	83	98	98	88	66	59	68	67	43	927	955
Realizadas a Atención Primaria	67	93	90	66	89	77	70	64	71	73	67	38	865	819
Espera Media C.Primeras	16,9	15,2	22,3	20,1	21,5	28,2	28,5	30,5	27,9	26,0	22,8	17,7	17,7	21,8
Pacientes en LE	82	77	70	85	78	80	104	99	90	61	48	60	60	103
Pacientes >40 Días	0	0	11	13	2	26	38	34	34	20	7	0	0	8
Demora N (Primer Hueco)	0	0	6	8	2	16	16	17	13	10	6	0	0	0
Demora P (Personal)	0	0	5	5	0	10	21	16	21	9	1	0	0	8
Demora I (Institucional)	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
<b>DATOS POR PRESTACIÓN</b>														
<b>Prestaciones Consulta Primaria</b>														
PRIMERA	60	42	57	34	53	56	34	37	34	45	52	33	537	
PRIMERA PRIMARIA	40	71	64	46	49	46	38	20	37	38	29	16	494	
NV INFECCIOSO	4	10	10	14	17	8	2	10	12	13	14	4	116	
GENETICA CLINICA Y CONSEJO G	33	26	25	22	24	25	21	28	23	24	26	21	298	
LIPIDOS-HIPERCOLEST-HIPERTR	10	14	19	13	14	15	19	9	10	12	9	9	153	
<b>Prestaciones Consultas Sucesivas</b>														
REVISIONES	609	724	810	622	833	868	510	427	640	726	877	622	8.268	
PRIMERA PROCEDENTE MISMO S	2		5	2	5	3	2	1	2	2	9	3	36	
REVISION GENETICA	34	43	45	49	69	47	22	27	33	59	70	53	551	
REVISION LIPIDOS	54	88	97	80	74	91	83	83	58	79	97	111	995	

## D. Actividad Docente-Investigadora 2011

Durante el año 2011 se han llevado a cabo en el servicio de Medicina Interna sesiones monográficas y de casos clínicos tres días a la semana.

Existen sesiones mensuales de enfermedades infecciosas, de enfermedades tropicales y una sesión conjunta con el servicio de radiología.

Se organizó un curso de Electrocardiografía con apoyo de Almirall.

En cuanto actividad investigadora se han realizado distintos estudios en las áreas de interés de Medicina interna:

- Estudio Meditrom: Estudio de la prevalencia de tromboembolismo venosos y de riesgo de TEV en pacientes médicos hospitalizados.
- Estudio multicéntrico de neumonías tratadas en Servicios de medicina Interna.

Existen en marcha actualmente:

- Estudio sobre la eficacia de la niacina de liberación prolongada sumada a terapia modificadora de lípidos en pacientes con dislipemia primaria.
- Estudio sobre la incidencia de infección de prótesis de cadera y rodilla.
- Estudio en el área de insuficiencia cardiaca.
- Se llevan a cabo varios estudios en el área de Infecciosas en particular con pacientes VIH.



## **PROGRAMA FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD**

La formación en Medicina Interna vía MIR tiene una duración de 5 años y se desarrolla en función del programa elaborado por la Comisión Nacional de la especialidad de Medicina Interna.

Los Médicos Residentes de esta especialidad tendrán durante su período formativo un sistema de rotación por:

1. El Servicio de Medicina Interna en Área de Hospitalización y Consultas Externas.
2. Servicio de Urgencias.
3. Unidades de Especialidades Médicas, siendo obligatorias las rotaciones por Neumología, Cardiología, Gastroenterología, Neurología, Nefrología y la Unidad de Cuidados Intensivos.

De los cinco años (60 meses) del período formativo, 34 meses se llevarán a cabo en el Servicio de Medicina Interna y el resto del tiempo en las especialidades médicas, según las recomendaciones de la Comisión Nacional de nuestra especialidad.

