

Medicina Interna



Tutor de residentes:

Edición 2020

**Dra. Dña. Reyes Pascual.
Dra. Dña. Mónica Romero.
Dra. Dña. Rosa Bravo.**

HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE ELDA

GUÍA/ITINERARIO FORMATIVO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTERNA

Documento elaborado por:
Servicio de MEDICINA INTERNA

Edición:

- 2011. Aprobado por la Comisión de Docencia el 21 de septiembre de 2011**
- 2014. Revisión y aprobación por la Comisión de Docencia el 03 de abril de 2014**
- 2014. Aprobado por la Comisión de Dirección el 09 de abril de 2014**
- 2015. Revisión y aprobación por la Comisión de Docencia el 10 de abril de 2015**
- 2015. Aprobado por la Comisión de Dirección**
- 2020. Revisión y aprobación por la Comisión de Docencia el 10 de junio de 2020**

Índice

1. INTRODUCCIÓN	7
2. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO	9
2.1. RECURSOS HUMANOS	9
2.2. RECURSOS FÍSICOS	10
2.3. EQUIPAMIENTO ASISTENCIAL	11
2.4. CARTERA DE SERVICIOS	11
3. TUTORÍA Y EVALUACIONES	15
3.1 CRITERIOS DE ASIGNACIÓN Y ELECCIÓN DE TUTOR	15
3.2 TUTORÍA: ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA DOCENCIA	15
3.3. LIBRO DEL RESIDENTE Y MEMORIA ANUAL	15
3.4. EVALUACIONES	15
4. GUÍA FORMATIVA DE LA ESPECIALIDAD	17
4.1. DENOMINACIÓN OFICIAL Y REQUISITOS	17
4.2. DEFINICIÓN Y CAMPO DE ACCIÓN DE LA ESPECIALIDAD	17
4.3 OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN	18
4.4 CONTENIDOS ESPECÍFICOS	19
4.4.1 CONOCIMIENTOS	19
4.4.2 HABILIDADES	20
4.5 ITINERARIO FORMATIVO	22
4.5.1 ACTIVIDADES ASISTENCIALES	22
4.5.1.1. PERÍODO DE FORMACIÓN GENERAL	22
4.5.2 ACTIVIDADES DOCENTES	29
4.5.2.1. CURSOS GENERALES DEL HOSPITAL	29
4.5.2.2. SESIONES CLÍNICAS DEL SERVICIO	29
4.5.2.3. CURSOS DE LA ESPECIALIDAD	30
4.5.2.4. CONGRESOS Y JORNADAS DE LA ESPECIALIDAD	30
4.5.2.5. PARTICIPACIÓN PROFESIONAL	31
4.5.3 ACTIVIDADES EN INVESTIGACIÓN	31
4.5.3.1 FORMACIÓN POSTGRADO	31
4.5.3.2. INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS CIENTÍFICOS	31
4.5.3.3. COMISIONES CLÍNICAS	32
4.5.4. CURSOS OBLIGATORIOS	32
5. GUARDIAS Y URGENCIAS	33
6. ROTACIONES	35
6.1 GUARDIAS EN LAS ROTACIONES	36
6.2 ROTACIONES INTERNAS	36
6.3 ROTACIONES EXTERNAS	37
7. RECURSOS DOCENTES	39
7.1 GENERALES DEL HOSPITAL	39
7.2 PROPIOS DEL SERVICIO	39
7.3 LIBROS DE LA ESPECIALIDAD	40
7.4 REVISTAS DE LA ESPECIALIDAD	40
7.5 BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS Y REVISTAS ELECTRÓNICAS	40
7.6 LOCALIZACIÓN DE OTROS RECURSOS	41
ANEXO I. PROGRAMA TEÓRICO DE LA ESPECIALIDAD	43

1. INTRODUCCIÓN

El Hospital General Universitario de Elda es una entidad pública dependiente de la Agencia Valenciana de Salud, de la Consellería de Sanidad de la Comunidad Valenciana.

Es responsable de la asistencia especializada del Departamento de Salud de Elda (comarca del Medio Vinalopó, de la provincia de Alicante), que cuenta con una población de 189.509 habitantes (INE 2016).

El **Servicio de Medicina Interna** tiene acreditación para Formación especializada MIR, por periodos de 5 años, desde el año 1992. En la actualidad se cuenta con 2 plazas anuales de Médico Residente.

Este Servicio tiene una óptima carga asistencial, hospitalaria y ambulatoria, por lo que constituyen un medio propicio para la capacitación profesional del Médico Residente a través del ejercicio progresivo de las funciones del Especialista. En el curso de este período formativo, la supervisión de las actividades se va atenuando progresivamente, para dar paso a una creciente independencia en las actuaciones.

Además, las sesiones clínicas, rotaciones y cursos permiten la adquisición de conocimientos teóricos, estimulando la investigación científica mediante la realización de protocolos asistenciales y presentación de trabajos congresos y revistas especializadas.

La Medicina Interna es una especialidad médica que aporta una atención global al enfermo, asumiendo la completa responsabilidad de la misma, de una forma continua desde la consulta externa a las unidades de hospitalización. En principio, al médico internista deben interesarle todos los problemas de los enfermos, y muy concretamente la visión de los mismos como un todo, siendo consciente de que frecuentemente va a ser precisa la intervención de otros especialistas para poder llegar a diagnósticos correctos y poder efectuar tratamientos adecuados. Lo que más caracteriza a esta especialidad es esta visión de conjunto y de síntesis.

2. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

2.1. RECURSOS HUMANOS

MEDICINA INTERNA

Jefe de Servicio:

Dr. Carlos Pérez Barba.

Jefes de Sección:

Dr. Pedro Ferriz Moreno.

Dra. Reyes Pascual Pérez.

Médicos Adjuntos:

Dra. Ana Belso Candela

Dra. Rosa Bravo Jover.

Dra. Dra. Mónica Romero Nieto.

Dr. Jesús Colomina Avilés.

Dra. Aída Martínez Baltanás.

Dr. Miguel Arenas Gracia.

Dra. Lourdes Pesce

Dr. Javier Morcillo huertas

Tutores de Residentes:

Dra. Reyes Pascual Pérez.

Dra. Mónica Romero Nieto.

Dra. Rosa Bravo Jover.

ESPECIALIDADES MÉDICAS

Cardiología: 6 médicos adjuntos:, Dr. Francisco González, Dr. Eduardo Payá, Dra. Ana Rubio, Dra. Laura Niosí, Dr. Rafal Moscicki, Dr. Hugo P. Ruiz .

Digestivo: 7 médicos adjuntos: Dr. Félix de Vera, Dra. Marta Garmendia, Dra. Amparo Amorós, Dr. Julio Mora, Dr. Idelfonso Mozas, Dra. Ana Parera, Dra. Gemma Soler.

Endocrinología: 5médicos adjuntos: Dra. Nieves Arias, Dra. Sandra Martínez, Dr. Francisco José Rodríguez Sellés, Dr. José Manuel Ruiz Palomares, Dra. Lynda Houhibi.

Neumología: 5 médicos adjuntos: Dra. Antonia Galán, Dr. Eleuterio Llorca, Dr. Alejandro Muñoz, Dr. David Orts, Dra. Ana Gutiérrez

Neurología: 5 médicos adjuntos: Dr. Sebastián Fernández, Dr. Javier Mallada, Dr. Vicente Medrano, Dra. Lidia Hernández, Dra. Irene Francés.

Reumatología: 6 médicos adjuntos: Dra. Cristina Fernández, Dra. Raquel Martínez, Dra. Francisca Sivera, Dra. Teresa Pedraz, Dra. Gloria Albert.

2.2. RECURSOS FÍSICOS

- **Despacho:** 1 del jefe de servicio.

1 Despacho para la secretaria en la 4ª

- **Sala de Sesiones:** 1

- **Consultas Externas:** medicina interna: dos despachos ubicados en la planta baja.

Cada especialidad dispone de un área de consultas: cardiología dos despachos + un espacio para la realización de ECG ubicados en la planta baja, digestivo un despacho en la planta sótano, endocrino dos despachos en la planta sótano + un despacho para la educadora de diabetes, neumología un despacho en la planta sótano y otro en la 3ª planta, neurología dos despachos en la planta baja, reumatología tres despachos en la planta baja. Además todas las especialidades pasan consulta en el centro de especialidades.

- **Hospital de día:** para procedimientos diagnóstico-terapéuticos especiales (compartido con el resto de las especialidades médicas).

- **Sala de Hospitalización:** El servicio de Medicina Interna dispone de 66 camas de ingreso, en la planta 4ª del pabellón antiguo.

Las especialidades médicas se ubican en la 3ª planta: 3ª izquierda, cardiología, neurología y reumatología, con un despacho de médicos anexo al control de enfermería, 3ª derecha, neumología, digestivo y endocrinología con un despacho de médicos anexo al control de enfermería. Disponen de un despacho para la secretaria, otro para los médicos, ubicados enfrente de los ascensores y una sala de reuniones.

En la cuarta planta de forma provisional se ubican las pruebas especiales: endoscopias, ecocardiografías, ergometrías pendientes de traslado a la tercera planta

- **2 Salas de endoscopias**

- **2 Salas de ecocardiografía**

- **1 Sala de ergometria**

- En cada hemiplanta existe un control de Enfermería, almacén general (situado frente al control de enfermería). Sala de estar de Enfermería. Farmacia. Lencería. Aseo del personal. Carro de Paradas ubicado en la Sala de Enfermería. Despacho del supervisor/a. Dos salas polivalentes en cada ala en que actualmente están destinadas ecocardiografía y ergometrías.

