



**marinaSalud**  
Departamento Salud Denia

**PROGRAMA FORMATIVO**

**MEDICINA INTERNA**

**HOSPITAL DE DÉNIA- MARINA SALUD**

# GUÍA FORMATIVA DE RESIDENTES DE MEDICINA INTERNA

## UNIDAD DOCENTE DE MEDICINA INTERNA

**Jefatura de Unidad Docente:** Dra. Patricia Martín Rico

### **Tutores principales:**

- Ángel Pellicer Cabo, mail: [angel.pellicer@marinasalud.es](mailto:angel.pellicer@marinasalud.es)
- Alberto López Serrano, mail: [alberto.lopez@marinasalud.es](mailto:alberto.lopez@marinasalud.es)

### **Centro asistencial:**

HOSPITAL DE DENIA (DENIA, ALICANTE)

*Servicio de Medicina Interna Hospital de Denia, Alicante*

## **INDICE**

- 1. Introducción y definición de la especialidad.**
- 2. Objetivos docentes genéricos.**
- 3. Contenidos específicos. Programa oficial de la especialidad y objetivos específicos de formación por cada rotación.**
- 4. Programa en nuestro centro y duración de la formación.**

### **Actividades asistenciales y rotaciones por año de especialidad**

- 5. Guardias**
- 6. Sesiones clínicas y bibliográficas**
- 7. Actividades formativas del plan transversal común del centro**
- 8. Actividades de investigación en la unidad**
- 9. Libros y revistas recomendados**

## **1.- INTRODUCCION Y DEFINICION DE LA ESPECIALIDAD**

*El actual programa formativo de la Especialidad de Medicina Interna fue publicado en el BOE de 7-2-2007 (Orden SCO/227/2007, de 24 de enero). Según refiere dicho programa, la Medicina Interna es una especialidad médica de larga tradición, que aporta una atención global al enfermo adulto de carácter preferentemente hospitalario. Los internistas se forman bajo el principio de que ninguna enfermedad o problema clínico del adulto es ajeno a su incumbencia y responsabilidad.*

El papel de la especialidad de Medicina Interna como garante de la atención integral en el entorno hospitalario, es decisivo para favorecer una atención sanitaria centrada en las necesidades globales de la persona, con ello se evita el riesgo de atomizar la Medicina no haciendo de la tecnología el eje exclusivo de la atención hospitalaria.

El Programa formativo propuesto ofrece las líneas generales por las que debe transcurrir la formación de los futuros especialistas en Medicina Interna, con la idea de que cada unidad docente deberá adaptar a su propia realidad la puesta en práctica de estas directrices sin vulnerarlas, adecuándolas a las características de cada institución acreditada con el fin exclusivo de alcanzar los objetivos formativos que se pretenden.

### ***Definición y principios básicos del programa.***

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.

Los principios en los que se basa este Programa de formación son:

La enseñanza debe basarse en quien aprende.

La adquisición de una adecuada competencia clínica, es decir, la capacidad para utilizar los conocimientos, las habilidades, las actitudes y el buen juicio asociados a su profesión para afrontar y resolver adecuadamente las situaciones que presupone su ejercicio.

El principio de adquisición progresiva de conocimientos, habilidades y responsabilidades.

La adquisición de actitudes positivas respecto a su formación continuada, la investigación, el mantenimiento de comportamientos éticos y la relación adecuada con el enfermo y su entorno.

La dedicación completa del residente a su formación.

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

## ***Actitudes y valores del internista.***

El médico internista como profesional contrae una serie de responsabilidades con los pacientes y con la sociedad que le obligan en su práctica profesional. De hecho, los internistas han participado activamente en la elaboración de diferentes «Códigos» o «Fueros» en defensa de estos valores que definen el profesionalismo médico.

Durante todo el período de formación en la especialidad, el internista deberá aprender actitudes y valores específicamente aplicados a su ejercicio profesional, como son:

- Facilitar mensajes preventivos de salud a los pacientes a su cargo.
- Tener respeto por la persona enferma.
- Mostrar actitud de empatía.
- Saber integrarse en el trabajo en equipo.
- Mostrar versatilidad en la adaptación al entorno.
- Saber reconocer las propias limitaciones.
- Desarrollar técnicas de auto-aprendizaje

## ***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. Así, podemos delimitar el campo de acción del médico internista en:

### **1) Área asistencial**

- Atención clínica del paciente sin diagnóstico preciso
- Atención al enfermo pluripatológico.
- Atención a los procesos más prevalentes en el entorno hospitalario
- 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, patología hepática, etc.:
- Atención clínica de enfermos en la fase paliativa de la enfermedad
- Atención al paciente que presenta una emergencia o requiere atención urgente: La formación como generalista y su experiencia en el cuidado continuo del paciente durante todo el proceso hospitalario, hacen que el internista sin perjuicio de la participación de otros profesionales, esté bien capacitado para la atención de emergencias y solución de problemas urgentes en los diferentes niveles de la urgencia hospitalaria.
- Estas capacidades incluyen el manejo clínico de los pacientes atendidos en las nuevas áreas conocidas como alternativas a la hospitalización convencional:
- Corta estancia, hospital de día, hospitalización domiciliaria, unidades de alta resolución, etc.
- Atención médica a pacientes quirúrgicos
- Atención a pacientes con enfermedades raras

## **2) Área docente**

La formación integral del internista exige la adquisición de conocimientos que le capacitan para desarrollar tareas docentes e investigadoras. El aprendizaje de cómo enseñar a otros los contenidos de su especialidad debe incluir la adquisición de habilidades docentes tanto en el ámbito colectivo como en el individual.

La especialidad de Medicina Interna, precisamente por su proceder clínico, está preparada para colaborar en la formación global de otros especialistas a fin de que en un medio altamente tecnificado, no se pierdan los valores clínicos y éticos de atención integral al enfermo. En este sentido el internista ha de tener capacidad de transmitir eficazmente este mensaje con todo lo que comporta defendiendo, según las directrices europeas, la utilidad de que gran parte de las especialidades médicas incluyan un periodo formativo común en medicina interna.

## **3) Área investigadora**

Durante su formación el residente de Medicina Interna debe iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación.

El internista debe adquirir los conocimientos necesarios para realizar un estudio de investigación, ya sea de tipo observacional o experimental. También debe saber evaluar críticamente la literatura científica relativa a las ciencias de la salud siendo capaz de diseñar un estudio, realizar la labor de campo, la recogida de sus datos, el análisis estadístico, así como su discusión y elaboración de conclusiones que debe saber presentar como comunicación o publicación.

La formación del internista como futuro investigador ha de irse realizando a medida que avanza su maduración durante los años de especialización sin menoscabo que pueda realizar una formación adicional al finalizar su período de residencia para capacitarse en un área concreta de investigación.



## 2.- OBJETIVOS DOCENTES GENERICOS

Los objetivos docentes genéricos del periodo de formación en Medicina Interna serán:

**Formar especialistas competentes en Medicina Interna**, capaces de llevar a cabo una práctica diaria al máximo nivel de responsabilidad, dirigida a resolver los procesos que afectan a los distintos órganos y sistemas del adulto, haciendo especial hincapié en las patologías más prevalentes y siendo capaces de promover la salud y prevenir la enfermedad de las personas y colectivos que requieran su atención. Deberá desarrollar especiales habilidades en el razonamiento clínico, en la toma de decisiones y en las habilidades clínicas.

**Formar profesionales que valoren la visión que el enfermo tiene de su propia enfermedad**, con un abordaje psico-social, integrador, que busque la máxima calidad, seguridad y utilización costo-eficiente de los recursos de que dispone, todo ello integrado con un alto nivel de exigencia ética.

**Formar profesionales capaces de comprender la trascendencia que tiene la transmisión de los conocimientos** a otros profesionales de la salud, a los pacientes y a la población sana.

**Formar profesionales capaces de comprender la trascendencia que tiene la investigación** en el progreso social y en el avance de los procedimientos de la prevención y tratamiento de las enfermedades, alcanzando el nivel adecuado de conocimientos que les permita abordar proyectos de investigación de un modo autónomo.

**Aprender la importancia que tiene la evidencia científica** en la toma de decisiones y en la mejor utilización de los recursos preventivos y asistenciales.

**Conocer la estructura sanitaria de su entorno y la importancia** que el clínico tiene en la asignación y utilización de los recursos y en el empleo de guías de práctica clínica en la toma de decisiones.

**Definir con precisión cada uno de los objetivos generales**, intermedios y específicos que debe alcanzar durante su periodo de formación, mencionando explícitamente el nivel de competencia que debe obtener.

**Dar una formación que le permita comprender y hacer propio el papel de profesional** responsable y participativo en la sociedad, que asume la necesidad de ajustar su comportamiento a los códigos éticos y estándares internacionales profesionales.

**Darles una formación científica** que desde los fundamentos moleculares de la vida incluya a las bases de la biología, fisiología, anatomía, fisiopatología, clínica, recursos diagnósticos pronóstico y terapéutica.

**Establecer un sistema de tutorización efectiva y personal**, basada en la voluntariedad, el compromiso y la ejemplaridad personal y profesional del tutor.

**Aprender la importancia que tiene la relación del médico con el paciente** y formar profesionales con habilidades comunicativas con éstos, sus familiares y otros profesionales tanto de atención primaria como especializada.

**Formar profesionales con habilidades y especial motivación** para estar actualizado en los conocimientos que le capacitan para el ejercicio de su profesión y aceptan los controles que la sociedad pueda requerir.

**Establecer un sistema de evaluación objetiva y estructurada** que permita detectar las debilidades y fortalezas del programa de formación y que represente una ayuda para el especialista en formación.

**Compromiso con el propio desarrollo personal y profesional** que le permita ir madurando, a la vez que como futuro especialista médico, como auténtico profesional

En cada una de las áreas de formación, el residente ha de alcanzar el nivel suficiente de conocimientos y habilidades, lo cual será facilitado por los especialistas responsables de cada área formativa.

La adquisición de conocimientos debe basarse en el autoaprendizaje tutorizado, ayudado por métodos que estimulen la responsabilidad y la autonomía progresiva del residente. Durante cada una de las rotaciones, el residente deberá demostrar que dispone de los conocimientos suficientes y que los utiliza regularmente en el razonamiento clínico.

El residente deberá conocer las guías clínicas y protocolos de las unidades asistenciales por la que rota y aplicarlos correctamente con la finalidad de aumentar los niveles de seguridad y eficacia. El residente ha de ser capaz, también, de realizar una lectura crítica e identificar el grado de evidencia en el que se sustentan dichos protocolos.

En cada una de las áreas de rotación, el residente ha de participar en todas las actividades habituales de los especialistas tanto en los aspectos asistenciales de cualquier tipo, como en los de formación, investigación y gestión clínica.

Según lo reflejado en el **BOE de 7-2-2007 (Orden SCO/227/2007, de 24 de enero)** por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Interna se definen 3 niveles de autonomía en el desarrollo de las habilidades durante las rotaciones formativas:

**Nivel 1.** Las habilidades adquiridas permiten al médico residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de tutela directa, teniendo a su disposición en cualquier caso la posibilidad de consultar al especialista responsable (tutela indirecta).

**Nivel 2.** El residente tiene un extenso conocimiento pero no alcanza la experiencia suficiente para hacer un tratamiento completo de forma independiente.

**Nivel 3.** El médico residente ha visto o ha ayudado a determinadas actuaciones, pero no tiene experiencia propia

## **OBJETIVOS DE LOS RESIDENTES DE PRIMER AÑO DE MEDICINA INTERNA**

- Conseguir dominio en la obtención de la historia clínica y exploración física.
- Familiarizarse con la interpretación y limitaciones de las técnicas diagnósticas.
- Incorporar actitudes éticas en relación con el enfermo y el personal sanitario.
- Mantener una visión integral de los problemas de salud.
- Adquirir conciencia de las molestias y riesgos de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos y del elevado coste económico de los mismos.