### **A. Objetivos de la especialidad:**

- Adquirir conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan alcanzar una adecuada competencia profesional, capaces de llevar a cabo una práctica clínica diaria con el máximo nivel de responsabilidad.
- Durante el periodo formativo el residente aprende mientras trabaja siguiendo un proceso progresivo de maduración, en el que debe existir un equilibrio entre formación y responsabilidad. La práctica clínica supervisada debe ser máxima al inicio del periodo formativo y mínima al finalizarlo.

### **El especialista en Medicina Interna tiene como objetivo en su formación:**

- Conseguir capacidad y dominio en la obtención de la historia clínica, en la realización de una exploración física adecuada, y en el uso e interpretación de la metodología diagnóstica.
- Ser capaz de efectuar las técnicas más habituales de la práctica clínica diaria. Poder interpretar los datos que suministran las diferentes tecnologías diagnósticas conociendo las limitaciones y características de dichas tecnologías.
- Adquirir responsabilidad plena en el cuidado de los pacientes, atendiendo muy especialmente a los aspectos referentes a la relación médico-paciente.

- Llevar a cabo su labor asistencial con una formación científica adecuada y actualizada mediante el manejo de las fuentes de datos científicos, que permita la correcta toma de decisiones y la mejor utilización de los recursos preventivos y asistenciales.
- Comprender la importancia que tiene la transmisión de los conocimientos a otros profesionales de la salud, a los pacientes y a la población sana.

## **B. Duración de la formación**

### **R-1. Primer año**

#### **Objetivos:**

- Realizar correctamente la historia clínica y la exploración física, así como el enfoque diagnóstico del enfermo.
- Saber indicar las exploraciones complementarias básicas
- Interpretación básica de la analítica, radiología y electrocardiograma
- Deberá realizar técnicas básicas: paracentesis, toracocentesis y punción lumbar. Canalización de vías venosas, sondaje vesical y nasogástrica.
- Desarrollar habilidades comunicativas, siendo capaz de dar información clara y concisa al paciente y sus familiares.
- Presentar casos clínicos en sesiones del Servicio de Medicina Interna.
- Transmitir los conocimientos adquiridos a los estudiantes de Medicina.
- Ser capaz de realizar búsquedas bibliográficas y un manejo ágil de la bibliografía.

#### **Rotaciones:**

- Medicina Interna : 6 meses
- Área de Urgencias: 2 meses
- Radiología: 1 mes
- Cardiología: 3 meses

## **R-2. Segundo año**

### **Objetivos:**

- Perfeccionará su entrenamiento en la práctica clínica y tendrá además la responsabilidad de supervisión sobre los residentes de primer año.
- Profundizar en el manejo clínico, diagnóstico y terapéutico de la patología de las diferentes especialidades médicas por donde rote; conocer las indicaciones, contraindicaciones e interpretación de los resultados de las diferentes pruebas diagnósticas y técnicas propias de cada especialidad.
- Indicar las exploraciones complementarias de mayor complejidad y saber interpretarlas.
- Elaborar un juicio clínico razonado
- Priorizar las opciones terapéuticas.
- Poder tomar decisiones y establecer pautas de actuación aún sin la supervisión del médico adjunto, aunque tendrá a su disposición el criterio del mismo en todo momento en que lo solicite.
- Deberá redactar informes clínicos de alta calidad.
- Avanzar en las habilidades comunicativas sabiendo afrontar situaciones más complejas, como una situación crítica o terminal del paciente.
- Participar en la actividad docente o investigación

### **Rotaciones:**

- Medicina Interna: 3 meses
- Digestivo: 2 meses
- Neumología: 2 meses
- Nefrología: 2 meses
- Hemato-Oncología 2 meses
- Dermatología: 1 mes