- Las habitaciones de la 4ª izquierda están provistas de un sistema de presión positiva, por lo que está destinada a aquellos pacientes que precisen aislamiento inverso.
- En frente de los ascensores de la 4ª planta se ubica el despacho de la secretaria y anexo el despacho del jefe de servicio y el cuarto del residente de guardia de medicina interna y la sala de sesiones clínicas de medicina interna.
- En frente de los ascensores de la 3ª planta se ubica el despacho de la secretaria y anexo un sala con 6 ordenadores y pantalla de proyección, el cuarto del médico de guardia de medicina interna y una sala de sesiones con ordenadores y equipo de proyección.
- Teléfonos:

Secretaría	966989054
Jefe de Servicio	966989194
4ª izquierda	966989043
4ª derecha	966989034
3ª izquierda	966989072
3ª derecha	966989042.

2.3. EQUIPAMIENTO ASISTENCIAL

En planta de hospitalización

Medidores de Presión arterial

Pulsioxímetros

Aparatos de VMNI

2 ecocardiógrafos. Sonda para ecotransesofágico.

7 Electrocardiógrafos

2 Holter de Presión arterial

2 Holter ECG.

Bombas de infusión

4 Carros de parada con desfibrilador.

4 oftalmoscopios.

Equipos de endoscopia con videoendoscopio para gastroscopias, colonoscopias y fibrobronoscopias.

Espirómetro, test de difusión.

Ecodoppler craneal

2.4. CARTERA DE SERVICIOS

Área de hospitalización:

- Atención clínica del paciente sin diagnóstico preciso.
- Atención al enfermo pluripatológico.
- Atención a los procesos más prevalentes en el entorno hospitalario.
- Función de integración y armonización de la práctica clínica en el área médica.
- Atención a las personas de edad avanzada en situación de enfermedad aguda o agudizada.
- Atención clínica a enfermos atendidos en unidades especiales desarrolladas por los internistas o en coordinación con otros profesionales tales como, enfermedades infecciosas, enfermedades autoinmunes sistémicas, de riesgo vascular, metabólicas, etc.
- Atención al paciente que presenta una emergencia o requiere atención urgente.
- Atención médica a pacientes quirúrgicos durante el ingreso hospitalario.
- Atención a pacientes con enfermedades raras.
- Atención a pacientes en la adolescencia.
- Procesos médicos prevalentes (ictus, insuficiencia cardiaca, cardiopatía isquémica, diabetes, EPOC, neumonía).

Área de consultas:

- Estudio de síndrome constitucional.
- Estudio y tratamiento de anemia.
- Estudio y tratamiento de aumento de ferritina/hemocromatosis.
- Estudio de síndrome febril prolongado.
- Consulta de hipertensión arterial, dislipemias y riesgo vascular.
- Estudio de enfermedades sistémicas.
- Consulta de enfermedades infecciosas.
- Estudio y seguimiento de pacientes VIH.
- Estudio y tratamiento enfermedad tromboembólica venosa.
- Estudio y tratamiento enfermedades raras de difícil adscripción
- Consulta de Medicina Interna en el centro Penitenciario de Villena.

Procedimientos:

- Artrocentesis.
- Paracentesis.
- Toracocentesis.
- Punción lumbar.
- VMNI.
- ECG.
- Holter PA.

Nuestra Cartera de Servicios, por el número y variedad de las patologías atendidas permiten en todo momento la adquisición de las habilidades requeridas por la Comisión Nacional de la Especialidad para la formación completa del Médico Residente.

En el momento actual el hospital se cuenta con actividad en todas las especialidades médicas

- Alergia.
- Cardiología.
- Digestivo.
- Endocrinología.
- Nefrología.
- Neumología.
- Neurología.
- Oncología.
- Reumatología.

Esta amplia oferta permite a los Médicos Residentes de Medicina Interna conseguir una completa formación en la Especialidad. Aunque en el servicio se atienden enfermos con patología infecciosa y seguimiento de pacientes VIH, la rotación específica por Enfermedades Infecciosas se realiza de forma externa en unidades de reconocido prestigio. También se oferta la posibilidad de una rotación externa por una Unidad de Enfermedades Autoinmunes y Sistémicas.

La oferta formativa se completa con rotaciones por otros servicios hospitalarios: Dermatología, Radiodiagnóstico, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospitalización a Domicilio, Cuidados Paliativos y Atención Primaria.

3. TUTORÍA Y EVALUACIONES

3.1 CRITERIOS DE ASIGNACIÓN Y ELECCIÓN DE TUTOR

Los tutores son nombrados por la Comisión de Docencia a propuesta del Jefe del servicio, bajo los criterios de: tener el título de la especialidad, adecuada formación profesional y científica y estar capacitado para las interrelaciones personales.

El jefe de la unidad docente asignará un tutor a cada residente, teniendo en cuenta que un tutor no podrá tener a su cargo más de cinco residentes.

3.2 TUTORÍA: ORGANIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA DOCENCIA

La organización y supervisión de la docencia corresponde a la Comisión de docencia, pero la figura del tutor es imprescindible, siendo sus funciones prácticas:

- Confeccionar la guía formativa individual anual de cada residente
- Seguimiento continuado de la formación del residente, con entrevistas trimestrales
- Supervisión de cumplimiento de las actividades asistenciales, docentes, investigadoras y
- Rotaciones.
- Evaluaciones de tales actividades y evaluación e informe anuales

3.3. LIBRO DEL RESIDENTE Y MEMORIA ANUAL

Es propiedad del residente y obligatorio de realizar.

Cumplimentación por el residente, con consejo del tutor.

Debe incluir todas las actividades realizadas (asistenciales, docentes, investigadoras, rotaciones, guardias).

El tutor lo supervisará trimestralmente, en cada entrevista.

El residente, en base a su contenido, debe confeccionar una Memoria anual de actividades, imprescindible para superar la evaluación anual.

3.4. EVALUACIONES

De acuerdo a la normativa de nuestra Comisión de docencia (para mayor detalle y procedimientos, ver la Guía de Acogida al residente en el Hospital).

En resumen las evaluaciones serían:

- Evaluación trimestral por el tutor (seguimiento del plan individual)
- Evaluaciones de las rotaciones, por el responsable de las mismas
- Informe anual del tutor, para el Comité de evaluación anual
- Informe final del tutor, para el Comité de evaluación de final de residencia.

Criterios de evaluación

Se evalúan 12 conceptos agrupados en 2 apartados. Cada uno de ellos se valora de 0 a 3 puntos, pudiendo existir decimales. La valoración total será la puntuación media, teniendo en cuenta el conjunto del apartado A (70%) y B (30%).

El resultado global se refleja como: 0: insuficiente, 1: suficiente, 2: destacado, 3: excelente.

Los conceptos evaluables son:

A. 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.

B. Actitudes

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

4. GUÍA FORMATIVA DE LA ESPECIALIDAD

4.1. DENOMINACIÓN OFICIAL Y REQUISITOS

Denominación (R. D.127/84): Medicina Interna.

Duración: 5 años.

Licenciatura Previa: Medicina.

4.2. DEFINICIÓN Y CAMPO DE ACCIÓN DE LA ESPECIALIDAD

La Medicina Interna es una especialidad médica nuclear de ejercicio fundamentalmente hospitalario, que ofrece a los pacientes adultos una atención integral de sus problemas de salud.

La Medicina Interna utiliza un abordaje médico en la prevención, diagnóstico, indicación terapéutica y seguimiento de las enfermedades del adulto incluyendo también su rehabilitación y paliación.

El internista es referente médico, guía y defensor del paciente en su compleja trayectoria por el sistema hospitalario actual. Los internistas aportan su polivalencia en hospitalización de agudos y en las urgencias, son un eje vertebrador en el hospital, ejercen funciones de consultaría en atención primaria y ofrecen aspectos innovadores en las áreas alternativas a la hospitalización convencional así como en el ámbito sociosanitario.

Los internistas se caracterizan por una gran capacidad de adaptación a los cambios de su entorno, tienen un papel avanzado aunque no excluyente, en la formación de otros profesionales sanitarios, estando preparados para el ejercicio de la investigación clínica.

Bajo las premisas anteriores, la Medicina Interna, entendida como especialidad, consiste en el ejercicio de una atención clínica, completa y científica, que integra en todo momento los aspectos fisiopatológicos, diagnósticos y terapéuticos con los humanos del enfermo, mediante el adecuado uso de los recursos médicos disponibles.

El internista debe unir a una amplia experiencia clínica profundos conocimientos científicos y demostrada capacidad de perfeccionamiento profesional, y responsabilizarse en el cuidado personal y continuo de los enfermos que estén bajo su atención. El internista actúa como consultor con otros especialistas y, a su vez, es capaz de integrar las opiniones de éstos en beneficio del cuidado integral del paciente.