## **CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS DURANTE EL PRIMER AÑO**

De especial importancia debe considerarse la *aproximación diagnóstica-terapéutica* a los pacientes con:

- *Enfermedades prevalentes:* diabetes, HTA, dislipemia, insuficiencia cardíaca, bronconeumopatías, hepatopatías, osteoporosis, enfermedad tromboémbolica, neoplasias más frecuentes, etc
- *Enfermos pluripatológicos*
- *Enfermedades sistémicas*

El estudio de los pacientes incluirá:

- Revisión de las historias clínicas
- Resolución de problemas diagnósticos o terapéuticos según la literatura: búsqueda de información

- Presentación de casos clínicos en las sesiones del servicio de Medicina Interna y en el que esté rotando

Al finalizar el rotatorio **debe ser capaz de:**

- Interpretar electrocardiogramas
  - Manejar la insuficiencia cardiaca
  - Manejar la fibrilación auricular
  - Realizar el diagnóstico diferencial de dolor torácico y manejar el síndrome coronario agudo
  - Manejar antihipertensivos
  - Realizar la exploración neurológica
  - Interpretar el LCR
  - Manejar el síndrome confusional agudo
  - Hacer el diagnóstico diferencial del coma
  - Diagnosticar y tratar la patología cerebrovascular
  - Diagnosticar las demencias más frecuentes (Alzheimer) y tratables
  - Manejar las convulsiones
  - Manejar la meningitis aguda y la encefalitis herpética
  - Manejar la abstinencia etílica
  - Manejar la compresión medular
  - Interpretar el líquido ascítico
- 
- Interpretar la serología de hepatitis B y C
  - Manejar la diarrea aguda
  - Realizar el diagnóstico diferencial de las ictericias
  - Realizar el diagnóstico diferencial y manejar las principales complicaciones de la hepatopatía crónica y aguda
  - Realizar el diagnóstico diferencial de las LOES hepáticas
  - Manejar la hemorragia digestiva
  - Interpretar la radiografía de tórax y gasometría Interpretar el líquido pleural
  - Realizar el diagnóstico diferencial de la Insuficiencia respiratoria aguda
  - Manejar la insuficiencia respiratoria crónica, especialmente la EPOC
  - Manejar neumonías comunitarias y nosocomiales
  - Realizar el diagnóstico diferencial y manejo de la Insuficiencia renal aguda y crónica
  - Realizar el diagnóstico diferencial y manejo de los trastornos del Na, K y calcio
  - Estudio de edemas
  - Manejo de insulina e hipoglucemiantes.
  - Manejar la cetoacidosis diabética
  - Interpretación de las hormonas tiroideas
  - Interpretar el líquido sinovial
  - Explorar el aparato locomotor
  - Manejar la monoartritis aguda
  - Conocer las indicaciones de profilaxis de osteoporosis
  - Manual de antibióticos
  - Interpretar cultivos y serologías

- Interpretar el Mantoux
- Realizar el diagnóstico diferencial de la fiebre sin foco
- Manejo de la infección urinaria
- Tratamiento de la infección de partes blandas
- Reconocimiento de patología quirúrgica frecuente: colecistitis, diverticulitis, apendicitis
- Conocer las indicaciones de transfusión
- Interpretar las pruebas de coagulación
- Manejar la enfermedad tromboembólica venosa
- Realizar el diagnóstico diferencial de las citopenias: anemia, leucopenia y trombopenia
- Realizar el diagnóstico diferencial de las adenopatías y esplenomegalia
- Estudiar el síndrome constitucional
- Estudiar las metástasis de origen desconocido

## **HABILIDADES PRÁCTICAS**

Técnicas imprescindibles que debe aprender el residente de M. Interna durante el primer año

- Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada
- Paracentesis.
- Artrocentesis de rodilla.
- Punción lumbar.
- Aspirado de médula ósea (no imprescindible).
- Toracocentesis

## **NIVELES DE COMPETENCIA**

En responsabilidad y habilidad (realización de técnicas), el residente empezará con un nivel de responsabilidad 3 (observación y actuación como asistente), adquiriendo de forma progresiva el nivel 2 (tutorización efectiva).

## **EVALUACIÓN**

La evaluación la realizará el tutor con la siguiente información:

- El registro de la actividad realizada
- El número y calidad de las sesiones clínicas realizadas
- El informe del adjunto con el que el residente ha rotado, que incluirá la valoración de conocimientos, actitudes, habilidades y puntualidad
- Comunicaciones a congresos y publicaciones científicas

## **3.- CONTENIDOS ESPECÍFICOS. PROGRAMA OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD.**

### **OBJETIVOS DE LA ROTACION POR CARDIOLOGIA**

#### **1.- OBJETIVOS GENERALES DE LA ROTACION**

- Conseguir dominio en la obtención de la historia clínica y exploración física del paciente Cardiológico.
- Familiarizarse con la interpretación y limitaciones de las tecnologías diagnósticas y terapéuticas que se aplican en Cardiología: ECG, Ecocardiografía, test de esfuerzo, Holter y cateterismo
- Incorporar actitudes éticas en relación con el enfermo y el personal sanitario.

#### **2.- DURACIÓN DE LA ROTACIÓN: 3 MESES, en el segundo año de residencia**

#### **3.- ACTITUDES**

Adoptar las actitudes adecuadas para la aproximación al paciente cardiológico y sus familiares, desarrollando habilidades necesarias para fomentar la comunicación, empatía etc.

#### **4.- COMPETENCIAS**

**Al finalizar la rotación el residente debe ser capaz de:**

- Diagnosticar y tratar correctamente la insuficiencia cardiaca crónica y aguda.
- Indicar las pruebas complementarias adecuadas en cada situación de IC
- Aplicar los algoritmos terapéuticos en insuficiencia cardiaca aguda, crónica y peculiaridades de la diastólica aislada.
- Manejar las arritmias cardiacas más frecuentes: Fibrilación auricular, flutter auricular, taquicardias supraventriculares y Arritmias ventriculares
- Establecer la estrategia diagnóstica , estratificación de riesgo y planteamiento terapéutico ante el síncope
- Diagnosticar y establecer el planteamiento terapéutico del paciente con cardiopatía isquémica
- Angina estable
- SCASEST
- SCACEST
- Pacientes con coronarias normales
- Saber realizar una RCP avanzada, reconociendo las principales arritmias ventriculares y su tratamiento urgent
- Manejar los principales factores de riesgo cardiovascular.
- Estratificación del riesgo vascular según diferentes escalas
- HTA: Estrategia diagnóstica y objetivos terapéuticos
- Hipocolesterolemia: Objetivos y recursos terapéuticos
- Hacer el diagnóstico, tratamiento inicial y seguimiento de la endocarditis infecciosa.
- Endocarditis en el paciente sin patología de base
- Endocarditis en el usuario de drogas parenterales
- Endocarditis en portador de prótesis.
- Endocarditis asociada a los cuidados
- Manejar las valvulopatías: Diagnóstico clínico y auscultatorio, aproximación terapéutica e indicaciones quirúrgicas de:
- Estenosis aórtica
- Insuficiencia aórtica
- Prolapso mitral
- Estenosis e insuficiencia mitral
- Diagnosticar y tratar las miocarditis y pericarditis agudas y crónicas
- Ser capaz de indicar y valorar básicamente las pruebas complementarias especiales
- Ecocardiografía
- Ecocardiografía transesofágica o Ecocardiografía de estrés
- Ergometría
- Holter ECG
- Electrofisiología
- Monitorización ambulatoria de la tensión arterial
- Cateterismo cardiaco: estudio hemodinámica y coronariografía.
- Cardiología nuclear

## **HABILIDADES MINIMAS ESPECIFICAS**

Adquirir las habilidades necesarias para la realización de la historia clínica en Cardiología y la exploración física del aparato cardiocirculatorio con especial interés en la auscultación cardiaca distinguiendo:

- Ruidos normales
- Desdoblamientos, prolapso mitral
- Soplos de insuficiencia mitral, estenosis aórtica, insuficiencia aórtica y prolapso mitral.
- Ser capaz de realizar un ECG y de reconocer y evaluar el manejo de ECG o Normal
- Trastornos del ritmo: Fibrilación auricular, flutter, arritmia sinusal, ritmo caótico auricular, taquiarritmias supra y ventriculares
- Trastornos de la conducción: Bloqueos auriculares y aurículo-ventriculares, hemibloqueos, síndromes de preexcitación.
- Crecimientos auriculares y ventriculares
- Trastornos de la repolarización secundarios a alteraciones metabólicas o isquémicas.

### **NIVEL DE COMPETENCIA**

Actividades, responsabilidad:

Nivel 1: tutorización a demanda.

Nivel 2: tutorización efectiva.

Nivel 3: observación y actuación como asistente.

El residente durante la rotación tendría un nivel de responsabilidad 2.

Habilidades:

Nivel 1: autonomía completa.

Nivel 2: conocimiento suficiente pero sin autonomía.

Nivel 3: requiere formación adicional.

El residente tipo se encuadraría en el nivel 2



## **5.- EVALUACION**

### **5.- 1 CONOCIMIENTOS-habilidades**

- Historia clínica en Cardiología y la exploración física general
- Auscultación: Capaz de distinguir:
  - Ruidos normales
  - Desdoblamientos
  - Prolapso mitral
  - Soplos
    - ☐ Insuficiencia mitral
    - ☐ Estenosis aórtica
- Interpretación del electrocardiograma: Capaz de reconocer:
  - Fibrilación auricular, flutter, arritmia sinusal, ritmo caótico
  - Extrasistolia , taquicardia ventricular
  - Bloqueos auriculares y aurículo-ventriculares, hemibloqueos
  - Crecimientos auriculares y ventriculares
  - Trastornos de la repolarización secundarios a alteraciones metabólicas K, Ca.
  - Signos de Cardiopatía isquémica aguda y subaguda
- Conocimientos necesarios para el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca crónica y aguda. Indicaciones de pruebas complementarias

## Manejo de

- Fibrilación auricular,
  - Flutter auricular
  - Arritmias ventriculares
- 
- Estrategia diagnóstica , estratificación de riesgo y planteamiento terapéutico ante el síncope
  - Planteamiento diagnóstico terapéutico ante pacientes con cardiopatía isquémica aguda y crónica
  - Saber realizar una RCP avanzada, reconociendo las principales arritmias ventriculares y su tratamiento urgente
  - Adquirir los conocimientos necesarios para el manejo de los principales factores de riesgo cardiovascular.
    - Estratificación del riesgo vascular según diferentes escalas
    - HTA: Estrategia diagnóstica y objetivos terapéuticos
    - Hipercolesterolemia: Objetivos y recursos terapéuticos
  - Estrategia diagnóstica y terapéutica en la endocarditis infecciosas
  - Aproximación diagnóstica y terapéutica al paciente con:
    - Estenosis aórtica
    - Insuficiencia aórtica
    - Prolapso mitral
    - Estenosis e insuficiencia mitral
  - Aproximación diagnóstica y terapéutica a
    - Miocarditis
    - Pericarditis agudas o Pericarditis crónica

## EVALUACION

Para la evaluación se tendrá en cuenta: 1) El registro de la actividad; 2) La exposición de las Sesiones, y 3) el informe de observación.

El informe de observación toma como base la observación de la respuesta o actividad del residente durante la rotación. El tutor de cada residente en la rotación cumplimentará una ficha individual en la que anotará asistencia, puntualidad y actitudes durante la rotación y al final se evalúan las habilidades adquiridas a partir de la observación en la

realización de las tareas y eventualmente de una prueba clínica objetiva y estructurada basada en la resolución de un caso clínico real.

Se evaluarán las siguientes habilidades:

- Demostrar suficiencia en la generación de hipótesis diagnósticas en los principales procesos cardiológicos
- Saber indicar e interpretar las pruebas diagnósticas que confirmen o descarten las hipótesis diagnósticas planteadas.
- Saber elegir un tratamiento adecuado y actuar de forma correcta ante las diferentes situaciones clínicas
- Conocer las técnicas de uso habitual en cardiología

#### 5.- 2: Actitud:

- Puntualidad
- Motivación
- Integración en el equipo de trabajo

#### 5.-3: Actividad Docente e investigadora

- Participación en sesiones del Servicio
- Colaboración en comunicaciones o publicaciones

#### **6. BIBLIOGRAFÍA Y PÁGINA WEB:**

<http://www.secardiologia.es/>

<http://www.secardiologia.es/practica-clinica-investigacion/guias-practica-clinica-cardiologia>

## OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN POR NEUROLOGÍA

### OBJETIVOS GENERALES de Medicina Interna aplicados a Neurología

Conseguir dominio en la obtención de la *historia clínica* y *exploración* física neurológicas.