### **R-3. Tercer año**

#### **Objetivos:**

- Deberá de ser autosuficiente en el cuidado de los enfermos hospitalizados de menor complejidad, precisando asesoramiento ocasional para el resto de pacientes.
- Profundizar en el manejo clínico, diagnóstico y terapéutico de las patologías de las diferentes especialidades médicas por donde rote, conociendo las indicaciones, contraindicaciones e interpretación de los resultados de las diferentes pruebas diagnósticas y técnicas propias de cada especialidad.
- Manejo clínico y terapéutico del paciente crítico en situaciones agudas de gravedad, conociendo las indicaciones del ingreso en la UCI, valorando los beneficios, riesgos y conveniencia de dicha indicación.
- Ser capaz de realizar RCP avanzada.
- Saber establecer una adecuada comunicación con el paciente y sus familiares en situaciones difíciles como pueden ser las enfermedades graves en pacientes jóvenes o solicitud de autopsias.
- Exponer comunicaciones de calidad en reuniones científicas externas al hospital.
- Desarrollar la capacidad de liderazgo en los equipos de guardia.
- Ejercitar las funciones docentes con residentes de años inferiores.

#### **Rotaciones:**

- Medicina Interna: 4 meses
- UCI: 3 meses
- Neurología: 3 meses
- Reumatología: 2 meses

## **R-4. Cuarto año**

### **Objetivos:**

- Mostrar una visión global, con capacidad de valorar lo que es importante en cada situación, sabiendo utilizar e interpretar las guías clínicas.
- Adquirir nuevos conocimientos de aspectos que se consideren deficitarios en los años precedentes.
- Trabajo en unidades específicas en el Servicio de Medicina Interna como pueden ser las consultas de VIH o consultas monográficas (Lípidos, HTA, Genética...).
- Aprender la importancia de los partes interconsultas, apoyando a los servicios quirúrgicos para el manejo de las patologías médicas asociadas, realizando una actuación precoz y adecuada sobre las complicaciones médicas periquirúrgicas.
- Mantener y desarrollar las habilidades adquiridas en años anteriores.

### **Rotaciones:**

- Medicina Interna: 9 meses
  - Consulta VIH 2 meses
  - Consultas Externas 2 meses
  - Partes Interconsultas 2 meses
  - Planta 3 meses
- Optativa: 3 meses

## R-5. Quinto año

### Objetivos:

- Aplicar a la práctica clínica todo lo aprendido hasta el momento con alto nivel de madurez.
- Hacerse cargo de las camas de hospitalización del Servicio de Medicina Interna con supervisión cuando fuera necesario.
- Ser capaces de participar activamente en proyectos de investigación o grupos de trabajo de la especialidad.
- Ejercer docencia con el resto de residentes

### Rotaciones:

- Medicina Interna: 12 meses

### ROTACIONES EXTERNAS:

Está solicitada la acreditación como Unidades Docentes asociadas:

- Servicio de Cardiología de Hospital Universitario de Getafe.
- Servicio de Infecciosas Hospital Ramón y Cajal.
- Servicio de Infecciosas Hospital 12 de octubre

Las rotación optativa (3 meses) durante el cuarto año de residencia (R-4) suele realizarse en el Servicio de Infecciosas de las Unidades Asociadas por la gran mayoría de los residentes

#### Ejemplo de un esquema de rotación

Nombre:							Fecha de incorporación:					
	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
R-1							Rx	URG	URG	CARDIO	CARDIO	CARDIO
R-2				HEMATO	DIGEST	DIGEST	NEUMO	NEUMO	NEFRO	NEFRO	DERMA	
R-3				NEURO	NEURO	NEURO	UCI	UCI	UCI	ONCO	REUMA	REUMA
R-4				Consulta MI	Consulta MI	VIH	VIH	OPC	OPC	OPC	PIC	PIC
R-5												

Rotación por Medicina Interna

## **C. Competencias profesionales a adquirir**

### **Pacientes Ingresados en el Área de Hospitalización de Medicina Interna**

El servicio de Medicina Interna cuenta con 155 camas de hospitalización, ubicadas en 4 controles con la siguiente distribución:

#### 5ª Planta.

Sección A: 37 camas  
Sección B: 37 camas  
Sección C: 40 camas

#### 4ª Planta

Sección A: 39 camas

El índice de ocupación en el año 2008 fue del 101.56 %, por lo que existe un número variable de pacientes a lo largo del año a cargo de nuestro servicio denominados “periféricos”, que pueden estar ingresados en otras áreas de hospitalización. Nuestro Servicio dispone de 31 camas ubicadas en la 4ª planta control B destinadas a enfermos periféricos ocupadas en su totalidad un mínimo de seis meses al año.