La propia naturaleza de la Medicina Interna, que abarca en un sentido integral e integrador los procesos diagnósticos y terapéuticos de la enfermedad y de su expresión a través del enfermo, exige un profundo conocimiento de las bases científicas de la fisiopatología y de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de las enfermedades internas en su más amplio sentido. Al internista, ningún proceso morboso o problema clínico que el enfermo padezca le debe parecer ajeno a su incumbencia y responsabilidad, aunque, como es lógico, recabe la experiencia de otros especialistas siempre que sea precisa.

Así pues, el campo de acción del Internista se deriva de sus principales valores y capacidades en especial, de su visión integradora y su polivalencia, centrándose por ello su campo de acción en la atención al enfermo pluripatológico y plurisintomático, en el enfermo con diagnóstico difícil, así como en la atención a todas las enfermedades prevalentes del adulto en el ámbito hospitalario.

4.3 OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN

El programa formativo ha sido elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad y es el aplicado a los residentes de nuestra Unidad Docente. Sin embargo, hemos realizado algunas modificaciones teniendo en cuenta las características de nuestro Servicio, elaborando un programa que marca los mínimos asistenciales y docentes que debe realizar el residente en cada uno de los períodos de su formación.

El especialista en Medicina Interna debe:

- Conseguir capacidad y dominio en la obtención de la historia clínica, en la realización de la exploración física adecuada y en el uso e interpretación de la metodología diagnóstica.
- Familiarizarse con la interpretación, características y limitaciones de los datos que suministran las tecnologías diagnósticas, siendo capaz de efectuar por sí mismo las técnicas más habituales de la práctica cotidiana y de adiestrarse más profundamente en algunas de ellas.
- Para poseer una adecuada capacidad para llevar a cabo lo anterior con una base científica y no meramente intuitiva, es de desear que se adquieran conocimientos de Epidemiología Clínica.
- Adquirir responsabilidad en el cuidado de los pacientes, atendiendo muy especialmente a los aspectos referentes al establecimiento de una positiva relación médico-enfermo.
- Incorporar actitudes éticas en relación con la persona enferma, con el conjunto del personal sanitario y no sanitario que le rodea y en relación con el uso de los costosos medios materiales que la sociedad pone a su disposición para cuidar de la salud de los ciudadanos.

4.4 CONTENIDOS ESPECÍFICOS

4.4.1 CONOCIMIENTOS

Se considera conveniente recordar que los principios aceptados de educación post-graduada subrayan la necesidad de que en este período predomine la actividad de autoaprendizaje supervisado frente a las de carácter receptivo pasivo.

La formación teórica se basará en el autoestudio tutorizado, que debe dotar al residente del nivel de conocimientos necesario para la toma de decisiones. Las clases o sesiones teóricas se consideran como meramente complementarias del autoestudio.

El desarrollo de los contenidos de este programa se llevará a cabo a través de:

- Visitas a la planta con miembros del equipo.
- Sesiones clínicas con los tutores.
- Presentación de casos y manejo clínico. Presentación de programas de tratamiento.
- Sesiones bibliográficas y seminarios de temas preestablecidos.
- Asistencia a cursos monográficos, congresos de las sociedades de Medicina Interna y relacionadas, siendo preceptivo un informe a la unidad docente a la finalización de estos cursos.
 - Preparación de trabajos, comunicaciones y publicaciones con los miembros del equipo en las publicaciones y/o congresos habituales.
 - Participación en la enseñanza de los estudiantes de medicina y de otros profesionales de acuerdo con la legislación vigente.

Programa teórico:

La extensión de la especialidad, en la que ningún conocimiento de la patología interna debe ser ajeno al internista, hace innecesario e impropio tratar de establecer un listado de conocimientos teóricos. El internista deberá conocer toda la Patología Médica y sus conexiones con otras patologías (quirúrgica, psiquiátrica, etc.), aunque debe ser consciente de que nunca podrá profundizar en todas las especialidades como los respectivos especialistas, hacia los que debe de mantener una actitud abierta y receptiva, siempre dispuesto a recibir de ellos las enseñanzas que su profundidad de conocimientos ofrecen.

Como consecuencia de lo anterior, no se ha considerado conveniente establecer un catálogo de conocimientos. Es importante recalcar que, para poder tener conocimientos científicos, el especialista debe tener una profunda formación en Ciencias Básicas, y concretamente en Fisiología. También es importante el conocimiento de la Epidemiología Clínica y Comunitaria y de la Estadística. En el ANEXO I se especifica de forma detallada las capacidades y habilidades que debe poseer el internista al final de su formación.

No es recomendable prodigar clases teóricas o similares, sino que la adquisición de conocimientos debe basarse en el autoaprendizaje debidamente tutorizado y orientado. Mucho más conveniente son los seminarios de discusión, sesiones clínicas y bibliográficas, etc.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS-OPERATIVOS

En este apartado exponemos los objetivos para todo el período formativo, los cuales se detallarán en los siguientes capítulos de actividades asistenciales, docentes y científicas, por año de residencia, nivel de habilidad y nivel de responsabilidad.

Actividades

- Sesión matinal de relevo de guardia informativa.
- Sesión clínica bisemanal monográfica
- Sesión bibliográfica
- Talleres prácticos de introducción y actualización en diversas patologías
- Proyectos de investigación, comunicaciones y publicaciones
- Actividades asistenciales tutorizadas
- Responsabilidad progresiva:
 - Nivel de responsabilidad 1: R4-R5. Actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de una tutorización directa; el residente ejecuta y posteriormente informa.
 - Nivel de responsabilidad 2: R2-R3. Son actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del tutor.
 - Nivel de responsabilidad 3: R1. Son actividades realizadas por el personal sanitario del Centro y observadas y/o asistidas en su ejecución por el residente.

4.4.2 HABILIDADES

- Nivel 1: habilidades que los residentes deben practicar durante la formación y en las que deben alcanzar autonomía completa para su puesta en práctica. Se alcanzará a lo largo de los tres años de formación específica.
- Nivel 2: R4. Habilidades que el residente debe practicar durante su formación aunque no alcance necesariamente la autonomía para su realización. Son actividades clínicas y terapéuticas en los campos de patologías poco frecuentes o especialmente complejas.
- Nivel 3: R5. Habilidades que requerirán un período de formación adicional una vez completada la formación general. Es la realización de actuaciones complejas.

Los objetivos específico-operativos de cada año son difíciles de establecer y debe tenerse en cuenta que la capacidad de aprendizaje varía de unos a otros residentes. A modo de

orientación, podría decirse que, salvo las primeras semanas de residencia, no hay ningún periodo en el que el Nivel de Responsabilidad sea 3.

Al finalizar el primer año, el residente debe efectuar historias clínicas y exámenes físicos adecuados, 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 en todas las patologías habituales (digestivas, respiratorias, cardiocirculatorias, renales, infecciosas, endocrino-metabólicas, neurológicas, reumatológicas, etc.). A lo largo de este año tendría un Nivel de Responsabilidad 2, aunque es imprescindible que el médico de plantilla responsable esté al corriente de sus actuaciones. Debe ser capaz de redactar un informe clínico de alta calidad.

Al finalizar el segundo año, el residente sólo debería consultar al médico 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.

Al finalizar el tercer año deberían estar en condiciones de responsabilizarse por completo de los enfermos a su cargo (Nivel de Responsabilidad 1). En esta etapa de formación, el residente debe haber aprendido no sólo los aspectos técnico-científicos de la especialidad, sino a establecer una relación positiva con los enfermos y sus familiares, para lo cual es muy importante que, inicialmente como espectadores y poco a poco como actores, dediquen una parte de su tiempo a informar a los enfermos, a tener en cuenta las decisiones personales de los mismos, a orientarles sobre aspectos psicológicos relacionados con la enfermedad, a inculcarles cambios de hábitos de vida que pueden tener el papel de prevención secundaria de enfermedades, etc.

Los puntos expuestos en el apartado "Objetivos generales de la Formación" constituyen en su mayoría contenidos prácticos de la formación. En definitiva, se trata de adquirir soltura en el llamado "método clínico". No obstante, es preciso que el internista actual adquiera soltura en una serie de técnicas que, si bien forman también parte de la práctica de otras especialidades, son imprescindibles para un adecuado ejercicio de ésta.

Técnicas en las que el residente de Medicina Interna debe adquirir soltura:

- Gasometría arterial y vías venosas periféricas.
- Sondaje nasogástrico. Sengstaken.
- Punción lumbar.
- Paracentesis.
- Toracocentesis.
- Valoración de Fondo de ojo (fondo de ojo normal y patológico con especial interés en detectar edema de papila, hipertensión endocraneal, retinopatía hipertensiva y diabética, retinitis por citomegalovirus, retinitis del paciente inmunodeprimido).

- Artrocentesis.
- Toma de muestras para estudio microbiológico:
 - Punción-aspiración de colecciones y nódulos, muestras para bacterias, hongos y virus en los medios adecuados.
- Biopsias cutáneas.
- VMNI.
- Opcionalmente ecografía general y ecocardiografía.

Concerniente a las actitudes:

- En este aspecto, el residente debe aprender a entender al enfermo como un todo, pues esta actitud es la base que distingue a esta especialidad de las demás.
- El residente debe adquirir conciencia de las molestias y eventuales riesgos que los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de que dispone pueden producir a los enfermos y del elevado coste económico de los mismos y, en consecuencia, aprender a utilizarlos de forma adecuada y racional.
- Se debe transmitir al médico en formación la actitud de mantener posturas abiertas, tolerantes y dialogantes con los enfermos y sus familiares, así como con el resto de los especialistas y demás personal sanitario y no sanitario de la institución.
- Deberá adquirir respecto a todos ellos un espíritu de trabajo en equipo, partiendo de la base de que todos tienen un fin común: colaborar a la recuperación de la salud perdida.