Familiarizarse con la interpretación y limitaciones de las *tecnologías diagnósticas*, especialmente punción lumbar, TC, RM craneal y electromiografía. Adquirir conciencia de las molestias y riesgos que conllevan y de su elevado coste económico.

Incorporar *actitudes éticas* en relación con el enfermo y el personal sanitario. Mantener una *visión integral* de los problemas de salud.

### DURACIÓN: 2 meses en tercer año

### CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS en Neurología

El internista debe conocer la patología neurológica más frecuente y sus conexiones con otras patologías médicas y psiquiátricas.

De **especial importancia** debe considerarse la *aproximación diagnóstico-terapéutica* de los pacientes (tanto ingresados como ambulantes) con:

- *Enfermedades neurológicas prevalentes*: ACV, cefalea, mareo/vértigo, síndrome confusional, coma, demencia, meningitis, LOE cerebral, compresión medular, parálisis facial, dolor neuropático, etc.
- *Enfermedades neurológicas en enfermos pluripatológicos*
- *Enfermedades neurológicas en enfermedades sistémicas*
- Complicaciones médicas en pacientes con patología neurológica grave: infección nosocomial, enfermedad tromboembólica, úlceras por decúbito, desnutrición...

El estudio del paciente incluirá:

Revisión de historias antiguas para conocer la forma de debut de su enfermedad

Resolución de problemas diagnósticos o terapéuticos según la literatura: búsqueda de información

**Al finalizar el rotatorio el residente deber ser capaz de:**

- Realizar la exploración neurológica completa y la localización topográfica de lesiones.
- Interpretar el LCR
- Manejar el síndrome confusional agudo / delirium
- Hacer el diagnóstico diferencial del coma Diagnosticar y tratar las cefaleas más habituales
- Diagnosticar y tratar la patología cerebrovascular.
- Conocer las indicaciones de trombolisis
- Sospechar el origen central de un vértigo
- Diagnosticar las demencias más habituales, especialmente Alzheimer.
- Reconocer los datos que orientan a demencia degenerativa distinta del Alzheimer.
- Diagnosticar demencias potencialmente tratables: hidrocefalia normotensiva, déficit de vitamina B12, sífilis, etc...
- Manejar las convulsiones, especialmente status epiléptico. Conocer los “nuevos” antiepilépticos
- Manejar las meningitis agudas, subagudas y crónicas
- Manejar la encefalitis herpética
- Hacer el diagnóstico diferencial de LOEs cerebrales
- Manejar la compresión medular y conocer las indicaciones de tratamiento quirúrgico y radioterápico
- Hacer el diagnóstico diferencial de las mononeuritis múltiples
- Manejar la radiculopatía (ciática)
- Diferencial parálisis facial central y periférica
- Hacer el diagnóstico diferencial del polineuropatías agudas y manejar el síndrome de Guillain Barré
- Hacer el diagnóstico diferencial de polineuropatías crónicas, especialmente de la diabética y las asociadas a enfermedades sistémicas (paraneoplásica, amiloidosis, vasculitis...)
- Manejar del dolor neuropático
- Hacer el diagnóstico diferencial de miopatías
- Conocer las formas de debut de esclerosis lateral amiotrófica, esclerosis múltiple, miastenia gravis y enfermedad de Parkinson
- Conocer los principales trastornos de somatización y conversivos

### **HABILIDADES PRÁCTICAS en Neurología:**

- Realización de la exploración neurológica completa
- Punción lumbar:
  - Conocer indicaciones, contraindicaciones y hoja de consentimiento informado.

## **NIVELES DE COMPETENCIA**

En responsabilidad y habilidad (realización de técnicas), el residente tendrá un nivel de responsabilidad 2: tutorización efectiva.

## **EVALUACIÓN**

La evaluación la realizará el tutor con la siguiente información:

- El registro de la actividad realizada
- El número y calidad de las sesiones clínicas realizadas
- El informe del adjunto con el que el residente ha rotado, que incluirá la valoración de conocimientos, actitudes, habilidades y puntualidad
- Comunicaciones a congresos y publicaciones científicas

## **OBJETIVOS DE LA ROTACION POR NEUMOLOGIA**

### **OBJETIVOS GENERALES**

Durante la rotación en neumología el residente de M. Interna debe de adquirir los conocimientos teóricos y habilidades clínicas necesarias para identificar y tratar los principales problemas médicos en el paciente con patología respiratoria. Al finalizar este período debe de:

- Ser capaz de orientar el diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades neumológicas mediante el empleo racional de los métodos y técnicas actuales más apropiados en cada caso.
- Adoptar las actitudes adecuadas en relación con los pacientes que sufren alguna enfermedad neumológica.
- Buscar bibliografía, leer y analizar de forma crítica artículos de especial relevancia en enfermedades neumológicas.

### **DURACIÓN: 2 meses en segundo año**

### **ACTITUDES**

- Adoptar las actitudes adecuadas en relación con los pacientes ingresados en Neumología
- Reconocimiento y comprensión de los elementos esenciales de la práctica médica, incluyendo los principios éticos y morales y las responsabilidades legales que implican las diferentes exploraciones y técnicas a realizar en neumología.

- Comunicación adecuada con el paciente y sus familiares facilitándoles la información necesaria a la hora de solicitar consentimiento informado para las exploraciones que lo requieran.
- Comunicar de forma adecuada al paciente y a la familia las situaciones agudas de gravedad y/o mal pronóstico a corto plazo. Enfoque paliativo del paciente terminal con disnea o neoplasia de pulmón.
- Comunicación adecuada con sus compañeros, personal sanitario y no sanitario.
- Demostrar sensibilidad hacia la diversidad cultural y socioeconómica, teniendo en cuenta las diferentes procedencias y barreras idiomáticas de cada paciente.

## CONOCIMIENTOS

Adquirir conocimientos básicos sobre Neumología clínica incluye:

- Insuficiencia respiratoria aguda y crónica
- Síndrome del distrés respiratorio agudo
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
- Asma bronquial
- Bronquiectasias y otras enfermedades pulmonares obstructivas de las vías aéreas
- Enfermedades agudas intersticiales difusas del pulmón Enfermedades pulmonares de origen ocupacional. Neumoconiosis Eosinofilias pulmonares
- Infecciones del aparato respiratorio. Neumonía adquirida en la comunidad y neumonía nosocomial
- Malformaciones broncopulmonares Síndrome de apneas del sueño
- Tumores broncopulmonares. Tumores benignos y malignos del pulmón Enfermedades vasculares del pulmón. Tromboembolia de pulmón Fibrosis quística
- Enfermedades de la pleura Enfermedades del mediastino
- Enfermedades del diafragma y de los músculos respiratorios Trasplante pulmonar

## HABILIDADES

- Realizar la valoración clínica del enfermo neumológico mediante una adecuada historia clínica y exploración física dirigidas. Estudio y diagnóstico diferencial de los síntomas y signos más comunes en el paciente neumológico: tos, expectoración, hemoptisis, disnea, dolor torácico, acropaquia y cianosis.
- Conocer las exploraciones funcionales respiratorias, pruebas funcionales y estudios analíticos más frecuentes
- Conocer las técnicas diagnósticas de la patología pulmonar por imagen. Especial atención a la radiografía de tórax y TC pulmonar.
- Proceder correctamente en la sucesión de exploraciones frente a los principales síndromes y situaciones clínicas de la patología neumológica

## PRÁCTICOS

- Consulta de pacientes con patología neumológica, hospitalizados y en la Consulta Externa
- Resolución de problemas diagnósticos o terapéuticos según la evidencia científica: búsqueda de información
- Revisión de historias clínicas de pacientes neumológicos Presentación de casos clínicos neumológicos Comunicaciones a reuniones y congresos
- Contestación a interconsultas de neumología

## TÉCNICAS

- Conocimiento, indicación e interpretación de las principales pruebas funcionales respiratorias: Espirometría forzada, curvas flujo-volumen, volúmenes pulmonares estáticos y dinámicos, estudio de la hemodinámica pulmonar, pruebas de esfuerzo.
- Fundamentos, indicaciones, efectos secundarios y coste de las técnicas diagnósticas usadas con más frecuencia en Neumología (broncoscopia, biopsia transbronquial, toracocentesis, toracoscopia, mediastinoscopia, biopsia pulmonar, cateterismo pulmonar, gammagrafía ventilación-perfusión, TC AR pulmonar, TC helicoidal, estudios de apneas del sueño...)
- Técnicas básicas. Pulsoximetría, gasometría arterial y toracocentesis
- Oxigenoterapia. Fundamentos de la ventilación mecánica y del soporte ventilatorio en sus modalidades básicas. Destacable la indicaciones, contraindicaciones y buen manejo de la ventilación mecánica no invasiva.

## BIBLIOGRAFÍA Y PÁGINA WEB:

Revistas médicas:

- Nacionales: Archivos de Bronconeumología
- Internacionales: American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, Chest, European Respiratory Journal, Thorax, Respiratory Medicine, Respiratory Research

Página web: [www.separ.es](http://www.separ.es)



## OBJETIVOS DE LA ROTACION POR MEDICINA DIGESTIVA.

### OBJETIVOS EN PATOLOGÍA DIGESTIVA

#### Objetivos generales:

1. Conocer las principales técnicas usadas en patología digestiva, sus indicaciones y sus complicaciones
2. Conocer los principales síndromes y enfermedades del aparato digestivo y su manejo
3. Aprender a realizar paracentesis y a colocar sondas de Sengstaken

#### DURACIÓN: 2 meses en tercer año

#### Competencias

En relación con las pruebas para el diagnóstico etiológico de los principales síndromes digestivos, al final la rotación, el residente **debe ser capaz** de:

- Conocer las indicaciones, efectos secundarios y coste de las técnicas más usadas en gastroenterología y hepatología: endoscopia, biopsia endoscópica, biopsia hepática, polipsectomías, dilataciones, ERCP, ecografía abdominal, radiología baritada, TIPS, paracentesis.
- Saber interpretar la radiología simple de abdomen, la radiología baritada y la TAC/RM

En relación con las áreas específicas de patología digestiva, al finalizar la rotación por la sección de Digestivo, el residente **debe ser capaz de** diagnosticar y tratar:

1-. Los siguientes problemas:

- Disfagia
- Vómitos
- Pirosis y dispepsia ulcerosa
- Dolor abdominal
- Alteración del hábito intestinal
- Diarrea crónica
- Ictericia
- Hipertransaminasemia

- Colestasis. Sospecha de obstrucción de vía biliar
- Ascitis de causa ni filiada.

## 2. Las siguientes entidades/síndromes:

- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Síndrome de malabsorción
- Isquemia mesentérica e isquemia de colon.
- Colon irritable
- Cirrosis hepática. Manejo de las principales complicaciones: hemorragia digestiva por varices, encefalopatía hepática, ascitis. Pautas de profilaxis en el paciente cirrótico. Trasplante hepático: indicaciones
- Hepatocarcinoma
- Pancreatitis aguda. Criterios de gravedad y estadiaje. Manejo de paciente con pancreatitis crónica.

## 3. Las siguientes urgencias digestivas:

- Abdomen agudo
- Hemorragia digestiva
- Insuficiencia hepática aguda/hepatitis fulminante

### **Actitudes:**

- Adoptar las actitudes adecuadas en relación con los pacientes que van a ser ingresados en la Unidad.
- Reconocimiento y comprensión de los elementos esenciales de la práctica médica, incluyendo los principios éticos y morales y las responsabilidades legales que implican las diferentes exploraciones y técnicas a realizar en la Unidad.
- Comunicación adecuada con el paciente y sus familiares facilitándoles la información necesaria a la hora de solicitar consentimiento informado para las exploraciones que lo requieran.
- Comunicar de forma adecuada al paciente y a la familia las situaciones agudas de gravedad y/o mal pronóstico a corto plazo, o de mal pronóstico o pronóstico

incierto a medio plazo, así como los beneficios, riesgos y conveniencia de los tratamientos indicados en cada momento.

- Comunicación adecuada con sus compañeros y personal sanitario y no sanitario.
- Demostrar sensibilidad hacia la diversidad cultural y socioeconómica, teniendo en cuenta las diferentes procedencias y barreras idiomáticas de cada paciente.