Los pacientes ingresados proceden en su mayoría del Servicio de Urgencias (97%), suelen ser de patología no seleccionada, y la gran mayoría son pluripatológicos. El número de ingresos en el año 2008 fue de 4707, con una estancia media de 12,24 días y un índice de mortalidad de 10,64%

El residente de Medicina Interna será asignado a una misma sección durante toda su residencia. Durante su estancia en la planta de Medicina Interna tendrá a su cargo, con responsabilidad paulatinamente creciente, entre ocho y doce camas, debiendo estar supervisado por un médico de plantilla de su Unidad Asistencial, así como por los residentes de años superiores. A lo largo de la residencia tendrá asignados diferentes médicos de plantilla adscritos a su sección como supervisores.

La misión del residente será la realización de la historia clínica y la exploración física, con planteamiento de un diagnóstico inicial y un plan terapéutico, iniciando una estrategia de estudio. Debe seguir la evolución clínica diaria del paciente, analizando los resultados de los estudios complementarios solicitados y la respuesta al plan terapéutico establecido, elaborando finalmente, cuando este capacitado para ello el informe clínico de alta. Podrá contar con la supervisión del médico adjunto, en mayor o menor grado según avance su periodo de residencia.

A modo de orientación puede decirse que:

- Al finalizar el primer año de residencia, el médico residente debe efectuar historias clínicas y exámenes físicos; debe conocer la utilidad, indicaciones, interpretación y limitaciones de las pruebas diagnósticas

habituales y debe estar en condiciones de tomar decisiones y establecer pautas de actuación ante todas las patologías habituales, aunque es imprescindible que el médico de plantilla responsable esté al corriente de sus actuaciones.

- Al finalizar el segundo año, el residente solo debería consultar al médico de plantilla responsable de manera excepcional, si bien deberá seguir solicitando asesoramiento puntual del mismo.
- Al finalizar el tercer año debería estar en condiciones de responsabilizarse por completo de los enfermos a su cargo, pudiendo siempre contar con la supervisión del médico adjunto de plantilla.

### **Pacientes ingresados en otras Áreas de Hospitalización: Unidad de apoyo a los Servicios Quirúrgicos**

Dado el progresivo envejecimiento de la población, la pluripatología afecta a un mayor número de pacientes, actuando el internista en numerosas ocasiones como consultor, buscando la solución a los problemas diagnósticos y marcando las pautas de las exploraciones complementarias para concluir procesos diagnósticos y efectuar tratamientos adecuados.

La existencia de una buena capacidad de integración mejora la calidad y la atención a los pacientes y disminuye el gasto sanitario.

Numerosos estudios han probado que la intervención de un médico internista en los servicios quirúrgicos, detectando los problemas médicos preoperatorios y complicaciones postoperatorias, conlleva una menor morbi-mortalidad, acorta la estancia hospitalaria y disminuye el gasto sanitario.

En nuestro hospital existen estudios que demuestran que a pesar del escaso incremento en el número de ingresos quirúrgicos entre el año 2001-2007 (de 6230 a 7057 ingresos), la demanda de interconsultas al Servicio de Medicina Interna aumentó un 60% durante este periodo.

### **Asistencia a Enfermos en Consultas Externas**

Los pacientes nuevos o primeras consultas son remitidos desde Atención Primaria, Urgencias del Hospital, Centros de Especialidades médicas o desde otros Servicios del Hospital.

Los pacientes en seguimiento o revisiones son generados por la propia actividad asistencial del Servicio de Medicina Interna:

- Procedentes del Área de Hospitalización: enfermos que precisan seguimiento tras el alta.
- Procedentes de la propia consulta externa.

Existen también consultas monográficas:

- Consulta de Enfermedades infecciosas/ VIH.



- Consulta de Riesgo Vascular.
- Unidad de lípidos.
- Consulta de Genética Clínica.