4.5 ITINERARIO FORMATIVO

4.5.1 ACTIVIDADES ASISTENCIALES

El objetivo general es el acercamiento del residente al enfermo y su enfermedad para adquirir, bajo la supervisión de un especialista, la asunción progresiva de responsabilidades en el diagnóstico y tratamiento.

El residente participará en todas las actividades y áreas asistenciales del Servicio.

Las guardias de urgencias, en número de al menos 5 mensuales, las realizará bajo la directa supervisión del especialista de guardia durante toda su formación.

4.5.1.1. PERÍODO DE FORMACIÓN GENERAL

Las actividades clínico-asistenciales de esta fase de formación pueden resumirse de la forma siguiente:

- En este período, el residente debe tener a su cargo, con responsabilidad paulatinamente creciente, entre 6 y 12 camas. Debe estar supervisado por un médico de plantilla, que no debe tener a su cargo más de dos o tres residentes y que deberá estar siempre a disposición

del residente para solucionarle las dudas y orientarle; deberá estar al corriente de las decisiones de importancia que el residente tome.

- No hay inconveniente, e incluso es recomendable, que a lo largo de este período el residente tenga asignados diferentes médicos de plantilla como supervisores, con objeto de que reciba diversos estilos de formación, pero, para que exista cierta continuidad, lo razonable es que los cambios no se efectúen, salvo circunstancias excepcionales, con intervalos menores a dos meses.
- Con objeto de que cada residente vea un número adecuado de casos, que estimamos de alrededor de 30 por mes, el índice de rotación debe ser de aproximadamente 3 enfermos/cama/mes.
- Durante este período deberán hacer guardias de Medicina Interna general, entre 4 y 6 al mes, pudiendo ser supervisados por médicos de plantilla de Medicina Interna o de Urgencias o también por residentes de cuarto o quinto año.
- A lo largo de unos dos años deben de dedicar alrededor de un día a la semana a la consulta externa, organizada de forma que permita al residente seguir el curso de los enfermos atendidos y ser adecuadamente supervisado.
- Cada sesión de consulta debe incluir de 8 a 15 enfermos, entre nuevos y de revisión.

El Médico Residente asumirá de manera progresiva la responsabilidad en las siguientes patologías:

1. Atención clínica del paciente **sin diagnóstico** preciso.
2. Atención al enfermo **pluripatológico**.
3. Atención a los **procesos más prevalentes** en el entorno hospitalario.
4. Atención a personas de **edad avanzada**.
5. Atención clínica de enfermos atendidos en **unidades especiales** desarrolladas por los internistas o en colaboración con otras especialidades.
6. Atención clínica de enfermos en la **fase paliativa** de la enfermedad.
7. Atención del paciente que presenta una emergencia o requiere **atención urgente**.
8. Atención médica a **pacientes quirúrgicos**.
9. Atención a pacientes con **enfermedades raras**, sin una especialidad bien definida o por el desarrollo de nuevos conocimientos.
10. Atención a los pacientes con patología infecciosa.

De manera específica deberá de adquirir conocimientos y experiencia en el manejo diagnóstico y terapéutico de la patología más prevalente y de interés para el internista de los diferentes órganos y sistemas.

A continuación se detallan los conocimientos y áreas de actuación en cada uno de los periodos de residencia.

Primer período de rotación: 12 meses.

Este período de la residencia suele caracterizarse por una adherencia estricta a los conocimientos aprendidos, poca percepción de las situaciones y una falta de juicio discrecional.

Conocimientos:**a) Objetivos:**

- Realizar la entrevista clínica y conseguir que los encuentros clínicos sean de calidad, incluyendo la valoración del estado funcional, mental y entorno social.
- Saber interpretar los datos obtenidos.
- Saber indicar las exploraciones complementarias básicas (analíticas, Rx, ECG) adecuadas a cada caso.
- Saber interpretar los resultados de las mismas.
- Poder elaborar un juicio clínico diagnóstico de presunción.
- Saber plantear las opciones terapéuticas.

b) Habilidades comunicativas:

- Ser capaz de dar información clara y concisa al paciente de su estado de salud.
- Ser capaz de informar a sus familiares.
- Ser capaz de presentar casos clínicos en sesiones del propio Servicio.
- Impartir enseñanza práctica a los estudiantes de Medicina.

c) Habilidades técnicas:

- Conocer las indicaciones de las principales punciones (arteriales, venosas, de serosas, determinadas articulares, intradérmicas, subcutáneas).
- Ser capaz de realizarlas con éxito.
- Saber interpretar los resultados obtenidos.
- Saber realizar e interpretar el examen del fondo de ojo.
- Saber realizar e interpretar el tacto rectal y vaginal.
- Saber practicar e interpretar el peak-flow y la pulsioximetría.

d) Desarrollo personal y profesional:

- Saber organizarse el propio currículum.
- Ser capaz de solicitar un consentimiento informado.
- Manejo ágil de la bibliografía incluyendo realizar búsquedas bibliográficas.
- Adquirir una capacidad de manejo de tecnología informática básica, y conocimientos de la lengua inglesa.

Áreas de actuación:

- Áreas de hospitalización de agudos de Medicina Interna.
- Guardias en Urgencias-Medicina máximo de 6 mensuales.

Segundo período de rotación 18 meses.

Este período de formación suele caracterizarse porque el residente usa guías para acciones basadas en aspectos característicos de los problemas clínicos, teniendo una percepción limitada, tratando todos los atributos de la situación por separado.

Conocimientos:

a) Objetivos:

- Reconocer las enfermedades del paciente.
- Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias de mayor complejidad o más específicas. Ser capaz de elaborar un juicio clínico razonado de cada situación.
- Saber priorizar las opciones terapéuticas.

Dichos objetivos persiguen que el residente aprenda el manejo básico de las enfermedades más prevalentes como son:

- Enfermedades cardiovasculares 3 meses: Cardiopatía isquémica, Cardiomiopatías, Valvulopatías, Enfermedades del pericardio, Enfermedades de los grandes vasos, Arritmias.
- Enfermedades del aparato respiratorio 2-3 meses: Asma bronquial, EPOC, Neumoconiosis, Enfermedades Intersticiales, Embolismo pulmonar, Pleuritis y derrame pleural, Patología del sueño, Distres respiratorio.
- Enfermedades del sistema nervioso 2-3 meses: Epilepsia, AVC, Demencia, Parkinson, Trastornos de la marcha, Neuropatías, Mielopatías.
- Enfermedades nefrourológicas: 2-3 meses: Insuficiencia renal aguda y crónica, Glomerulopatías, Nefropatías intersticiales, Trastornos hidroelectrolíticos, Nefrolitiasis, Uropatía obstructiva) o bien de forma optativa Enfermedades del sistema Endocrino y Nutrición (Diabetes mellitus, Enf. del tiroides, hipófisis, suprarrenales, Feocromocitoma), bases de dietética y nutrición.
- Enfermedades del aparato digestivo 2-3 meses: Patología esofágica, Enfermedad ulcerosa, Enfermedades inflamatorias intestinales, Malabsorción, Patología vascular abdominal, Enfermedades del peritoneo, Enfermedades del hígado y vías biliares, Enfermedades del páncreas.
- Enfermedades tumorales 2-3 meses: Manejo general del paciente con cáncer, cuidados paliativos, emergencias oncológicas.
- Enfermedades de la sangre 2 meses (optativa): Estudio general de las anemias, Síndrome mielo y linfoproliferativos, aplasias y mielodisplasias, neoplasias hematológicas, trastornos de la coagulación.
- Enfermedades de la piel 1 mes: Principales Síndrome cutáneos.
- Cuidados Intensivos 2-3 meses: Motivos de consulta graves.
- Radiología 1-2 meses.

Podrán incorporarse las modificaciones que a juicio del tutor y de acuerdo con la Comisión de Docencia del Centro, puedan ser beneficiosas para el residente.

b) Habilidades comunicativas:

- Avanzar en las adquiridas en el período previo y en situaciones más complejas.
- Saber afrontar las situaciones del final de la vida.
- Saber hacer presentaciones en reuniones científicas internas (sesiones generales del hospital, jornadas o simposios).

c) Habilidades técnicas:

- Hacer e interpretar ECG.
- Indicar e interpretar resultados de Ecocardiografía.
- Indicar e interpretar resultados de Ecografías.
- Practicar PAAF de adenopatías y de grasa subcutánea.
- Indicar e interpretar TC de tórax, abdomen y cráneo.
- Indicar e interpretar exploraciones de RMN.
- Indicar broncoscopias y endoscopias digestivas.
- Indicar e interpretar pruebas funcionales cardíacas y respiratorias.
- Indicar e interpretar resultados de punciones esternales.

Estas técnicas son muy recomendables, si bien, de forma excepcional, pueden variar según la disponibilidad de manera que el tutor determinará las que son más beneficiosas para la formación del residente.

d) Desarrollo personal y profesional:

- Participar en alguna actividad complementaria a la formación específica (bioética, informática, iniciación a la investigación, inglés médico).
- Saber manejar las bases de datos para conocer la mejor evidencia existente y para presentar trabajos en reuniones y congresos.