### **Habilidades prácticas:**

Realizar las siguientes pruebas diagnósticas y saber procesar en cada caso las muestras:

- Paracentesis diagnósticas y evacuadoras (al menos 5 durante su residencia)
- Colocar al menos una sonda de Sengstaken

### **Evaluación**

Para la evaluación se tendrá en cuenta: 1) El registro de la actividad; 2) La exposición de las Sesiones, y 3) el informe de observación.

El informe de observación toma como base la observación de la respuesta o actividad del residente durante la rotación. El tutor de cada residente en la rotación cumplimentará una ficha individual en la que anotará asistencia, puntualidad y actitudes durante la rotación y al final se evalúan las habilidades adquiridas a partir de la observación en la realización de las tareas y eventualmente de una prueba clínica objetiva y estructurada basada en la resolución de un caso clínico real

Se evaluarán las siguientes habilidades:

- Demostrar suficiencia en la generación de hipótesis diagnósticas.
- Saber indicar e interpretar las pruebas diagnósticas que confirmen o descarten las hipótesis diagnósticas planteadas.
- Saber elegir un tratamiento razonable en los principales síndromes digestivos.

### **Bibliografía y página web:**

<http://www.sepd.es/>

[http://www.aegastro.es/aeg/ctl\\_servlet?\\_f=1](http://www.aegastro.es/aeg/ctl_servlet?_f=1)

**Principales revistas incluidas en categoría “Gastroenterology and Hepatology” del *Journal Citation Report* ordenadas por su factor de impacto:**

Gastroenterology

Hepatology

Gut

Journal of Hepatology  
American Journal of Gastroenterology  
Endoscopy  
Gastrointestinal endoscopy  
Clinical Gastroenterology and hepatology  
Seminars in liver diseases

## **OBJETIVOS DEL RESIDENTE DE MEDICINA INTERNA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

### **OBJETIVOS GENERALES DE MEDICINA INTERNA APLICADOS A CUIDADOS INTENSIVOS:**

- Conseguir dominio en la obtención de la historia clínica y exploración física del paciente de U.C.I.
- Familiarizarse con la interpretación y limitaciones de las tecnologías diagnósticas y terapéuticas que se aplican en la U.C.I.
- Incorporar actitudes éticas en relación con el enfermo y el personal sanitario.

### **ACTITUDES**

- Adoptar las actitudes adecuadas en relación con los pacientes que van a ser ingresados en la UCI.
- Reconocimiento y comprensión de los elementos esenciales de la práctica médica, incluyendo los principios éticos y morales y las responsabilidades legales que implican las diferentes exploraciones y técnicas a realizar en la UCI.
- Comunicación adecuada con el paciente y sus familiares facilitándoles la información necesaria a la hora de solicitar consentimiento informado para las exploraciones que lo requieran.
- Comunicar de forma adecuada al paciente y a la familia las situaciones agudas de gravedad y/o mal pronóstico a corto plazo, así como los beneficios, riesgos y conveniencia o no de su ingreso en la UCI.
- Comunicación adecuada con sus compañeros y personal sanitario y no sanitario.
- Demostrar sensibilidad hacia los familiares al proporcionarles información sobre la donación de órganos y ante las situaciones de duelo.
- Demostrar sensibilidad hacia la diversidad cultural y socioeconómica, teniendo en cuenta las diferentes procedencias y barreras idiomáticas de cada paciente.

**DURACIÓN DE LA ROTACIÓN: 4 MESES, preferiblemente a partir de 3 año de residencia.**

## CONOCIMIENTOS/COMPETENCIAS.

- Al finalizar la rotación, **debe ser capaz de:**
- Indicar de forma correcta el ingreso en U.C.I. Valorar los beneficios, riesgos y conveniencia de dicha indicación.
- Manejar de forma integral al paciente con patología médica aguda grave (nutrición, cuidados, posibilidades diagnósticas y manejo terapéutico)
- Manejar de forma correcta al paciente crítico con SCASEST y SCACEST.
- Manejar de forma correcta al paciente con EAP
- Indicar la colocación de marcapasos.
- Indicar y realizar de forma correcta una cardioversión y desfibrilación.
- Realizar una resucitación cardiopulmonar avanzada.
- 
- Manejar los trastornos severos del funcionalismo cardiovascular, respiratorio, renal, hepático, biliopancreático, neurológico, metabólico, intoxicaciones.
- **Realizar sedoanalgesia adecuada.**
- Tratar de forma adecuada los grandes síndromes que requieren manejo intensivo; manejo del shock en sus diferentes modalidades. Paciente en coma.
- Tratar de forma adecuada el dolor del paciente ingresado en UCI.
- Manejar de forma correcta los fármacos de uso más frecuente en la UCI
- Tratar de forma adecuada las infecciones en UCI. Hacer un uso racional de los antibióticos en las infecciones en UCI.

Al finalizar la rotación **debe conocer:**

- La colocación de marcapasos externo.
- Indicaciones de trombolisis en TEP masivo.
- Conocer la prevalencia de los patógenos nosocomiales en cada UCI en particular y sus patrones de sensibilidad.
- Manejo de los pacientes potenciales donantes de órganos y protocolo de donación.
- Conocer los costes de las exploraciones y técnicas aplicadas en UCI

### 1. HABILIDADES / PRÁCTICAS

- Intubación endotraqueal; indicaciones y técnica. Realizar al menos 5 intubaciones OT.
- Vías centrales; indicaciones y contraindicaciones, elección de la vía según el caso. Colocación de al menos 5 vías centrales. Colocación de vías periféricas.
- Fundamentos y conocimiento de la ventilación mecánica no invasiva/invasiva. Colocación y manejo de al menos 5 VMNI.
- Consulta de marcapasos (1 día/semana), para evaluar el funcionamiento de los marcapasos.
- Colocación de marcapasos externo
- Realización de al menos 3 guardias al mes

- Asistencia a sesiones clínicas del servicio
- Presentación de casos clínicos
- Resolución de casos: búsqueda de información

## **2. NIVEL DE COMPETENCIA**

Actividades, responsabilidad:

Nivel 1: tutorización a demanda.

Nivel 2: tutorización efectiva.

Nivel 3: observación y actuación como asistente.

El residente durante la rotación tendría un nivel de responsabilidad 2

Habilidades:

Nivel 1: autonomía completa.

Nivel 2: conocimiento suficiente pero sin autonomía.

Nivel 3: requiere formación adicional.

El residente tipo se encuadraría en el nivel 2

## **3. EVALUACION**

Para la evaluación se tendrá en cuenta: 1) El registro de la actividad; 2) La exposición de las Sesiones, y 3) el informe de observación.

El informe de observación toma como base la observación de la respuesta o actividad del residente durante la rotación. El tutor de cada residente en la rotación cumplimentará una ficha individual en la que anotará asistencia, puntualidad y actitudes durante la rotación y al final se evalúan las habilidades adquiridas a partir de la observación en la realización de las tareas y eventualmente de una prueba clínica objetiva y estructurada basada en la resolución de un caso clínico real.

Para completar esta rotación el residente puede opcionalmente rotar por el servicio de anestesia donde perfeccionará la técnica de intubación orotraqueal

Se evaluarán las siguientes habilidades:

- Demostrar suficiencia en la generación de hipótesis diagnósticas.
- Saber indicar e interpretar las pruebas diagnósticas que confirmen o descarten las hipótesis diagnósticas planteadas.
- Saber elegir un tratamiento adecuado y actuar de forma correcta ante las diferentes situaciones clínicas
- Saber utilizar las técnicas de uso habitual en UCI

#### 4. BIBLIOGRAFÍA Y PÁGINA WEB: [www.semicyuc.org](http://www.semicyuc.org)

### OBJETIVOS DE LA ROTACION POR NEFROLOGIA

#### Objetivos Generales de Medicina Interna en Nefrología:

Durante la rotación en nefrología el residente debe de adquirir los conocimientos teóricos y las habilidades clínicas necesarias para identificar y tratar los principales problemas médicos en el paciente nefrológico. Al finalizar este período debe de:

- Ser capaz de orientar el diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades nefrológicas mediante el empleo racional de los métodos y técnicas actuales más apropiados en cada caso.
- Adoptar las actitudes adecuada en relación con los pacientes que sufren alguna enfermedad nefrológica y con el personal sanitario.
- Buscar bibliografía, leer y analizar de forma crítica artículos de especial relevancia en enfermedades nefrológicas.

#### **DURACIÓN: 2 meses en segundo año**

#### ACTITUDES

- Adoptar las actitudes adecuadas en relación con los pacientes que van a ser sometidos a diálisis.
- Reconocimiento y comprensión de los elementos esenciales de la práctica médica, incluyendo los principios éticos y morales y las responsabilidades legales que implican las diferentes exploraciones y técnicas a realizar en nefrología.
- Comunicación adecuada con el paciente y sus familiares facilitándoles la información necesaria a la hora de solicitar consentimiento informado para las exploraciones que lo requieran.
- Comunicar de forma adecuada al paciente y a la familia las situaciones agudas de gravedad y/o mal pronóstico a corto plazo.
- Comunicación adecuada con sus compañeros y personal sanitario y no sanitario.
- Demostrar sensibilidad hacia el paciente y los familiares al proporcionarles información sobre transplante y donación de riñón.

- Demostrar sensibilidad hacia la diversidad cultural y socioeconómica, teniendo en cuenta las diferentes procedencias y barreras idiomáticas de cada paciente.

## CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS

Al finalizar la rotación el residente debe ser capaz de:

- Diagnosticar y tratar al paciente con insuficiencia Renal Crónica. Debe conocer la etiología y estadios, consecuencias del deterioro de la función renal: trastornos electrolíticos, HTA, etc.. Medidas preventivas y terapéuticas para evitar la progresión.
- Diagnosticar y tratar al paciente con fracaso renal agudo. Debe conocer los factores de riesgo incluyendo fármacos y procedimientos nefrotóxicos. Debe conocer y aplicar las medidas preventivas y terapéuticas para facilitar la recuperación de la función renal.
- Manejar los fármacos y su dosificación en la insuficiencia renal. Diagnosticar y tratar al paciente con enfermedad glomerular.
- Diagnosticar y tratar la nefropatía intersticial, nefrolitiasis, infecciones urinarias.
- Diagnosticar y e indicar el tratamiento de la uropatía obstructiva. Reconocer y diagnosticar la afectación renal en enfermedades sistémicas, diabetes, HTA, nefropatía isquémica, enfermedades autoinmunes. Diagnosticar y tratar la HTA esencial y secundaria. Repercusión visceral y tratamiento.
- Manejar los trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base. Además debe adquirir el conocimiento general sobre técnicas de tratamiento sustitutivo renal (hemodiálisis, diálisis peritoneal, transplante renal) y otras técnicas de depuración sanguínea (plasmaféresis).

## HABILIDADES

- Realizar la valoración clínica del enfermo nefrológico mediante la Historia clínica y la exploración física dirigidas.
- Conocer las exploraciones funcionales renales, analíticas y pruebas funcionales



- Conocer las técnicas diagnósticas de patología renal por imagen y biopsia renal.
- Reconocer precozmente los signos de lesión renal aguda, las causas más comunes y su manejo durante la hospitalización.
- Proceder correctamente, en el tratamiento y sucesión de exploraciones frente a los principales síndromes y situaciones clínicas de la patología nefrológica.

## **PRÁCTICOS**

- Consulta de pacientes con patología nefrológica
- Resolución de problemas diagnósticos o terapéuticos según la literatura: búsqueda de información.
- Revisión de historias clínicas
- Presentación de casos clínicos nefrológicos Comunicaciones a congresos  
Contestación a interconsultas de nefrología

## **TÉCNICAS**

- Conocimiento de la técnica de hemodiálisis y diálisis peritoneal
- Conocimiento de la técnica de la biopsia renal
- Conocimiento de la técnica de la fístula arteriovenosa

## **NIVEL DE COMPETENCIA**

Actividades, responsabilidad:

Nivel 1: tutorización a demanda. Nivel 2: tutorización efectiva.

Nivel 3: observación y actuación como asistente.

El residente durante la rotación tendría un nivel de responsabilidad 2

Habilidades:

Nivel 1: autonomía completa.