En el año 2008 se atendieron 1276 primeras consultas y 7984 revisiones.

La rotación en consultas externas tiene una duración total de 4 meses durante el cuarto año de residencia (R-4). Se realizan dos meses en consultas monográficas de VIH y otros dos meses en consulta de Lípidos / Genética.

Todos los adjuntos del Servicio de Medicina Interna tienen asignados un día a la semana dedicado a consultas externas, atendiendo inicialmente enfermos nuevos y posteriormente revisiones, pudiendo el residente desempeñar esta función según el criterio del médico de plantilla al que esté adjudicado y bajo la supervisión del mismo.

## **D. Guardias**

La Comisión Nacional de la especialidad recomienda realizar entre 4 y 6 guardias mensuales a lo largo del periodo de residencia. El número total anual de guardias será de un máximo de 55, llegando a ser el 20-25% del tiempo total empleado en su formación como internista.

La asistencia al paciente en el Servicio de Urgencias de forma supervisada por médicos de plantilla y por residentes de los últimos años forma parte fundamental en la formación del médico internista.

El residente realiza 4 - 6 guardias al mes en dos áreas fundamentales:

- Guardias en Área Urgencias:  
Será supervisado por el personal de plantilla del Servicio de Urgencias y residentes mayores.
- Guardias en Área de Hospitalización: guardias de planta.  
Estas guardias se realizarán a partir del segundo año de residencia atendiendo los problemas médicos urgentes planteados por los pacientes ingresados en las distintas áreas del hospital, siendo supervisados según precise por el Médico Adjunto de Medicina Interna

Durante el primer año de residencia todas las guardias se realizarán en el Área de Urgencias.

A partir del segundo año (R2) realizarán guardias en ambas áreas: urgencias y hospitalización.

A partir del tercer año (R3) podrán ejercer la función de supervisión de residentes en el Área de Urgencias.

Guardias en el Área de Medicina Intensiva: durante su rotación por UCI (3 meses) realizarán guardias dentro de este Servicio bajo la supervisión del médico adjunto de UCI.

## **E. Evaluación del residente**

La valoración de los residentes se realizará mediante la evaluación formativa y anual.

### **La evaluación formativa:**

Valorará el progreso en el aprendizaje y la capacidad para alcanzar los objetivos establecidos en el programa formativo. Se realiza mediante entrevistas periódicas con el tutor.

### **Valoración después de cada rotación**

Después de cada rotación se rellena una ficha de evaluación por el médico responsable y por el tutor, y se enviará a la Comisión de Docencia. En ella se valorará:

#### **Conocimientos y Habilidades**

- Nivel de conocimientos teóricos adquiridos.
- Nivel de habilidades adquiridas.
- Habilidad en el enfoque diagnóstico.
- Capacidad para tomar decisiones.
- Utilización racional de los recursos.

#### **Actitudes**

- Motivación.
- Dedicación.
- Iniciativa.
- Puntualidad / Asistencia.
- Nivel de responsabilidad.
- Relaciones paciente / familia.
- Relaciones con el equipo de trabajo.

La escala de los aspectos a valorar son: **0**=Insuficiente, **1**=Suficiente, **2**=Destacado, **3**=Excelente

### **La evaluación anual:**

Se calificarán los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años de residencia.

El tutor aportará un informe anual en el que se recogerán los datos de la evaluación formativa, la media de las evaluaciones de cada rotación, añadiendo la puntuación correspondiente a otras actividades docentes (comunicaciones a congresos, publicaciones, asistencia a cursos, clases teóricas impartidas, etc.).

### **Memoria anual de actividades**

El residente deberá elaborar una memoria anual obligatoria según un modelo estándar proporcionado por la Comisión de Docencia del Hospital, que será firmada por el Tutor, por el Jefe de Servicio, y por el Presidente de la Comisión de Docencia.

## **F. Protocolos**

Se siguen los protocolos recomendados por la Sociedad Española de Medicina Interna.

Se cuenta con un protocolo de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de las Infecciones asociadas a Prótesis Articular.