Áreas de actuación:

- Áreas de hospitalización y de consulta externa de especialidades médicas. En el caso de existir aprendizaje de determinadas técnicas se realizará en Unidades de técnicas específicas.
- Gabinetes de técnicas específicas.
- Áreas de urgencias de mayor complejidad.
- Guardias de urgencias e inicio tutelado de su actuación como especialista.

Tercer período de rotación. 24 meses.

Este período de formación suele caracterizarse porque el residente muestra capacidad para asumir complejidades, visión a largo plazo de las acciones, capacidad para realizar una planificación estructurada y abordar correctamente procesos estandarizados.

Conocimientos:

a) Objetivos:

- Aprender el manejo avanzado de los procesos más propios de la Medicina Interna y áreas relacionadas.
- Enfermedades infecciosas: Sepsis, Síndrome febril, Endocarditis, Infecciones de la piel, partes blandas, óseas, respiratorias, abdominales, SNC, urinarias, infección nosocomial, uso racional de antibióticos.
- Enfermedades del envejecimiento: evaluación de la discapacidad, deterioro cognitivo, evaluación del entorno social, incontinencia urinaria, inmovilidad, polifarmacia, delirio, fragilidad.
- Enfermedades autoinmunes y sistémicas: colagenosis, vasculitis, sarcoidosis, amiloidosis.
- Enfermedades relacionadas con el abuso de alcohol y drogas: efectos agudos y crónicos, físicos y mentales, de su consumo síndrome de privación, manejo integral de la adicción y sus efectos.
- Alternativas a la hospitalización convencional: toma de decisiones para derivaciones, criterios de observación, de ingreso, de corta estancia, de hospitalización domiciliaria.
- Medicina en áreas de enfermos críticos: trastornos severos del funcionalismo cardiovascular, respiratorio, renal, hepático, neurológico o metabólico; intoxicaciones, grandes síndromes que requieren manejo intensivo.
- Trabajo en Unidades específicas: de enfermedades sistémicas, de riesgo vascular, lípidos, hipertensión arterial, etc.

b) Habilidades comunicativas:

- Saber establecer relación con pacientes y familiares en situaciones difíciles: malas noticias, solicitud de autopsias, pacientes violentos.
- Comunicarse adecuadamente con colegas de diferentes especialidades, particularmente médicos de familia, para el adecuado desarrollo de programas de continuidad asistencial.
- Hacer presentaciones de calidad en reuniones científicas externas al hospital: Congresos, Jornadas nacionales.

c) Habilidades técnicas:

- Ser capaz de realizar una RCP avanzada.
- Realizar intubaciones orotraqueales.
- Ser capaz de insertar accesos venosos.
- Dominar las punciones de cavidades: Punción Lumbar, toracocentesis, paracentesis.

d) Desarrollo personal y profesional:

- Iniciarse y promover la investigación mejorando los conocimientos sobre su metodología.
- Desarrollar la capacidad de liderazgo en los equipos de guardia.
- Ejercitar las funciones docentes con residentes de años inferiores.

Áreas de actuación:

- Hospitalización y Consulta Externa
- Áreas alternativas a la hospitalización convencional 2 meses: hospital de día, corta estancia, Unidad de diagnóstico rápido, hospitalización domiciliaria.
- Guardias con menor grado de tutela.

Cuarto período de rotación. 6 meses.

Este período de formación suele caracterizarse porque el residente muestra una visión global de las situaciones, una capacidad de valorar lo que es importante en cada situación, una percepción de la desviación menos laboriosa y una utilización de guías con variantes según las situaciones.

Conocimientos:

a) Objetivos concretos:

- Aplicar en la práctica clínica con alto nivel de madurez todo lo aprendido hasta el momento.
- Adquirir nuevos conocimientos de aspectos que se consideren deficitarios en los años precedentes.
- Conocer nuevos ámbitos de actuación (optativo).

b) Habilidades comunicativas:

- Realizar presentaciones de calidad en reuniones científicas de alto nivel (Congresos, Jornadas internacionales).
- Ser capaces de mantener un óptimo contacto con pacientes y familiares.
- Perfeccionamiento de las desarrolladas en los años precedentes.

c) Habilidades técnicas:

- Mantener y perfeccionar las adquiridas en los años precedentes.

d) Desarrollo personal y profesional:

- Planificar de forma adecuada la propia trayectoria profesional incluyendo la futura dedicación a áreas específicas de Medicina Interna (enfermedades infecciosas, Urgencias, cuidados paliativos, enfermedades hepáticas, dedicación a la investigación, etc.).
- Ser capaz de participar activamente en proyectos de investigación financiados y en proyectos coordinados (redes de investigación).

- Ser capaz de participar activamente en grupos de trabajo relacionados con la especialidad.

Áreas de actuación:

- Hacerse cargo de camas de hospitalización de Medicina Interna con supervisión sólo a demanda.
- Realizar funciones de consultoría en servicios quirúrgicos.
- Ejercer en las guardias de médico con experiencia.
- Optativo 3 meses en áreas consideradas necesarias para paliar déficits.
- Posibilidad de rotaciones externas nacionales o internacionales.
- Los períodos son estimativos, según las propias peculiaridades del residente y de la disponibilidad de nuestro centro y las rotaciones externas.
- Rotación por atención primaria.

4.5.2 ACTIVIDADES DOCENTES

4.5.2.1. CURSOS GENERALES DEL HOSPITAL

Se convocan anualmente por la Consellería de Sanidad (EVES), mediante programa en el que debe elegirse y reservar plaza para el curso a realizar. De los actuales, los más recomendados son los siguientes:

1. Curso de RCP.
2. Curso del Manejo de la Información. Se precisan conocimientos de informática básica.
3. Búsqueda informática por Internet y análisis de datos sanitarios con SPSS.
4. Formación en investigación clínica
5. Curso de Avances en Medicina de Urgencias.
6. Aspectos legales en la práctica médica.
7. Uso racional de antibióticos.
8. Lectura crítica de artículos científicos

4.5.2.2. SESIONES CLÍNICAS DEL SERVICIO

4.5.2.2.1. Sesión General del Servicio

Al inicio de la jornada laboral (8:15-8:45 horas) todos los días laborables en la sala de reuniones del Servicio, con asistencia obligatoria para todos los miembros del mismo.

En estas sesiones participa todo el personal Facultativo del Servicio, Médicos Residentes del Servicio, Médicos Residentes de Familia adscritos que se encuentren rotando en el Servicio y estudiantes de medicina.

Durante la misma se realiza la lectura y discusión de los enfermos ingresados durante la guardia, con revisión de los casos complejos y revisión bibliográfica de los mismos.

4.5.2.2.2 Sesiones Bibliográficas

Los martes laborables de 8:45-9:15 horas se realiza una revisión bibliográfica en la que se revisan de forma crítica artículos de interés general publicados en revistas de impacto.

4.5.2.2.3. Sesiones Monográficas, radiológicas y seminarios

Los miércoles y jueves laborables de 8:45-9:15 horas se realiza una sesión teórica o práctica en las que se actualiza una patología o técnica o se presentan casos clínicos de especial relevancia o interés práctico.

Estas sesiones y seminarios deben incluir, cuando sea preciso, la colaboración de patólogos (biopsias, piezas operatorias, necropsias, etc.).

4.5.2.2.4. Protocolos

En el Servicio se realizan y actualizan periódicamente protocolos de las patologías más frecuentes, que forman parte de las Sesiones Monográficas.

Cada residente debe colaborar en la confección de al menos 2 protocolos

4.5.2.3. CURSOS DE LA ESPECIALIDAD

Actualmente, los cursos recomendados que deben realizar los residentes para completar su formación son:

Primer año:

- Curso de uso racional de antibióticos.
- Curso Básico de Resucitación cardiopulmonar. Aspectos básicos de SVB y avanzado.
- Curso de Avances en Enfermedades Infecciosas y Manejo Práctico de los pacientes con Enfermedades Infecciosas.
- Curso del Manejo de la Información. Se precisan conocimientos de informática básica. Búsqueda informática por Internet y análisis de datos sanitarios con SPSS.

Segundo año:

- Formación en investigación clínica.
- Curso de Avances en Enfermedades Infecciosas y Manejo Práctico de los pacientes con Enfermedades Infecciosas.

Tercer año:

- Curso de Avances en Enfermedades Infecciosas y Manejo Práctico de los pacientes con Enfermedades Infecciosas.
- Curso de Avances en Medicina de Urgencias.
- Aspectos legales en la práctica médica.

Cuarto año:

- Curso de Avances en Enfermedades Infecciosas y Manejo Práctico de los pacientes con Enfermedades Infecciosas.
- Escuela de verano de la Sociedad de Medicina Interna.
- Escuela Europea de Medicina Interna.

Quinto año:

- De libre elección, en función de la subespecialidad que el residente quiera realizar, tras la aprobación del Tutor y Jefe de Servicio.