Nivel 2: conocimiento suficiente pero sin autonomía. Nivel 3: requiere formación adicional.

El residente tipo se encuadraría en el nivel 2

## **EVALUACION**

Para la evaluación se tendrá en cuenta: 1) El registro de la actividad; 2) La exposición de las Sesiones, y 3) el informe de observación.

El informe de observación toma como base la observación de la respuesta o actividad del residente durante la rotación. El tutor de cada residente en la rotación cumplimentará una ficha individual en la que anotará asistencia, puntualidad y actitudes durante la rotación y al final se evalúan las habilidades adquiridas a partir de la observación en la realización de las tareas y eventualmente de una prueba clínica objetiva y estructurada basada en la resolución de un caso clínico real.

## **BIBLIOGRAFÍA Y PÁGINA WEB:**

[www.senefro.org](http://www.senefro.org)

## **OBJETIVOS DE LA ROTACION POR HEMATOLOGÍA**

El residente de Medicina Interna debe alcanzar los conocimientos necesarios para la detección de anormalidades clínicas, analíticas y radiológicas relacionadas con el sistema linfohematopoyético, identificando a los pacientes que deben ser valorados por el especialista. De la misma forma debe aprender el manejo de las repercusiones sistémicas de la patología hematológica y su tratamiento (metabólicas, infecciosas, tóxicas). Por otro lado debe conocer las indicaciones de técnicas diagnósticas como el aspirado y biopsia de médula ósea y la biopsia ganglionar.

## **OBJETIVOS GENERALES DE MEDICINA INTERNA APLICADOS A HEMATOLOGIA:**

Conseguir dominio en la obtención de la historia clínica y exploración física del paciente con problemas hematológicos

Familiarizarse con la interpretación y limitaciones de las tecnologías diagnósticas y terapéuticas que se aplican en hematología.

Incorporar actitudes éticas en relación con el enfermo y el personal sanitario.

**DURACIÓN: 1 meses en segundo año + 2 meses en sala de hospitalización de oncohematología.**

## **ACTITUDES**

- Adoptar las actitudes adecuadas en relación con los pacientes hematológicos
- Reconocimiento y comprensión de los elementos esenciales de la práctica médica, incluyendo los principios éticos y morales y las responsabilidades legales que implican las diferentes exploraciones y técnicas a realizar en hematología.
- Comunicación adecuada con el paciente y sus familiares facilitándoles la información necesaria a la hora de solicitar consentimiento informado para las exploraciones que lo requieran.
- Comunicar de forma adecuada al paciente y a la familia las situaciones agudas de gravedad y/o mal pronóstico a corto plazo.
- Comunicación adecuada con sus compañeros y personal sanitario y no sanitario.
- Demostrar sensibilidad hacia los familiares al proporcionarles información sobre la donación de médula y ante las situaciones de duelo.
- Demostrar sensibilidad hacia la diversidad cultural y socioeconómica, teniendo en cuenta las diferentes procedencias y barreras idiomáticas de cada paciente.

## **CONOCIMIENTOS/COMPETENCIAS.**

Al finalizar la rotación, **debe ser capaz de:**

- Realizar la entrevista clínica y la exploración física al paciente hematológico, consiguiendo que el encuentro clínico sea de calidad.
- Interpretar los datos obtenidos en la anamnesis y exploración física.
- Indicar las exploraciones complementarias básicas (analíticas, radiológicas y específicas para pacientes hematológicos) y saber interpretar los resultados de las mismas.

- Elaborar un diagnóstico clínico de presunción y plantear las opciones terapéuticas.
- Realizar e interpretar un estudio diferencial de síndrome anémico.

Al finalizar la rotación **debe conocer:**

1) Manejo diagnóstico de las siguientes presentaciones clínicas:

- Palidez o astenia
- Linfadenopatía
- Esplenomegalia
- Sangrado, equimosis o petequias
- Trombosis venosa y arterial
- Alteraciones en el hemograma y estudio de coagulación

2) Manejo del diagnóstico, y de las indicaciones de tratamiento:

- Anemia ferropénica
- Anemia de enfermedad crónica
- Anemia megaloblástica
- Fiebre en el paciente neutropénico
- Amiloidosis primaria y otras amiloidosis
- Factores hematológicos predisponentes para enfermedad tromboembólica
- Interacciones farmacológicas de la anticoagulación oral

3) Manejo del diagnóstico y de las indicaciones de tratamiento:

- Anemia sideroblástica
- Anemias hemolíticas
- Agranulocitosis inducida por fármacos
- Gammopatías monoclonales
- PTI
- Microangiopatía trombótica
- Inmunodeficiencias primarias

**Manejo del diagnóstico de:**

- Hemoglobinopatías y talasemias
- Aplasia medular
- Neoplasias hematológicas

## HABILIDADES / PRÁCTICAS

### 1) Saber explorar, realizar, indicar e interpretar:

- Exploración de adenopatía y esplenomegalia
- Signos externos de patología hematológica

### 2) Saber las indicaciones y evaluar los resultados de:

- Transfusión de hemoderivados
- Frotis de sangre periférica
- Aspirado/biopsia de médula ósea
  
- Estudio de factores hematológicos predisponentes para la enfermedad tromboembolia
- Estudio de anemias
- Técnicas de biología molecular en el manejo de enfermedades hematológicas
- Técnicas de imagen
- Técnicas de Medicina Nuclear

3) Asistencia a sesiones clínicas del servicio

4) Presentación de casos clínicos

5) Resolución de casos: búsqueda de información

## NIVEL DE COMPETENCIA

Actividades, responsabilidad:

Nivel 1: tutorización a demanda.

Nivel 2: tutorización efectiva.

Nivel 3: observación y actuación como asistente.

El residente durante la rotación tendría un nivel de responsabilidad 2

Habilidades:

Nivel 1: autonomía completa.

Nivel 2: conocimiento suficiente pero sin autonomía

Nivel 3: requiere formación adicional.

El residente tipo se encuadraría en el nivel 2

## EVALUACION

Para la evaluación se tendrá en cuenta: 1) El registro de la actividad; 2) La exposición de las Sesiones, y 3) el informe de observación.

El informe de observación toma como base la observación de la respuesta o actividad del residente durante la rotación. El tutor de cada residente en la rotación cumplimentará una ficha individual en la que anotará asistencia, puntualidad y actitudes durante la rotación y al final se evalúan las habilidades adquiridas a partir de la observación en la realización de las tareas y eventualmente de una prueba clínica objetiva y estructurada basada en la resolución de un caso clínico real.

Se evaluarán las siguientes habilidades:

Demostrar suficiencia en la generación de hipótesis diagnósticas.

Saber indicar e interpretar las pruebas diagnósticas que confirmen o descarten las hipótesis diagnósticas planteadas.

Saber elegir un tratamiento adecuado y actuar de forma correcta ante las diferentes situaciones clínicas

Saber indicar las técnicas de uso habitual en hematología

## **OBJETIVOS EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS**

### **Objetivos generales**

- Conocer e indicar las principales pruebas para el diagnóstico etiológico de las enfermedades infecciosas y conocer el significado del aislamiento en diversas muestras de los principales microorganismos
- Conocer los principales antimicrobianos, conocer sus indicaciones, las bases para la elección de un antimicrobiano sobre otro y para la duración del tratamiento en los principales síndromes y entidades infecciosas y conocer sus principales efectos secundarios

### **Competencias**

En relación con las pruebas para el diagnóstico etiológico de las Enfermedades Infecciosas, al finalizar la rotación, **debe ser capaz de:** • Indicar las principales pruebas para el diagnóstico etiológico de las Enfermedades Infecciosas.

Indicar las pruebas diagnósticas a realizar en las diversas infecciones generalizadas o de órgano o sistema.

Conocer el significado del aislamiento en hemocultivo, urocultivo, líquidos biológicos estériles (LCR, pleural, peritoneal), piel y mucosas de los principales microorganismos.

En relación con el tratamiento de las Enfermedades Infecciosas, al finalizar la rotación, **debe ser capaz de:**

- Conocer los inconvenientes asociados con el uso excesivo e inadecuado de los antibióticos.
- Conocer los principales fármacos antibacterianos, antivíricos, antifúngicos y antiparasitarios que se emplean en la práctica clínica. Conocer el espectro antimicrobiano de los principales fármacos antibacterianos, antivíricos, antifúngicos y antiparasitarios.
- Prescribir los principales fármacos antibacterianos, antifúngicos y antiparasitarios.
- Conocer los factores que condicionan la elección de un antibiótico concreto para tratar un proceso infeccioso.
- Conocer las bases de la duración de los tratamientos con fármacos antimicrobianos.
- Conocer los parámetros de control de la eficacia de una terapéutica antimicrobiana: antibacteriana y antivírica.
- Razonar los fundamentos de las combinaciones de antimicrobianos: antibacterianos, antifúngicos y antivíricos.
- Indicar los efectos secundarios más frecuentes de los principales fármacos antibacterianos, antivíricos, antifúngicos y antiparasitarios.

En relación con de los principales síndromes y entidades en enfermedades infecciosas, al finalizar la rotación **debe adquirir competencia en:**

- Diagnosticar y tratar las urgencias en patología infecciosa:
- Sepsis y shock séptico,
- Infección profunda de piel y partes blandas
- Meningitis aguda
- Endocarditis aguda.

## Enfocar y tratar los siguientes síndromes

- Síndrome febril de corta y larga duración
- Hepatitis aguda
- Fiebre en paciente inmunodeprimido
- Infiltrados pulmonares en inmunodeprimidos
- Fiebre en viajero
- Darrea en viajero

## Diagnosticar y tratar las siguientes entidades:

- Endocarditis aguda sobre válvula nativa y válvula protésica. Indicaciones de cirugía.
- Infecciones de piel y partes blandas superficiales y profundas: celulitis, fascitis, miositis, piomiositis. Criterios para su caracterización y tratamiento empírico de cada una de ellas.
- Infecciones óseas y articulares: osteomielitis aguda, osteomielitis crónica, artritis séptica.
- Infecciones del tracto respiratorio superior e inferior (indicación de pruebas diagnósticas en cada caso y tratamiento empírico y dirigido): otitis, sinusitis, bronquitis aguda, reagudización de bronquitis crónica, neumonía adquirida en la comunidad, neumonía asociada a cuidados sanitarios. Tuberculosis pulmonar.
- Infecciones abdominales: absceso intraabdominal, colecistitis, colangitis, peritonitis primaria, secundaria y terciaria
- Infecciones del SNC: meningitis aguda en inmunocompetentes, meningitis aguda en inmunocomprometidos, encefalitis aguda, absceso cerebral.
- Infecciones del tracto urinario: cistitis, prostatitis, orquiepididimitis, uretritis, pielonefritis aguda, absceso renal, infecciones asociadas a catéter urinario. Infecciones recurrentes del tracto urinario.
- Infección nosocomial: infección de catéter intravascular, neumonía nosocomial, neumonía asociada a ventilación mecánica, infección de herida quirúrgica, infección de prótesis articular, infección material de osteosíntesis, meningitis posquirúrgica, infección derivación LCR.
- Principales enfermedades oportunistas asociadas a infección por VIH: tuberculosis pulmonar y extrapulmonar, neumonía por *P. jiroveci*, toxoplasmosis cerebral, criptococosis, retinitis por citomegalovirus, leucoencefalopatía multifocal progresiva, leishmaniasis visceral.



- Criterios para inicio de tratamiento y pautas terapéuticas aprobadas en pacientes VIH naive. Profilaxis postexposición.
- Infección crónica por virus de hepatitis B y C. Indicaciones de tratamiento y pautas aprobadas.
- Malaria y amebiasis

La rotación se completará con sesiones y seminarios de asistencia obligatoria. El residente debe presentar semanalmente en las sesiones los casos que lleva en la planta y, además, durante la rotación debe preparar y exponer al menos un tema de revisión y un seminario mensualmente.

**B) Duración: 4 meses en 4º año + 2 meses PROA en 1er año.**

**C) Actitudes:**

Adoptar las actitudes adecuadas en relación con los pacientes que van a ser ingresados en la Unidad de Infecciosas.