Protocolo de Antiagregación perioperatoria en Cirugía Ortopédica y Traumatología

Protocolo de Anticoagulación perioperatoria en Cirugía Ortopédica y Traumatología

Manejo de la Anemia en Cirugía Ortopédica y Traumatología.

Protocolo de de tratamiento agudo del ICTUS.

## **ACTIVIDADES DOCENTES**

### **a. Sesiones**

El residente de Medicina Interna, deberá asistir a todas las sesiones clínicas tanto del Servicio de Medicina Interna como las impartidas por las áreas médicas por donde rote. La participación del residente será lo más activa posible, la mayoría de las veces actuando como ponente, siendo asesorado si precisara por un médico adjunto, y participando siempre en las discusiones que surjan en ellas.

#### **Sesiones de Medicina Interna**

A estas sesiones acuden los médicos adjuntos y residentes del Servicio de Medicina Interna y los médicos residentes rotantes de otros Servicios. Se imparten los martes, miércoles y jueves a primera hora de la mañana, con diferentes formatos:

##### **1. Sesión Clínica**

Son las más frecuentes. El ponente es un médico residente bajo la supervisión de un médico de plantilla. Se presenta un caso clínico y el contenido de la sesión puede ser:

- Planteamiento diagnóstico y posibilidades terapéuticas
- Revisión bibliográfica y actualización
- Revisión de la casuística en nuestro Hospital.

##### **2. Sesión Monográfica**

Revisión y actualización bibliográfica de un tema de interés

##### **3. Sesión de Enfermedades Infecciosas**

Su frecuencia es de una sesión mensual, impartida por un médico adjunto de la unidad VIH/ Infecciosas

##### **3. Seminario de Medicina Tropical y Salud Internacional**

Su frecuencia es de una sesión mensual

##### **4. Sesión Clínico-Radiológica**

Se imparten por el Servicio de Radiología, dirigidas fundamentalmente a residentes. Tras la lectura de las pruebas de imagen aportadas el residente deberá plantear las diferentes posibilidades diagnósticas desde el punto de vista radiológico. Su frecuencia será mensual

##### **5. Sesión impartida por otros Servicios Médicos.**

Actúa como ponente un médico invitado perteneciente a otro Servicio

#### **Sesiones generales Hospitalarias**

Estas sesiones se celebrarán con una periodicidad de una al mes teniendo carácter habitualmente clínico-patológico.

## **b. Cursos de Formación. Congresos**

Durante el primer año de residencia son obligatorios los siguientes cursos:

- **Curso de protección radiológica.**
- **Actualización en Urgencias.**
- **Curso de soporte vital avanzado: reanimación cardiopulmonar.**

Son aconsejables:

- **Curso de Biblioteca Virtual: “La Biblioteca del Hospital Universitario Príncipe de Asturias en la formación del residente”.**
- **Fundamentos Médicos Legales de la Práctica Clínica.**

Durante los años en formación los residentes son informados de los diferentes cursos difundidos por la Comisión Local de Docencia.

Se informará periódicamente de los Congresos y Reuniones de la Especialidad de Medicina Interna. Es recomendable presentar alguna comunicación a los congresos a los que se quiera asistir, teniendo preferencia los residentes que presenten comunicaciones sobre el resto, que podrán acudir siempre y cuando exista disponibilidad asistencial.

El Servicio de Medicina Interna imparte **Docencia Pregrado** tanto teórica como práctica en las asignaturas de Patología General, Patología Medica y Clínica Medica. En la **Docencia Postgrado** se imparten 5 cursos anuales de doctorado y 1 curso anual de Medicina Tropical y Salud Internacional, a los que pueden inscribirse todos los residentes que deseen asistir.

Los residentes de Medicina Interna participan activamente en la docencia práctica de los alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Alcalá de Henares, pudiendo también impartir clases teóricas y colaborando con los profesores asociados del Servicio de Medicina Interna.