4.5.2.4. CONGRESOS Y JORNADAS DE LA ESPECIALIDAD

Las reuniones y Congresos de asistencia obligatoria, en los que deben presentar comunicaciones son:

- Reunión anual de la Sociedad Valenciana de Medicina Interna.
- Congreso anual de la Sociedad Española de medicina interna.
- Congreso Europeo de Medicina Interna.
- Reunión de los Servicios de Medicina Interna de Alicante, Murcia y Albacete.
- Congreso bianual de la Sociedad de Medicina Interna de la Comunidad Valenciana.
- Reunión de Residentes de Medicina Interna de la Sociedad de Medicina interna de la Comunidad Valenciana.
- Curso de Avances en Enfermedades Infecciosas.
- Reunión de casos clínicos de patología infecciosa semestrales en la sede de Ibermutua.

Otros Congresos: en función de las preferencias y subespecialidad, y de acuerdo con el Tutor, podrán acudir a otros Congresos de forma similar a los cursos, presentando trabajos o comunicaciones.

4.5.2.5. PARTICIPACIÓN PROFESIONAL

Se recomienda a los Residentes inscribirse como miembro en las sociedades de la Especialidad de Medicina Interna de la Comunidad Valenciana, Sociedad Española de Medicina interna De esta forma podrán participar en todas las actividades, Cursos y Reuniones que se realizan y avalan dentro de las mismas, ampliando su nivel de formación.

4.5.3 ACTIVIDADES EN INVESTIGACIÓN

4.5.3.1 FORMACIÓN POSTGRADO

La formación postgraduada de Residentes se realiza conforme al Plan Docente de la Especialidad, según normativa del Consejo Superior de Especialidades. Durante los dos primeros años de la formación MIR se recomienda la realización de los **Cursos de Doctorado o Master de Investigación encaminados a la realización posterior de la Tesis Doctoral para alcanzar el Grado de Doctor** al finalizar el período de residencia.

4.5.3.2. INVESTIGACIÓN Y TRABAJOS CIENTÍFICOS

Una de las funciones del Servicio es la actividad investigadora a nivel clínico, por ello los residentes deben saber realizar búsquedas bibliográficas, con manejo adecuado del ordenador personal y conocimientos suficientes de estadística, así el aprendizaje en el método científico.

Deben realizar varios trabajos y revisiones clínicas, que culminarán con presentación en Reuniones y Congresos o publicaciones en revistas de la especialidad.

En nuestro Servicio, el programa de formación investigadora consiste en:

En el Primer año:

- Aprendizaje de búsqueda y recopilación bibliográfica.
- Metodología científica.
- Manejo de Ordenador Personal.
- Presentación de casos clínicos en reuniones locales de la especialidad.

En el Segundo año:

- Iniciación a la Estadística.
- Realización de al menos un trabajo de revisión clínica, asesorado por el especialista del servicio con especial interés en esa materia, y su comunicación en reuniones o congresos.

Del Tercer al Cuarto años:

- Debe presentar al menos dos comunicaciones a reuniones o congresos, y la realización de al menos dos trabajos para su publicación en revista especializada.

4.5.3.3. COMISIONES CLÍNICAS

Los R4 es conveniente que participen en algunas de las Comisiones clínicas del Hospital, como la de Infecciones o la de Farmacia.

4.5.4. CURSOS OBLIGATORIOS

Curso de protección radiológica:

En el primer año de residencia deberá asistir a un curso de protección radiológica, impartido por una unidad de Radiofísica, que proveerá la Comisión de docencia junto a la Gerencia. Su asistencia es obligatoria.

5. GUARDIAS Y URGENCIAS

El número de guardias a realizar durante el período de residencia es de un mínimo de cinco guardias al mes. Las realizarán de presencia física, con atención continuada de 24 horas, si bien comenzarán la misma tras acabar las actividades matinales programadas. Los residentes librarán las guardias de presencia física (12 horas continuas) al finalizar la misma y tras la Sesión clínica de Admisión.

Durante los periodos de rotaciones externas por otros Servicios, el residente podrá realizar las guardias programadas en el Servicio que los acoja en función de las necesidades de ambos Servicios.

Atenderán la patología de la Especialidad, bajo la supervisión del especialista de guardia, con asunción progresiva de responsabilidades:

R1-R2: las realizarán preferentemente en el área de urgencias, actuando bajo la supervisión directa del Especialista de guardia. Nivel de responsabilidad 3. Nivel de habilidad 1.

R3-R4: las realizarán preferentemente en el Servicio, actuando progresivamente como especialistas y asumiendo la decisión de ingreso, comunicándolo al especialista de guardia. Nivel de responsabilidad 2. Nivel de habilidad 2.

R5: actuarán como especialistas, asumiendo la decisión terapéutica de urgencias, y luego informando al Especialista de guardia. Nivel de responsabilidad 1. Nivel de habilidad 3.

6. ROTACIONES

En este período, los residentes de Medicina Interna dedicarán la mayor parte de su actividad a las áreas clínicas de las especialidades por las que roten, es decir, a las salas y a las consultas, con objeto de que vean el mayor número de enfermos posible. Podrán iniciarse en la práctica de algunas de las técnicas correspondientes.

La rotación por la unidad de Cuidados Intensivos se efectuará preferentemente en el tercer año, para que adquieran destreza en las patologías y técnicas de estas unidades, que consideramos fundamentales.

La finalidad primordial de este período es que vean una muestra amplia de las patologías correspondientes a las diversas especialidades médicas, recibiendo formación clínica de los especialistas que han profundizado más en sus respectivas materias, y se familiaricen con las indicaciones, utilidad y limitaciones de las técnicas más específicas.

Durante estos períodos seguirán haciendo guardias de carácter general, al igual que en el período genérico.

Un objetivo adicional, que no debe olvidarse, es que el residente, participando en las actividades de investigación de la unidad correspondiente, es conveniente que adquiera hábitos de investigación clínica. Para ello es muy importante que se le estimule la adquisición de conocimientos del método científico, así como de Estadística, Informática, Epidemiología Clínica, etc.

La lectura de textos de estas materias debe estimularse por parte de los médicos de plantilla.

Es conveniente dividir la formación del especialista en Medicina Interna en dos partes. Un período de formación general que el residente lleva a cabo en la unidad de Medicina Interna; el resto del tiempo sería el de rotaciones por especialidades médicas para volver al final de la residencia a la unidad de Medicina Interna para hacerse cargo de las camas de hospitalización con supervisión sólo a demanda.

La formación del residente de Medicina Interna se llevará a cabo en las siguientes unidades del hospital o, si faltase alguna o no existiesen en las mismas condiciones adecuadas para la docencia, en unidades de otros centros que hayan adquirido el compromiso explícito 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.
- Servicios Comunes.

- Área de Urgencias.
- Unidades de las diversas especialidades médicas.

No es necesario, ni siquiera deseable, que cada residente realice su rotación por todas las especialidades médicas, pero es conveniente que se forme en el conocimiento, interpretación y eventual realización de las técnicas más habituales de las especialidades cuya patología es más prevalente.

Las rotaciones en orden y duración se ajustan a los recursos de nuestro hospital y a la de aquellas otras unidades de especialidades por las que se realizan rotaciones externas.

La duración de cada rotación debe ser de dos a cuatro meses.

6.1 GUARDIAS EN LAS ROTACIONES

Para el debido aprovechamiento durante la rotación interna en un servicio general de los mencionados, el médico en formación se incorporará a todas las actividades del servicio, con exclusión de las guardias que las realizará en el de Medicina Interna.

Durante el período de rotación específica externa, el residente realizará las guardias del servicio de acogida, en las mismas condiciones que los médicos residentes propios de dicho servicio.

6.2 ROTACIONES INTERNAS

Este período debe de realizarse en una unidad de Medicina Interna global, de modo que el residente se encuentre y enfrente con todo tipo de patología médica, sin clasificación por la naturaleza de la misma.

No debemos de olvidar que, si se utilizan en toda su capacidad, este tipo de unidades son capaces de resolver más del 90% de los problemas médicos que llegan a los hospitales y, con el apoyo de algunas técnicas e interconsultas de otros especialistas, de más del 95%.

Debe ser de 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.

Caso de no existir alguna o algunas de las especialidades en el hospital, el responsable de la unidad de Medicina Interna deberá establecer compromisos para estas rotaciones con unidades adecuadas de otros centros.

Ciertas rotaciones son obligadas, a causa del elevado número de enfermos de dichas especialidades que demandarán atención por parte del futuro internista:

- Neumología.
- Cardiología.
- Gastroenterología.
- Neurología.
- Nefrología.
- Cuidados Intensivos.
- Enfermedades infecciosas.
- Unidad Investigación Clínica

Con carácter optativo, puede el residente rotar también por una o varias de las siguientes especialidades o áreas:

- Reumatología.
- Inmunología Clínica.
- Endocrinología.
- Cualesquiera otras especialidades médicas u otras que, a juicio del tutor, puedan ser útiles a cada residente en particular.

Estas rotaciones deberán ser de entre dos y cuatro meses.

Además el programa de la especialidad incluye un periodo de dos meses de rotación en Atención Primaria, preferiblemente al final del primer año y a lo largo de los dos últimos años.

Durante las rotaciones, los residentes deben de estar integrados en las respectivas unidades, realizando sus actividades entre áreas de hospitalización, consultas, laboratorios y todas aquellas en las que les pueda resultar provechoso a juicio del responsable de cada rotación. Obviamente, deberán participar de las actividades docentes correspondientes.

6.3 ROTACIONES EXTERNAS

El objetivo de las rotaciones externas es completar la formación del Residente para adquirir habilidades en subespecialidades de las que no disponemos en nuestro Servicio, que no se disponga de determinadas técnicas o procedimientos, de prácticas infrecuentes o de patologías de baja incidencia.