- Reconocimiento y comprensión de los elementos esenciales de la práctica médica, incluyendo los principios éticos y morales y las responsabilidades legales que implican las diferentes exploraciones y técnicas a realizar en la Unidad de Enfermedades infecciosas.
- Comunicación adecuada con el paciente y sus familiares facilitándoles la información necesaria a la hora de solicitar consentimiento informado para las exploraciones que lo requieran.
- Comunicar de forma adecuada al paciente y a la familia las situaciones agudas de gravedad y/o mal pronóstico a corto plazo, o de mal pronóstico o pronóstico incierto a medio plazo, así como los beneficios, riesgos y conveniencia de los tratamientos indicados en cada momento.
- Comunicación adecuada con sus compañeros y personal sanitario y no sanitario.
- Demostrar sensibilidad hacia la diversidad cultural y socioeconómica, teniendo en cuenta las diferentes procedencias y barreras idiomáticas de cada paciente.

**E) Habilidades prácticas:**

Realizar las siguientes pruebas diagnósticas y saber procesar en cada caso las muestras:

3. Punción lumbar
4. Paracentesis, toracocentesis y artrocentesis diagnósticas.
5. Punción de colecciones supuradas
6. Toma de muestras en ETS

## **F) Evaluación**

Para la evaluación se tendrá en cuenta: 1) El registro de la actividad; 2) La exposición de las Sesiones, y 3) el informe de observación.

El informe de observación toma como base la observación de la respuesta o actividad del residente durante la rotación. El tutor de cada residente en la rotación cumplimentará una ficha individual en la que anotará asistencia, puntualidad y actitudes durante la rotación y al final se evalúan las habilidades adquiridas a partir de la observación en la realización de las tareas y eventualmente de una prueba clínica objetiva y estructurada basada en la resolución de un caso clínico real.

Se evaluarán las siguientes habilidades:

- Demostrar suficiencia en la generación de hipótesis diagnósticas.
- Saber indicar e interpretar las pruebas diagnósticas que confirmen o descarten las hipótesis diagnósticas planteadas.
- Saber elegir un tratamiento antimicrobiano razonable en los principales síndromes infecciosos.

## **G) Bibliografía y página web:**

### **Obras de consulta**

- Mandell GL, Douglas RG, Benett JE. Principles and Practice of Infectious Diseases, 6<sup>th</sup> Ed. Churchill-Livingstone, New York 2004 (7<sup>th</sup> edición en prensa)
- Tratado SEIMC de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. Ausina Ruíz/Moreno Guillén. Editorial Médica Panamericana, S.A. 2005
- Sanford Guide to Antimicrobial Therapy, 2009 (Guide to Antimicrobial Therapy (Sanford))
- 
- Sanford Guide to HIV/AIDS, 2009 (Guide to HIV/AIDS(Sanford))
- Reese and Betts's Practical Approach to Infectious Diseases (5th Ed.) Little Brown and Company, Boston 2003.

**Principales revistas incluidas en categoría “*Infectious diseases*” del *Journal Citation Report* ordenadas por su factor de impacto:**

- Lancet Infectious Diseases
- Clinical Infectious Disease
- AIDS
- Journal of Infectious Diseases

- Emerging Infectious Diseases
- Antiviral Therapy
- AIDS Reviews
- JAIDS
- Journal Antimicrobial Chemotherapy
- Clinical Microbiology and Infection
- HIV Medicine
- Current HIV Research
- Diagnostic Microbiology Infectious Diseases
- Journal of Infection
- European Journal Clinical Microbiology
- AIDS Patent Care STD
- AIDS Research Human Retrovirology

**Páginas web:**

- Organización Mundial de la Salud (<http://www.who.org/>)
- Instituto de Salud Carlos III (<http://www.isciii.es/>)
- *Centers for Disease Control* (CDC) ( <http://www.cdc.gov/> )
- Infectious Diseases Society of America (IDSA) (<http://www.idsasociety.org>)
- Grupo Español del SIDA (GeSIDA) (<http://www.gesidaseimc.com/>)

**OBJETIVOS EN LA UNIDAD DE PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS Y ATENCIÓN AL PACIENTE DE EDAD AVANZADA**

**1. OBJETIVOS GENERALES DE MEDICINA INTERNA APLICADOS A PACIENTES PLURIPATOLÓGICOS Y/O DE EDAD AVANZADA:**

- Conseguir dominio en el manejo diagnóstico y terapéutico de la patología del envejecimiento.
- Conocer detalladamente las principales enfermedades y síndromes geriátricos de las personas de edad avanzada y las especiales consideraciones que comporta la presencia de pluripatología en estos pacientes.
- Conseguir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para practicar la medicina del paciente pluripatológico y/o de edad avanzada de una forma científica, actualizada, segura y eficaz.
- Conseguir habilidades para garantizar la continuidad en la asistencia de los pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada estableciendo mecanismos de

coordinación con el resto de dispositivos sanitarios especialmente con Atención Primaria.

## 2. ACTITUDES

- Adoptar las actitudes apropiadas en relación con los pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada
- Reconocimiento y comprensión de los elementos esenciales de la práctica médica en relación con los pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada, incluyendo los principios éticos y morales y las responsabilidades legales que implica el tratamiento de este grupo de pacientes.
- Comunicación adecuada con el paciente pluripatológico y/o de edad avanzada y sus familiares, facilitándoles la información necesaria sobre sus probables perspectivas médico funcionales y situaciones de gravedad y mal pronóstico.
- Adoptar actitudes adecuadas para proporcionar asistencia y cuidados integrales a los pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada través de un equipo multidisciplinar.
- Demostrar sensibilidad hacia la diversidad cultural y socioeconómica de los pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada, así como su diferente situación cognitiva y funcional.

**DURACIÓN DE LA ROTACIÓN: 1 mes de rotación en consulta de crónicos y 1 mes adicional en gerotrauma, en primer año de residencia. 1 mes de rotación en UHD en segundo año de residencia.**

## 3. CONOCIMIENTOS/COMPETENCIAS.

Al finalizar la rotación por la Unidad de Atención al Paciente Pluripatológico y/o de Edad Avanzada, el médico residente de Medicina Interna **debe ser capaz de:**

- Manejar las enfermedades de alta prevalencia o alta complejidad en estos pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada: EPOC, insuficiencia cardiaca, cardiopatía isquémica, osteoporosis, infecciones, anemia, demencia, enfermedad tromboembólica y enfermedades autoinmunes sistémicas.
- Manejar en los pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada los principales factores de riesgo cardiovascular: diabetes mellitus, hipertensión arterial y dislipemia, así como el tratamiento antiagregante y sus indicaciones.
- Realizar una aproximación diagnóstica y terapéutica a los principales síndromes geriátricos: caídas, delirium, disfagia, dolor, depresión, desnutrición, inmovilidad y fin de vida.
- Realizar/Adoptar y coordinar un Plan terapéutico interdisciplinar para cada paciente pluripatológico y/o de edad avanzada encaminado al tratamiento y cuidados de sus enfermedades así como en la obtención de la máxima recuperación funcional para las actividades básicas de la vida diaria. Identificar los

pacientes pluripatológicos y de edad avanzada que entren en la fase terminal de su vida y facilitar su atención paliativa.

- Manejar los medios disponibles para disminuir el número de ingresos y atención en Urgencias de hospitales de agudos de los pacientes pluripatológicos y de edad avanzada, conociendo la disponibilidad de recursos alternativos como el Hospital de día y la atención domiciliaria con equipos multidisciplinares propios o de Atención Primaria.
- Manejar los medios disponibles para disminuir el consumo de recursos innecesarios por los pacientes pluripatológicos y de edad avanzada, evitando la repetición de exploraciones complementarias no necesarias y el encarnizamiento terapéutico

## 5. HABILIDADES / PRÁCTICAS.

- Realizar una valoración geriátrica integral del paciente con edad avanzada con pluripatología y comorbilidad.
- Evaluar el deterioro cognitivo, el delirio y la fragilidad de los pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada.
- Detectar y evaluar la incontinencia urinaria de los pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada.
- Evaluar la discapacidad y la movilidad/inmovilidad de los pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada.
- Evaluar la polifarmacia de los pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada y optimizar el tratamiento farmacológico de estos pacientes evitando la polifarmacia innecesaria, la utilización inadecuada de fármacos y la inframedicación de enfermedades potencialmente tratables.
- Evaluar el entorno social de los pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada y facilitar y potenciar la reinserción de los pacientes y familiares. Proporcionar una visión integrada y continuada en la atención de los pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada, abarcando la atención primaria, hospitalaria y sociosanitaria, prestando especial atención a las propuestas más integrales e innovadoras.
- Establecer la posibilidad del contacto telefónico entre el equipo hospitalario, Médico de Familia y usuarios (pacientes y familiares). Organizar reuniones de coordinación con los equipos de valoración y servicios diana hospitalarios.
- Crear en el equipo hospitalario la figura de médico responsable de cada paciente.
- Colaborar en la elaboración de Guías clínicas específicas para los pacientes pluripatológicos y de edad avanzada.

- Crear un registro de pacientes pluripatológicos y de edad avanzada con fines epidemiológicos y de investigación.
- Colaborar en la formación de los profesionales y cuidadores de los pacientes pluripatológicos y de edad avanzada.
- Participar en la docencia de los futuros médicos de familia y médicos especialistas de medicina interna.
- Racionalizar y mejorar la asistencia a los pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada, con especial relevancia en la recuperación funcional y en la calidad de vida.
- Proporcionar accesibilidad a los recursos hospitalarios sociosanitarios de los pacientes pluripatológicos y/o de edad avanzada, para así evitar las reiteradas visitas y exploraciones en los servicios de urgencias.
- Posibilitar el establecimiento de reuniones periódicas, protocolos, compartidos y circuitos con Atención Primaria y Residencias facilitando el acceso directo.
- Asistir a las sesiones clínicas de la Unidad de Atención al Paciente Pluripatológico y de Edad Avanzada.
- Presentar casos clínicos en la Unidad de Atención al Paciente Pluripatológico y de Edad Avanzada.
- Contribuir en la resolución de casos clínicos en la Unidad de Atención al Paciente Pluripatológico y de Edad Avanzada, mediante búsqueda de información precisa en los portales médicos de primera línea: PUBMED, UptoDate, Colaboración Cochrane, etc.

## **NIVEL DE COMPETENCIA**

Actividades: responsabilidad:

- Nivel 1: tutorización a demanda.
- Nivel 2: tutorización efectiva.
- Nivel 3: observación y actuación como asistente.

El residente durante la rotación tendría un nivel de responsabilidad 2

Habilidades:

- Nivel 1: autonomía completa.
- Nivel 2: conocimiento suficiente pero sin autonomía.
- Nivel 3: requiere formación adicional.

El residente tipo se encuadraría en el nivel 2

## **7. EVALUACIÓN**

Para la evaluación se tendrá en cuenta

- El registro de la actividad que el médico residente debe reflejar de manera apropiada en el Libro del Residente.
- La exposición de las Sesiones.
- El informe de observación de la actividad realizada, que deberá cumplimentar el médico adjunto responsable de la rotación del médico residente.

El informe de observación toma como base la observación de la respuesta o actividad del residente durante la rotación. El tutor de cada residente en la rotación cumplimentará una ficha individual en la que anotará asistencia, puntualidad y actitudes durante la rotación, evaluando al finalizar el rotatorio las habilidades adquiridas a partir de la observación en la realización de las tareas y eventualmente de una prueba clínica objetiva y estructurada basada en la resolución de un caso clínico real.

Se evaluarán las siguientes habilidades:

- Demostrar suficiencia en la generación de hipótesis diagnósticas.
- Saber indicar e interpretar las pruebas diagnósticas que confirmen o descarten las hipótesis diagnósticas planteadas.
- Saber elegir un tratamiento adecuado y actuar de forma correcta ante las diferentes situaciones clínicas
- Saber utilizar racionalmente los recursos disponibles según la situación clínica basal del paciente.

El responsable docente realizará una evaluación de la actividad del residente que se reflejará en el modelo oficial de hoja de evaluación de la rotación.

El residente, a su vez, evaluará la rotación mediante el cuestionario de satisfacción y dejará constancia de la rotación y de las actividades realizadas en el Libro del Residente.

La Comisión de Docencia de cada centro estudiará los resultados de las evaluaciones y encuestas de satisfacción, conjuntamente con los tutores de Medicina Interna, como mecanismo de mejora continua de la calidad docente.