## **MATERIAL DOCENTE. BIBLIOTECA**

### **Libros de la Especialidad**

- Principios de Medicina Interna. Harrison. 2 Volúmenes.
- Tratado de Medicina Interna. Cecil-Loeb. 2 Tomos.
- Medicina Interna. Farreras-Rozman. 2 Volúmenes. Doyma
- Medicina Interna. J. Rodes Teixidor. J. Guardia Massó. 2 Volúmenes.

Masson.

### **Manuales Básicos Diagnósticos-Terapéuticos:**

- Manual de Terapéutica médica de la Universidad de Washington. (Manual de tipo diagnóstico-terapéutico).
- Manual de Diagnóstico y Terapéutica médica del Hospital Universitario "12 de Octubre" (Manual de diagnóstico y terapéutica).
- Manual de Diagnóstico Médico. H. Harold Friedman. 5ª Edición, 2004. Editorial Massó (Manual de diagnóstico diferencial).

## **BIBLIOTECA**

### **I. Ubicación y características**

Planta 6ª zona D. 825 m<sup>2</sup>:

- Sala principal con 89 puestos de lectura
- Ordenadores (9) con acceso Internet.
- Salas independientes con ordenador (2) para seminarios con 12 puestos de lectura.
- Sala para talleres con 3 ordenadores.
- Sala para fotocopidora.

### **II. Horario**

De lunes a viernes de 8 a 22 h.

### **III. Fondos documentales**

- Publicaciones periódicas. De todas las especialidades.
  1. Hospital Universitario Príncipe de Asturias (HUPA) suscribe:
    - 59 revistas en papel, y 8 en formato electrónico.
    - MD-CONSULT: 33 Clinics of North America (todas las especialidades).
    - Revistas electrónicas (875 revistas): Springer y Wiley – Blackwell.
    - UpToDate
  2. Biblioteca Virtual Agencia Laín Entralgo (AgLE): 1.600 revistas electrónicas (BMJ, Sciencedirect-Elsevier, Proquest y OVID (LWW y

AMA ) suscritas por la Agencia Laín Entralgo para el Comité de Bibliotecas del que formamos parte.

- Monografías HUPA.
  - 1.454 monografías (papel) registrados (básicos de todas las especialidades)
  - MD-CONSULT: 51 monografías electrónicas (de todas las especialidades)
- Bases de datos:
  - I. Suscritas por AgLE:
    - EMBASE. Todas las especialidades.
  - II. Acceso libre
    - PUBMED
    - CSIC: ISOC, IME (Índice Médico Español ).
    - CUIDEN
    - MEDES
  - III. Con Licencia Nacional:
    - Cochrane Plus.
    - Web of Knowledge. WOK.
- Otros recursos:
  - PUBMED- HUPA: Visualización y acceso al fondo electrónico, suscrito por HUPA y AgLE, en esta base de datos internacional.
  - Catalogo de revistas (papel y electrónico) M- HUPA.
- Recursos de Evidencia Científica
  1. Essential Evidence Plus (suscripción)
  2. Evidence Matters. (suscripción)
  3. JOANNA BRIGGS INSTITUTE. (licencia nacional)
  4. Cochrane Plus.(licencia nacional)
  5. SUMSearch, TRIP Database... (libre acceso)

#### **IV. Revistas Básicas de la Especialidad**

- La biblioteca dispone de más de 80 revistas de medicina Interna suscritas por HUPA. Ordenadas por factor impacto las 12 primeras serían:
  - New England Journal of Medicine
  - The Lancet.
  - JAMA-Journal of the American Medical Association
  - Annals of Internal Medicine
  - Annual Review of Medicine
  - British Medical Journal

- Archives of Internal Medicine
- The Canadian Medical Association Journal
- Annals of Medicine
- Journal of Internal Medicine
- Cochrane Database Syst Rev
- Mayo Clinic Proceedings

## **V. Docencia postgraduada**

- Cursos impartidos:
  - "Pubmed – Medline
  - “Biblioteca Virtual Laín Entralgo”
  - “RefWorks. Gestor bibliográfico”
  - “My NCBI. PubMed personalizado”
  - “Bases de datos bibliográficas médicas”