El Servicio, con el conocimiento de la Comisión de Docencia del Hospital y la Comisión Nacional de la Especialidad, autoriza el desplazamiento a otros Centros de los Residentes. La solicitud se tramitará a través de la Secretaría de la Comisión de Docencia, previo visto bueno de los Jefes de Servicio propio y de destino.

La duración total no debe superar los cuatro meses continuados de duración por Centro o Unidad, ni exceder en el conjunto de formación de 12 meses.

Durante el período de rotación específica externa el residente realizará las guardias del servicio de acogida, en las mismas condiciones que los médicos residentes propios de dicho servicio.

En el momento actual, las rotaciones para su realización son:

- R3: Unidad ecografía clínica:
Hospital Universitario Vega Baja (Orihuela)
- R3: Enfermedades Autoinmunes y Sistémicas.
Centros: Hospital Virgen de las Nieves de Granada, Hospital Clínico de Barcelona y Hospital La Paz de Madrid.
- R4: Servicios de Hematología y Enfermedades Infecciosas:
Centros: Hematología, Hospital la Fe de Valencia.
Enfermedades Infecciosas, Hospital Virgen del Rocío de Sevilla y Hospital Ramón y Cajal de Madrid.

7. RECURSOS DOCENTES

7.1 GENERALES DEL HOSPITAL

Infraestructuras:

- Salón de Actos con sistemas modernos audiovisuales y de traducción simultánea.
- Pc y cañón de presentaciones informáticas.
- Biblioteca con fondos bibliográficos e informática.
- Acceso a texto completo de revistas por Internet.
- Pc en salas y despachos con conexión intranet e internet.
- Sistemas de reprografía y reproducción en papel.
- Sección de encuadernación.
- Sección de reproducción fotográfica a gran escala (póster).

Recursos Didácticos:

- Protocolos de actuación asistencial en urgencias (elaborados por las Comisiones de Urgencias y Docencia).
- Protocolos de Medicina Interna propios del Servicio.
- Protocolos de diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas (elaborados por la Comisión de Infecciones y Política Antibiótica y por el Servicio de Medicina Interna).
- Guía de bolsillo con los protocolos de tratamiento de las patologías infecciosas más prevalentes.
- Guía MIR: Manual de Incorporación general al Hospital.

7.2 PROPIOS DEL SERVICIO

Infraestructuras:

- Sala de reunión con PCs y proyector.
- Pantalla de proyección.
- Cámara fotográfica digital.
- Ordenadores: 1 en el despacho del jefe de servicio, 2 en secretaria, 4 en la sala de sesiones, 3 en el control de la 4ª izquierda y 2 en el control de la 4ª derecha.
- Acceso a intranet e internet (búsquedas bibliográficas y acceso a revistas).
- Acceso intranet a historias clínicas, radiología y laboratorios.
- Base de datos de pacientes informatizadas.
- UptoDate corporativo.

7.3 LIBROS DE LA ESPECIALIDAD

En despachos y sala de sesiones de la planta de hospitalización se dispone de una biblioteca para consulta especializada, que se actualizan periódicamente. A continuación se relacionan los libros de uso cotidiano:

- Harrison. Manual de Medicina Interna.
- Farreras. Medicina interna.
- Mandel. Principio y Práctica de las Enfermedades Infecciosas.
- Manual de residentes del 12 de Octubre.
- Laboratorio en la Práctica Clínica.
- Cecil. Tratado de Medicina Interna.

7.4 REVISTAS DE LA ESPECIALIDAD

Se indican las revistas especializadas disponibles en formato papel en la Biblioteca del Hospital. Si no existen determinados números o se precisan artículos de otras revistas, pueden ser solicitados en la Biblioteca, que gestiona su localización y adquisición gratuita por medio de convenios y conciertos con otras Bibliotecas hospitalarias. Actualmente y relacionadas con la Especialidad se dispone de:

- The American Journal Of Cardiology (Am J Cardiol).
- The American Journal Of Medicine (Am J Med).
- Annals Of Internal Medicine (Ann Intern Med).
- Archives Of Internal Medicine (1960) (Arch Intern Med).
- Arthritis And Rheumatism (Arthritis Rheum).
- Bmj. British Medical Journal (International Ed.) (Bmj Br Med J).
- British Medical Journal (Clinical Research Ed. 1981) (Br Med J).
- Clinicas Medicas De Norteamerica (Clin Med Norteam).
- Jama (Chicago Ill) (Jama).
- Lancet (British Ed.) (Lancet).
- Mayo Clinic Proceedings (Mayo Clin Proc).
- Medicina Clinica (Barcelona) (Med Clin).
- Medicine (Baltimore) (Medicine).
- The New England Journal Of Medicine (N Engl J Med).
- Postgraduate Medical Journal (Postgrad Med J).
- Revista Clinica Española (Rev Clin Esp).
- Revista Rol De Enfermeria (Rev Rol Enferm).

7.5 BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS Y REVISTAS ELECTRÓNICAS

Desde 2009 existe un Catálogo de publicaciones electrónicas, auspiciado por la Consellería de Sanidad, en el que se ofrece el listado de revistas electrónicas con acceso en internet a texto completo. Además, también desde este año existe acceso directo desde los ordenadores de los distintos servicios a Uptodate . A continuación se enumeran las revistas de acceso electrónico de mayor interés en la Especialidad:

- The American Heart Journal (Am Heart J).
- American Journal Of Medicine. Supplement (Am J Med Suppl).
- Bmj. British Medical Journal (Clinical Research Ed.)(Bmj Br Med).
- British Medical Bulletin (Br Med Bull).
- Clinical And Experimental Medicine (Clin. Exp. Med.).
- Free Radical Biology And Medicine (Free Radic Biol Med).
- Inflammation (Inflammation).
- Inflammation Research (Inflamm Res).
- Der Internist (Berlin) (Internist).
- Journal Of Bone And Mineral Metabolism (J Bone Miner Metab).
- Journal Of General Internal Medicine (J Gen Intern Med).
- Journal Of Infection And Chemotherapy (J Infect Chemother).
- Journal Of Inherited Metabolic Disease (J Inherit Metab Dis).
- The Journal Of Laboratory And Clinical Medicine (J Lab Clin Med).
- Journal Of Molecular Medicine (Berlin) (J Mol Med).
- Medizinische Klinik (Muenchen. 1983) (Med Klin).
- Osteopathische Medizin (Osteopath. Med.).
- Pharmacy World And Science (Pharm World Sci).
- Qjm (Oxford. 1994) (Qjm).
- La Revue De Medecine Interne (Paris) (Rev Med Interne).
- Translational Research (Transl Res).

7.6 LOCALIZACIÓN DE OTROS RECURSOS

Consellería de Sanidad, Generalitat Valenciana: <http://www.san.gva.es>.

Colegio de Médicos de Alicante: <http://www.coma.es>.

Universidad Miguel Hernández: <http://www.umh.es>.

Universidad de Alicante: <http://www.ua.es>.

Sociedad Española de Medicina Interna: <http://www.fesemi.org>.

Sociedad de Medicina Interna de la Comunidad Valenciana: <http://www.smicv.org>.

Sociedad de Enfermedades Infecciosas de la Comunidad Valenciana: <http://www.seicv.org>.

Sociedad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica: <http://www.seimc.org>.

ANEXO I. PROGRAMA TEÓRICO DE LA ESPECIALIDAD

COMPETENCIAS BÁSICAS DE LA MEDICINA INTERNA

Clasificación de las competencias

El internista debe conocer y aplicar en su práctica clínica los principios de la medicina basada en la evidencia y del razonamiento científico. Modificando ligeramente el esquema propuesto por la EFIM1 y por el *Accreditation Council for Graduate Medical Education* americano, las competencias que debe tener todo médico especializado en Medicina Interna pueden dividirse en seis apartados: 1) atención clínica del paciente, 2) conocimientos clínicos, 3) habilidades técnicas y de interpretación, 4) habilidades comunicativas, 5) profesionalidad y 6) actividades académicas.

Atención clínica al paciente. La competencia en la atención clínica al paciente supone realmente una combinación de competencias de los cinco apartados restantes. El internista deberá ser capaz de:

- Realizar una historia clínica completa y dirigida en función de los síntomas guía del paciente. La entrevista clínica incluirá la valoración del estado funcional con el uso de diferentes escalas, historia ocupacional, familiar y psicosocial.
- Realizar una exploración física sistemática y orientada a la historia del paciente.
- Indicar las exploraciones complementarias básicas (analíticas, de imagen, funcionales) adecuadas a cada caso.
- Interpretar los datos obtenidos de la historia clínica, exploración física y exploraciones complementarias, elaborando un juicio clínico razonado o diagnóstico de presunción.
- Elaborar un plan para confirmar el diagnóstico.
- Diseñar un plan terapéutico coste-efectivo e individualizado a las condiciones del paciente.
- Limitar los esfuerzos diagnósticos y terapéuticos en pacientes con mal pronóstico, situaciones terminales o comorbilidad grave.
- Elaborar un informe de alta hospitalaria y de atención en urgencias y consultas externas de acuerdo con los estándares establecidos.
- Garantizar la atención a los pacientes con comorbilidades, pluripatológicos, con enfermedades sistémicas o problemas de salud no determinados.
- Proporcionar una atención clínica en diferentes entornos sanitarios (consultas monográficas, urgencias, hospitalización domiciliaria, servicios quirúrgicos).