## **8. BIBLIOGRAFÍA.**

Documento del Ministerio de Sanidad y Política Social: Unidad de Pacientes Pluripatológicos. Estándares y Recomendaciones. Año 2009.

## **OBJETIVOS EN ENDOCRINOLOGÍA**

- Adquirir experiencia para el manejo diagnóstico y terapéutico de la patología endocrinológica prevalente y de interés para el internista. Realización de historia clínica adecuada.
- Fundamentos de nutrición y terapéutica nutricional.
- Incorporar actitudes éticas en relación con el enfermo, los familiares y el personal sanitario.

## 2. ACTITUDES

Conocer la estructura y funcionamiento del Servicio, realizar actividad asistencial ajustada a criterios de medicina basada en evidencias, racionalización de los recursos y trabajo en equipo. Desarrollo de habilidades comunicativas (interprofesionales, pacientes y familiares) y adiestramiento en la realización de técnicas médicas. Todo ello en un ambiente de tutorización efectiva inversamente proporcional a las habilidades y responsabilidad alcanzadas.

Es importante destacar que los residentes han de tener unos conocimientos básicos previos al inicio de la rotación, adquiridos durante su estancia en S. M. Interna, sobre el diagnóstico de las patologías endocrinológicas más prevalentes, manejo y tratamiento, y avanzar durante el rotatorio en las habilidades previamente adquiridas.

**DURACIÓN: 2 meses en segundo año**

## 4. CONOCIMIENTOS / COMPETENCIAS

Al finalizar la rotación, debe ser capaz de reconocer y manejar las siguientes patologías

### 4.1) Diabetología

- Tipos de antidiabéticos orales. Qué fármaco usar en cada situación. Contraindicaciones de uso.
- DM tipos 1 y 2, descompensaciones y manejo hospitalario
- DM tipo 2 ambulatoria
- Optimización de uso y ajuste de insulinas
- Hipoglucemia de causa no farmacológica
- Urgencias, diagnóstico y tratamiento
- Hipoglucemias
- Cetoacidosis diabética
- Coma hiperglucémico hiperosmolar no cetósico

### 4.2) Metabolismo lipídico:

- Dislipemias en pacientes de alto riesgo cardio-vascular
- Formas familiares
- Conocimiento de fármacos hipolipemiantes e indicación de cada uno de ellos



#### 4.3) Tiroides y paratiroides

- Hipotiroidismo y sus tipos: manejo farmacológico, ajuste de pauta.
- Hipertiroidismo, diagnóstico y tratamiento. Enfermedad de Graves.
- Cuándo solicitar pruebas complementarias y saber interpretarlas (ecografía, gammagrafía, PAAF...)
- Nódulo tiroideo. Actitud clínica a seguir.
- Estudio del hiperparatiroidismo
- Manejo de la osteoporosis, trastornos del magnesio.

#### 4.4) Eje Hipotálamo- hipofisario

- Hipopituitarismo (incluido el postquirúrgico)
- Cuándo solicitar y saber interpretar test de estímulo y frenación de la secreción de ACTH-cortisol, prolactina, GH, TSH-tiroxina.
- Estudio de la secreción inadecuada de ADH. Sde. poliuria-polidipsia

#### 4.5) Tumores endocrinos, cómo diagnosticarlos y cuándo *sospecharlos*

- *Nódulo suprarrenal*
- *Feocromocitoma*
- *Insulinoma*
- Carcinoma medular de tiroides
- Neoplasia endocrina múltiple

4.6) Insuficiencia suprarrenal. Síndrome de Cushing. Pruebas diagnósticas, localización y tratamiento.

4.7) Obesidad mórbida y cirugía bariátrica. Recomendaciones dietéticas.

4.8) Nutrición enteral-parenteral: qué tipo de nutrición usar. Beneficios de cada tipo de nutrición. Vías de administración.

### 5. HABILIDADES / PRÁCTICAS

- Fondo de ojo: reconocimiento de los signos básicos de retinopatía diabética.
- Educación diabetológica.

### 6. NIVEL DE COMPETENCIA

Actividades, responsabilidad:

Nivel 1: tutorización a demanda.

Nivel 2: tutorización efectiva.

Nivel 3: observación y actuación como asistente.

Habilidades:

Nivel 1: autonomía completa.

Nivel 2: conocimiento suficiente pero sin autonomía.

Nivel 3: requiere formación adicional.

El residente tipo se encuadraría en los niveles 3 y 2.

## 7. **EVALUACIÓN**

Para la evaluación se tendrá en cuenta:

- d) El registro de la actividad
- e) La exposición de los casos en cambio de guardia y sesiones clínicas.
- f) El informe de observación

El informe de observación toma como base la observación de la respuesta o actividad del residente durante la rotación. El tutor de cada residente en la rotación cumplimentará una ficha individual en la que anotará asistencia, puntualidad y actitudes durante la rotación y al final se evalúan las habilidades adquiridas a partir de la observación en la realización de las tareas y eventualmente de una prueba clínica objetiva y estructurada basada en la resolución de un caso clínico real.

Se evaluarán las siguientes habilidades:

- Demostrar suficiencia en la generación de hipótesis diagnósticas. Saber indicar e interpretar las pruebas diagnósticas que confirmen o descarten las hipótesis diagnósticas planteadas.
- Saber elegir un tratamiento adecuado y actuar de forma correcta ante las diferentes situaciones clínicas.
- Saber utilizar las técnicas de uso habitual en el Servicio de Urgencias.

## **BIBLIOGRAFÍA Y PÁGINA WEB**

<http://www.smicv.org/>

<http://www.seen.es/>

## **OBJETIVOS DE LA ROTACIÓN POR ONCOLOGÍA MÉDICA**

- Realizar una historia clínica oncológica (anamnesis, semiología y técnica exploratoria, con especial dedicación a la exploración de masas y adenopatías).
- Valorar del estado general mediante las escalas ECOG/Zubrob.
- Plantear el diagnóstico global del paciente oncológico en función de sospecha, edad, posibilidades terapéuticas y pronóstico. Neoplasia de origen desconocido.
- Saber realizar las siguientes técnicas: colocación de catéteres, práctica de toracocentesis, paracentesis, punción lumbar y procedimientos similares.
- Manejar las urgencias oncológicas: síndrome de lisis tumoral, compresión medular, síndrome de cava superior, hipercalcemia tumoral, neutropenia febril, aplasia medular, disnea en el paciente oncológico.
- Conocer los fundamentos, indicaciones, efectos secundarios y coste de las técnicas diagnósticas usadas en Oncología. Estudio de extensión de los diferentes tumores.
- Determinar la extensión del tumor y estadificarlo según el sistema TNM u otro específico de extensión de determinada neoplasia.
- Manejar los efectos adversos y complicaciones de los tratamiento quimioterápicos y radioterápicos
- Realizar el abordaje de pacientes con determinadas situaciones clínicas como derrames o ascitis malignos, enfermedad diseminada, síndromes paraneoplásicos, etc
- Instaurar los cuidados paliativos pertinentes y manejo escalonado del dolor oncológico.
- Conocer la prevención del cáncer.

## **OBJETIVOS UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO**

Duración de la rotación: **1 mes + 2 meses en sala de hospitalización oncohematológico**

Esta rotación tiene como objeto el aprendizaje fundamentalmente de los problemas de los pacientes hospitalizados con enfermedades crónicas y tratamientos paliativos en pacientes oncológicos y no oncológicos.

Objetivos:

- Aprendizaje de funcionamiento y conceptos de Hospitalización a Domicilio:
  - Alternativa asistencial y coordinación de los recursos sanitarios en el domicilio.
  - Conocer patologías y situaciones clínicas susceptibles de Hospitalización a domicilio.
  - Trabajo multidisciplinar (médico, enfermería, psicólogo...)
  - Sistemas de información con paciente-familia.
- Aprendizaje manejo:
  - Pacientes oncológicos: control de dolor y síntomas.
  - Pacientes paliativos
  - Pluripatológicos crónicos
  - Pacientes encamados.
- Aprendizaje técnicas:
  - Colocación sondas nasogástricas, vesicales.
    - Manejo infusores subcutáneos y tratamiento a través de ellos.
    - Nutrición enteral y parenteral.
    - Curas úlceras.

Evaluación:

Además de la “ficha de evaluación” al final de la rotación; se deberán recoger datos de los pacientes hospitalizados; tales como, el número de historias clínicas realizadas, por patología y nivel de responsabilidad (1, 2 y 3); así como las habilidades practicadas: tipo, número y nivel de responsabilidad; junto con las sesiones, título que especifique su contenido y la participación como docente o discente. Se recomienda que estos datos se recojan a lo largo de la rotación, dado que se hace al final, sería imposible.

**OBJETIVOS DE LA ROTACION DE LOS RESIDENTES DE MEDICINA INTERNA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA**

Durante el último año, el objetivo fundamental para el residente es la preparación para ser adjunto, es decir asumir completamente la responsabilidad inherente a este puesto en todas las facetas de la actividad médica, en cuanto a atención al paciente, comunicación con los familiares, interrelación con otras especialidades y con el resto del personal sanitario.

Por lo tanto, realizará funciones de éstos, asumiendo la responsabilidad de llevar camas, en total 6-8 pacientes, de los cuales será completamente responsable en cuanto a establecer su valoración inicial, diagnóstico diferencial, pruebas complementarias a solicitar, tratamiento y plan al alta y seguimiento, pudiendo consultar al adjunto aquéllas dudas que aparezcan.

#### **Carga asistencial máxima:**

- **Residente de 3er año: 6 pacientes**
- **Residente de 4º año: 8 pacientes.**
- **Residente de 5º año: 10 pacientes el primer semestre. En el segundo semestre será considerado un adjunto más del servicio por lo que respecta a carga asistencial, aunque con tutorización a demanda.**

Pasará visita sólo, **pudiendo ser responsable de un residente de menor año.**

Semanalmente se evaluará en comisión de medicina interna los pacientes que ha asumido evaluando de una forma crítica y constructiva las decisiones que ha tomado al respecto.

Otro aspecto a potenciar, durante toda la residencia y sobre todo en los dos últimos años, es el desarrollo de la labor científica de nuestros residentes por lo que se le propondrá el diseño de un estudio. En el último año, será el responsable de la idea, planificación, desarrollo y valoración de los datos del mismo, así como de la redacción del trabajo con las conclusiones finales obtenidas.

También se potenciará su labor durante las guardias para lo que será el responsable de las primeras llamadas e incluso actuará como supervisor de otros residentes de menor año.

#### **Objetivos a fomentar el último año**

- Competentes en Medicina Interna, con especial énfasis en el desarrollo del Razonamiento clínico, la toma de decisiones y las habilidades clínicas.
- Que valoren la propia visión de la enfermedad del paciente.
- Capaces de transmitir los conocimientos científicos a los pacientes y a otros médicos.
- Capaces de interrelacionarse con el resto del personal sanitario en la toma de decisiones, solicitud de pruebas y tratamientos.

#### **Planteamiento Práctico:**

Al menos 6 meses del último año deberán rotar por el servicio de medicina interna con la propuesta de:

- Actividad asistencial en planta. Si se pretende mensurar la actividad durante su periodo en planta se exigirá que se hagan cargo de un mínimo de 24 pacientes al mes, que realice todas las técnicas accesorias derivadas de a la atención del paciente (toracocentesis, paracentesis, punción lumbar, accesos periféricos etc). Será el encargado de presentar a sus pacientes en las comisiones clínicas o comités pertinentes,
- Consulta externa, valoración de primeras citas como revisiones de pacientes ya vistos en el servicio.
- Realizaran un mínimo de 4 guardias de medicina interna, pudiendo completar la formación con 2-3 guardias de urgencias, en las cuales actuaran como médico de primera llamada.

Deberían formar parte durante su último año de una comisión o comité clínico asistencial.

### **NIVEL DE COMPETENCIA**

Actividades, responsabilidad:

Nivel 1: tutorización a demanda.

Nivel 2: tutorización efectiva.

Nivel 3: observación y actuación como asistente.

El residente durante la rotación tendría un nivel de responsabilidad 1 Habilidades:

Nivel 1: autonomía completa.

Nivel 2: conocimiento suficiente pero sin autonomía. Nivel 3: requiere formación adicional.