Conocimientos clínicos

El acervo de conocimientos incluidos en la Medicina Interna es extraordinariamente amplio, como reflejan los textos tradicionales de la especialidad. Teniendo en cuenta la dificultad de establecer un consenso sobre los conocimientos que deben considerarse básicos y lejos de ofrecer una relación enciclopédica de los mismos, el internista debe:

1. Saber enfocar el diagnóstico diferencial del paciente que se presenta con síntomas comunes como: pérdida de peso involuntaria, fiebre de origen desconocido, fiebre del viajero, dolor torácico, disnea, tos, hemoptisis, síncope, edemas, dispepsia, vómitos, dolor abdominal, diarrea, ictericia, ascitis, delirio, cefalea, focalidad neurológica aguda, convulsiones, pérdida de visión aguda, mareo y vértigo, alteración del nivel de conciencia, caídas en ancianos, artralgias/itis, dolor músculo-esquelético regional, debilidad muscular, erupción cutánea generalizada, púrpura y prurito generalizado.

2. Saber manejar las enfermedades más prevalentes del ámbito hospitalario:

- Enfermedades cardiovasculares: hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, síndrome coronario agudo, fibrilación auricular, endocarditis, indicaciones quirúrgicas de las valvulopatías, pericarditis aguda, aneurisma y disección de aorta, arteriopatía periférica, trombosis venosa.
- Enfermedades del aparato respiratorio: enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma, insuficiencia respiratoria, neumonía, derrame pleural, tuberculosis, embolia pulmonar, nódulo pulmonar solitario, hipertensión pulmonar, enfermedades intersticiales, apnea obstructiva del sueño.
- Enfermedades del sistema nervioso: meningitis y encefalitis, ictus, demencia, lesiones focales cerebrales, migraña, parkinsonismo, esclerosis múltiple, neuropatías periféricas y radiculopatías, miastenia.
- Enfermedades renales: infecciones urinarias, insuficiencia renal aguda y crónica, síndrome nefrótico, trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base, nefrolitiasis.
- Enfermedades del sistema endocrino-metabólico y nutrición: diabetes mellitus y sus complicaciones, dislipemias, disfunción tiroidea, disfunción suprarrenal, lesión focal suprarrenal, alteraciones del calcio, alteraciones del ácido úrico, bases de dietética y nutrición (enteral y parenteral).
- Enfermedades del aparato digestivo: reflujo gastroesofágico, úlcera péptica, hemorragia gastrointestinal, gastroenteritis aguda, síndrome de intestino irritable, síndromes malabsortivos, enfermedad inflamatoria intestinal, pancreatitis aguda y crónica, hepatitis aguda y crónica, cirrosis y sus complicaciones, enfermedades de la vía biliar.

- Enfermedades tumorales: cáncer de pulmón, cáncer de mama, cáncer de colon, cáncer de próstata, hepatocarcinoma, cáncer de origen desconocido, emergencias oncológicas, neutropenia febril, síndromes paraneoplásicos, cribado de cáncer.
- Enfermedades de la sangre: anemias, trombocitopenias y trombocitopatías, estados de hipercoagulabilidad, discrasias de células plasmáticas, linfomas, mielodisplasias, síndromes mieloproliferativos, terapia transfusional.
- Enfermedades reumáticas y autoinmunes sistémicas: osteoporosis, artritis séptica, gota, artrosis, fibromialgia, significado clínico de los autoanticuerpos, artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, esclerodermia, miopatías inflamatorias idiopáticas, síndrome de Sjögren, vasculitis, sarcoidosis, amiloidosis.
- Enfermedades de la piel: infecciones de piel y partes blandas, urticaria y angioedema, úlceras cutáneas, manifestaciones cutáneas de las enfermedades internas.
- Enfermedades infecciosas (no incluidas en apartados previos): infección por el virus de la inmunodeficiencia humana, enfermedades de transmisión sexual, osteomielitis, infecciones nosocomiales (infecciones asociadas a catéter, diarrea por *Clostridium-difficile*), infecciones en inmunodeprimidos, malaria, uso racional de antibióticos, vacunaciones del adulto.
- Medicina de urgencias e intensiva (no incluidas en apartados previos): sepsis, shock, anafilaxia, coma, síndrome de distrés respiratorio agudo, indicaciones de ventilación mecánica no invasiva e invasiva, arritmias malignas, urgencias y emergencias hipertensivas, hemorragia subaracnoidea, insuficiencia hepática aguda grave, intoxicaciones agudas.
- Medicina perioperatoria y consultiva: evaluación de los riesgos cardiaco y pulmonar preoperatorios, medicación en el perioperatorio, control de glucemia, profilaxis de tromboembolismo venoso, complicaciones infecciosas y no infecciosas en el postoperatorio, problemas médicos de la mujer embarazada.
- Enfermedades relacionadas con el envejecimiento y miscelánea: escalas de evaluación funcional y cognitiva, incontinencia urinaria, hipertrofia benigna de próstata, polifarmacia, cuidados paliativos (dolor, disnea, insomnio, estreñimiento), abuso de sustancias, depresión, ansiedad, alergia a fármacos.

3. Conocer las indicaciones, contraindicaciones, posología e interacciones de los principales grupos farmacológicos: analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos, corticoides, anticoagulantes y antiagregantes, antibióticos, antivirales, antifúngicos, antiseoretos, insulina, antidiabéticos orales, hipotensores, hipolipemiantes, diuréticos, broncodilatadores y corticoides inhalados, antiarrítmicos comunes, sedantes, antidepresivos y psicotropos, antiepilépticos, laxantes, antihistamínicos, inmunosupresores, antipalúdicos, bifosfonatos, terapias biológicas.

Habilidades técnicas y de interpretación

El internista debe ser competente en la interpretación de pruebas de laboratorio, imagen o funcionales, obtenidas como parte de la evaluación diagnóstica de los procesos patológicos mencionados con anterioridad. Poseer estas habilidades técnicas y de interpretación son consustanciales al quehacer diario del internista.

- Hemograma, bioquímica básica, pruebas de coagulación y urinálisis.
- Electrocardiograma.
- Radiografía simple de tórax.
- Gasometría arterial y pruebas funcionales respiratorias

Asimismo, el internista deberá saber realizar una serie de procedimientos técnicos con finalidad diagnóstica o terapéutica e interpretar los hallazgos que de ellos se derivasen:

- Medida de la presión arterial y evaluación del pulso paradójico.
- Reanimación cardiopulmonar avanzada.
- Funduscopia directa.
- Pulsioximetría y oxigenoterapia.
- Toracocentesis diagnóstica y terapéutica.
- Paracentesis diagnóstica y terapéutica.
- Punción lumbar.
- Artrocentesis de rodilla.

Habilidades comunicativas

El internista deberá demostrar habilidades interpersonales que conduzcan a una comunicación efectiva con los pacientes, sus familias y otros profesionales. En concreto, será capaz de:

- Dar una información clara y concisa al paciente de su estado de salud y hacerle participe de las decisiones terapéuticas.
- Conducir eficazmente la comunicación con determinadas tipologías de paciente.
- Considerar y adaptarse a las características educativas, culturales y religiosas del paciente.
- Informar a los familiares del paciente, respetando la voluntad de este último.
- Comunicar malas noticias y afrontar las situaciones del final de la vida.
- Ser capaz de evaluar la capacidad del paciente para tomar decisiones.
- Solicitar un consentimiento informado y una autopsia.
- Saber realizar certificados de defunción y partes al juzgado.

- Comunicarse adecuadamente con colegas de diferentes especialidades para mantener la continuidad asistencial.
- Establecer consensos y decisiones compartidas con otros profesionales.

Profesionalidad

El internista demostrará compromiso para llevar a cabo sus responsabilidades profesionales con excelencia, lo que implica:

- Respetar los principios éticos y de confidencialidad.
- Saber trabajar en un equipo multidisciplinar y consultar con otros especialistas cuando sea necesario.
- Conocer la legislación relacionada con el ejercicio de la profesión médica.
- Conocer la organización sanitaria donde se trabaja y comprometerse con sus objetivos.
- Participar en la elaboración y aplicación de protocolos, guías de práctica clínica o consentimientos informados.
- Saber utilizar racionalmente los recursos sanitarios.
- Conocer los principios de la gestión clínica y la calidad asistencial.
- Saber organizar el propio currículo.
- Mantener actualizados los conocimientos médicos.

Actividades académicas

La enseñanza y la investigación clínica constituyen tareas fundamentales del internista, allí donde desarrolle su labor. El internista deberá:

- Participar activamente en la docencia de pregrado y post- grado con estudiantes y residentes.
- Saber realizar una búsqueda bibliográfica avanzada en la base de datos MEDLINE y conocer las fuentes de mayor evidencia científica.
- Tener conocimientos suficientes de lengua inglesa para leer sin dificultad textos médicos.
- Tener conocimientos adecuados de bioestadística para interpretar y desarrollar un trabajo de investigación.
- Realizar una lectura crítica de estudios diagnósticos, pronósticos y de intervención.
- Saber hacer presentaciones en reuniones científicas.
- Saber redactar un artículo científico para su publicación en una revista biomédica.