El residente tipo se encuadraría en el nivel 1

#### **4.- PROGRAMA Y DURACIÓN DE LA FORMACIÓN EN NUESTRO CENTRO HOSPITAL MARINA SALUD. DENIA**

##### **PRIMER AÑO:**

Rotaciones:

##### ***MEDICINA INTERNA:***

Duración (meses): **10 meses**

Localización: Hospital Marina Salud, Denia.

Tipo de Actividad: Area de Hospitalización de agudos de medicina interna. **PROA durante 2 meses con asistencia a CCEE de infecciosos.**

##### ***URGENCIAS:***

Duración: **guardias de urgencias: primer año en boxes, segundo año 6 meses en consulta rápida y 6 meses en área de observación y box de críticos. A partir del 3er año durante las guardias de Medicina Interna, iniciarán la guardia en urgencias valorando a los pacientes que requieran ingreso en Medicina Interna y/o pacientes de observación en su defecto, pudiendo realizar guardias de urgencias de forma adicional a las de Medicina Interna hasta un máximo de 6 guardias al mes.**

Localización: Hospital Marina Salud, Denia.

##### **SEGUNDO AÑO:**

Rotaciones:

##### ***CARDIOLOGIA:***

- Duración: 3 meses
- Localización: Hospital Marina Salud, Denia.
- Tipo de actividad: Consulta externa, pruebas funcionales y área de hospitalización.

## **NEUMOLOGIA**

- Duración: 2 meses
- Localización: Hospital Marina Salud, Denia.
- Tipo de Actividad: Interconsultas, consulta externa y pruebas funcionales

## **HEMATO-ONCOLOGÍA**

- Duración: 1 mes en cada especialidad
- Localización: Hospital Marina Salud, Denia.
- Tipo de Actividad: Interconsultas, consulta externa y técnicas diagnósticas.

## **ENDOCRINOLOGÍA**

- Duración: 2 meses.
- Localización: Hospital Marina Salud, Denia
- Tipo de Actividad: interconsultas, consulta externa.

## **NEFROLOGÍA**

- Duración: 2 meses
- Localización: Hospital Marina Salud, Denia.
- Tipo de Actividad: interconsultas, consulta externas y pruebas diagnósticas. Área de diálisis.

## **UHD**

- Duración: 1 Mes
- Localización: Hospital Marina Salud, Denia.
- Tipo de Actividad: Hospitalización a Domicilio.

## **TERCER AÑO**

Rotaciones



### **MEDICINA INTERNA:**

- Duración: 3 meses
- Localización: Hospital Marina Salud, Denia.
- Tipo de actividad: Estancia en área de hospitalización

### **NEUROLOGÍA:**

- Duración: 2 meses
- Localización: Hospital Marina Salud, Denia.
- Tipo de Actividad: interconsultas y consulta externa. Pruebas diagnósticas.

### **MEDICINA DIGESTIVA:**

- Duración: 2 mes
- Localización: Hospital Marina Salud, Denia.
- Tipo de Actividad: interconsultas, consulta externa y pruebas diagnósticas.

### **ECOGRAFÍA CLÍNICA**

- Duración: 1 meses
- Localización: Hospital Marina Salud, Denia
- Tipo de Actividad: realización de las ecografías (ecocardiografías, ecografía abdominal, doppler TSA) solicitadas por el servicio de MIN

## **UNIDAD DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS:**

- Duración: 4 meses
- Localización: 4 meses en el Hospital La Fe de Valencia
- Tipo de Actividad: hospitalización, interconsultas, consulta externa y medicina tropical.

## **CUARTO AÑO:**

### **MEDICINA INTERNA**

- Duración: 6 meses.
- Localización: Hospital Denia Marina Salud.
- Tipo de Actividad: Estancia en área de hospitalización.

### **UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**

- Duración: 4 meses
- Localización: 2 meses UCI Hospital Denia Salud, 2 meses UCI Hospital La Ribera.
- Tipo de actividad: hospitalización de medicina intensiva.

### **HOSPITALIZACIÓN HEMATO-ONCOLOGÍA:**

- Duración: 2 meses
- Localización: Hospital La Fe de Valencia.
- Tipo de actividad: Hospitalización de paciente con enfermedades onco-hematológicas y pacientes inmunosuprimidos.

## **QUINTO AÑO:**

Rotaciones:

### **MEDICINA INTERNA:**

- Duración: 8 meses
- Localización: Hospital Marina Salud, Denia.
- Tipo de actividad: Estancia en Area de Hospitalización con pacientes a cargo del residente y supervisión unicamente a demanda. Realizar funciones de consultoría en servicios quirurgicos. Consulta externa monográfica o de medicina Interna general.

#### **ROTATORIO LIBRE:**

- Duración: 4 meses
- Localización: Variable
- Tipo de actividad: Variable.

#### **5.- GUARDIAS.**

Las guardias consistirán en 5 guardias mensuales durante todos los años de residencia que se combinaran entre guardias en el servicio de urgencias y en el servicio de medicina Interna.

Las guardias en urgencias consistirán en adquisición progresiva en cuanto al nivel de responsabilidad iniciándose en el primer año en el área de consulta rápida y boxes y en los años sucesivos en áreas de mayor responsabilidad como observación de urgencias y boxes paradas, siempre supervisados por los adjuntos del servicio de urgencias.

Las guardias en el servicio de medicina Interna se realizaran siempre con un adjunto facultativo especialista de medicina Interna en las que el residente será responsable de la primera llamada y llevará un busca perteneciente al servicio num 410558.

De manera progresiva el número de guardias en urgencias descenderá para aumentar en el servicio de medicina interna a lo largo de los cinco años del periodo de formación.

**Guardias durante el primer año:** Las guardias (mínimo de 3 y máximo de 6 guardias mensuales, en condiciones normales se realizarán 5 guardias). 3 guardias en urgencias (triaje y boxes) y 2 guardias en sala de hospitalización. A partir del 4º mes de rotación el residente será el médico de primera llamada.

**Guardias en el segundo año:** Las guardias (mínimo de 3 y máximo de 6 guardias mensuales, en condiciones normales se realizarán 5 guardias). 3 guardias en urgencias (6 primeros meses en consulta rápida y 6 meses finales en área de observación/box de críticos)y 2 guardias en sala de hospitalización

**Guardias en el tercer año:** Las guardias (mínimo de 3 y máximo de 6 guardias mensuales, en condiciones normales se realizarán 5 guardias). Guardias de hospitalización de Medicina Interna, durante la tarde valorarán a los pacientes que hayan ingresado en el Servicio de Medicina interna y/o pacientes de observación. Se recomienda que 1 ó 2 guardias se realicen de forma completa en el servicio de urgencias, en las áreas de observación/box de críticos.

**Guardias en el cuarto año y quinto año:** Las guardias (mínimo de 3 y máximo de 6 guardias mensuales, en condiciones normales se realizarán 5 guardias). Guardias de hospitalización de Medicina Interna, durante la tarde valorarán a los pacientes que hayan ingresado en el Servicio de Medicina interna y/o pacientes de observación. Se recomienda que 1 ó 2 guardias se realicen de forma completa en el servicio de urgencias, en las áreas de observación/box de críticos.

## **6.- SESIONES DE RESIDENTES DURANTE LA RESIDENCIA DE MEDICINA INTERNA.**

Sesiones generales del hospital, que deben incluir sesiones clínico -patológicas: periodicidad semestral. **QUINTO AÑO DE RESIDENCIA**

Sesiones clínicas de la Unidad: **periodicidad bimensual**

Sesiones bibliográficas: **Periodicidad bimensual**

## **7.- ACTIVIDADES FORMATIVAS DEL PLAN TRANSVERSAL EN COMPETENCIAS GENERICAS PARA LOS ESPECIALISTAS EN FORMACION.**

La función del programa transversal y complementario (PTC) de formación del residente es garantizar una formación transversal y común que favorezca el dominio de las competencias profesionales básicas e imprescindibles para un desempeño profesional más humano y de mayor calidad. En definitiva, ofrecer una mejor respuesta a las necesidades emergentes de una práctica profesional integrada en las nuevas realidades y transformaciones sociales y servir de base para el desarrollo de las competencias profesionales específicas de cada especialidad.

Cada una de las acciones formativas del PTCR presenta un programa de contenidos básicos que constituyen el inicio de un itinerario formativo específico a cursar en años superiores de residencia.

El PTC es obligatorio para todos los residentes como un elemento más de sus programas formativos y supone un valor añadido a la formación de los residentes.

## ¿Cuándo deben los residentes cursar las acciones formativas del PTC?

Con carácter general, se deberán cursar todas las acciones formativas del durante los dos primeros años de residencia. De manera excepcional, si no se ha podido cursar alguna acción formativa por motivos justificados en este tiempo, podrán realizarla durante el tercer, cuarto o quinto año de residencia.

Los contenidos de cada una de las acciones formativas del PTCR deberán ser diseñados por un equipo docente compuesto por profesionales con reconocida competencia en la materia que se aborda en cada acción formativa. Cada equipo docente deberá tener un coordinador/a que orienta el trabajo y determina en cada momento las necesidades del mismo.

Los equipos docentes desempeñan las siguientes funciones:

1. La elaboración del programa, contenidos y materiales docentes, correspondientes a la acción formativa.
2. La determinación del año de residencia al que se dirige la acción formativa.
3. La elaboración de los itinerarios formativos que se determinen para la acción formativa, así como las especialidades a las que irán dirigidas.
4. La valoración de las solicitudes de reconocimiento, autorización y convalidación presentadas por los Centros/Unidades Docentes y la elaboración de los informes correspondientes.

**CURSOS TRANSVERSALES**

CURSO	OBLIGADO	AÑO RESIDENCIA
Abordaje al paciente crónico	Sí	2
Abordaje al paciente paliativo	No	
Abordaje al paciente obstétrico	No	
Actualización en accesos vasculares	No	
Actualización Medicina de Urgencias	No	
Aspectos ético-legales en el manejo de la Hª clínica	No	
Bioética	No	
Búsqueda bibliográfica básica para residentes	Sí	1
Búsqueda bibliográfica avanzada para residentes	Sí	2
Comunicación en el ámbito sanitario	No	
Conceptos básicos de la lectura del ECG	Sí	1
Curso básico de investigación clínica: proyecto de investigación	Sí	1
Curso básico: estadística descriptiva para residentes	Sí	1
Ecocardiografía avanzada	No	
Ecocardiografía básica	No	
Escritura científica y elaboración de publicaciones*	No	
Estadística básica para investigación. Manejo programas estadísticos	Sí	2
Evaluación y redacción de artículos científicos	Sí	1
Formación en bioética: curso para residentes	Sí	1
Habilidades de comunicación en la entrevista clínica	No	
Internet en ciencias de la salud: búsquedas bibliográficas*	No	
Introducción a la lectura crítica para residentes*	No	
Lectura crítica de literatura científica	Sí	2
Manejo de gestores de referencia para residentes	Sí	2
Manejo de ventilación mecánica no invasiva	Sí	3
Medicina legal y jurisprudencia	Sí	4
Presentación oral de resultados de investigación	No	
RCP básica	No	
RCP avanzada	Sí	1
Recursos de información biomédica: uptodate, ovid	No	
Vía aérea: manejo vía aérea, fisioterapia respiratoria	No	
Violencia de género para residentes: detección e intervención	No	
PRL		
Protección radiológica		
Gestión de calidad		
Organización sanitaria y gestión clínica		

**ACTIVIDAD INVESTIGADORA:**

**Se promoverá que el residente de Medicina Interna lidere un estudio/proyecto de investigación anual, con su posterior envío a congreso o publicación en revistas médicas de interés.**

## 9.- Libros y revistas recomendados

- Medicine
- Medicina Clínica
- Revista Clínica Española Archivos de bronconeumología Gastroenterología y hepatología Reumatología Clínica
- Aids
- New England Journal of Medecine
- Enfermedades Infecciosas principios y Practica. Mandell, Douglas y Bennett. Neurologia J.J Zarranz.
- Guia de terapéutica Antimicrobiana. J. Mensa
- Manual de Diagnostico y Terapéutica Médica Hospital Universitario 12 de octubre
- Principios de Medicina Interna. Harrison.
- Tratado de Medicina Interna. Cecil.
- JAMA
- Lancet