

# **ITINERARIO FORMATIVO TIPO MEDICINA INTERNA**

## **TUTORES PRINCIPALES**

**Dra. Lorena GARRO NUÑEZ**

**Dra. Amaia IBAÑEZ DE GAUNA LPZ. DE ROBLES**

**Dr. Gurutz ORBE NARVAEZ**

**Dr. Alberto MONTERO RODRIGUEZ**

**Dr. Miguel CORRAL SARACHO**

**Dra. Ana Isabel CORDOBA ALONSO**

**Enero - 2026**

## **ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTERNA**

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

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

El internista es referente médico, guía y defensor del paciente en su compleja trayectoria por el sistema hospitalario actual. Los internistas se forman bajo el principio de que ninguna enfermedad o problema clínico del adulto es ajeno a su incumbencia o responsabilidad

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 socio-sanitario.

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.

### **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

## **COMPETENCIAS/CAMPO DE ACCIÓN**

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

### **1. Área asistencial:**

1.1 Atención clínica del paciente sin diagnóstico preciso: El internista es un experto en la atención de enfermos cuyo diagnóstico clínico no es evidente.

1.2 Atención al enfermo pluripatológico. Estos enfermos pueden ser más eficientemente atendidos en el ámbito de la Medicina Interna. Ello evitaría la intervención de múltiples especialidades, reiteración de exploraciones, interacciones de fármacos, etc., disminuyendo además los costes sanitarios.

1.3 Atención a los procesos más prevalentes en el entorno hospitalario. La formación global del internista le permite ejercer el papel de clínico generalista con capacidad para atender los problemas clínicos de la mayoría de los pacientes del área médica del hospital

Desde esta óptica el internista ejerce una función de integración y armonización de la práctica clínica en el área médica. Su papel no se limita al de coordinación y distribución de algunas patologías sino que ha de asumir responsabilidad asistencial plena respecto a sus pacientes, consultando con otros especialistas cuando sea necesario.

1.4 Atención a las personas de edad avanzada en situación de enfermedad aguda o agudizada: Su formación como experto en la atención integral configura al internista como un profesional capacitado para la atención a las personas de edad avanzada sin perjuicio de los especialistas en geriatría, por cuanto son dichas personas las que claramente pueden beneficiarse de un abordaje integral de sus problemas médicos.

1.5 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.: Las manifestaciones multiorgánicas de estas enfermedades, y la necesidad de un abordaje integral de los pacientes que las padecen ha determinado que el internista sea el especialista de referencia para ellas.

1.6 Atención clínica de enfermos en la fase paliativa de la enfermedad: La visión integral del internista y su habilidad para abordar los problemas desde el síntoma o síndrome clínico, convierten la atención a estos pacientes en uno de los contenidos asistenciales de la Medicina Interna.

1.7 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.

1.8 Atención médica a pacientes quirúrgicos: Durante el ingreso hospitalario los pacientes ingresados por problemas quirúrgicos pueden requerir a la vez atención médica. El internista como generalista hospitalario debe asistir a la mayoría de los problemas médicos que surjan ya sea como consultor o formando parte de equipos multidisciplinares, contribuyendo así a la atención integral de los pacientes ingresados en el área quirúrgica.

1.9 Atención a pacientes con enfermedades raras, ya sea por no inscribirse en una especialidad definida o por el desarrollo de nuevos conocimientos: Para mantener la continuidad asistencial en la atención de todos estos pacientes el internista ha de estar especialmente preparado para trabajar en equipo en colaboración con otros especialistas hospitalarios, con el médico de familia y con otros profesionales sanitarios.

## **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.

Además, en el Hospital Universitario de Álava participamos de forma activa en la formación pregrado y postgrado.

## **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.

## **OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN EN MEDICINA INTERNA**

### 1. Objetivos generales de formación

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.

## **METODOLOGÍA DOCENTE**

La metodología docente durante el periodo formativo se estructura mediante un sistema de rotación del especialista en formación por diferentes servicios o áreas del hospital o centros educativos que se consideren necesarios.

Las diversas rotaciones estarán encaminadas a conseguir los conocimientos, actitudes y habilidades que se establecen en el programa formativo y en el plan individual de formación del residente, adaptados por tanto, a las necesidades reales del internista del siglo XXI y a las peculiaridades organizativas y de desarrollo de cada Centro.

Se tenderá a realizar las rotaciones en función de los objetivos que se puedan adquirir en las distintas áreas de competencia y en los diversos niveles de aprendizaje.

Como se disponen de sesenta meses de tiempo de formación incluyendo los períodos vacacionales, se estima que la rotación por Medicina Interna y áreas afines debe cubrir unos cuarenta y dos meses, destinando los 18 restantes para rotar por otras unidades o servicios.

Durante el período formativo hay que tener en cuenta que el residente aprende mientras trabaja siguiendo un proceso progresivo de maduración en el que debe existir un equilibrio entre formación y responsabilidad por lo que la práctica clínica supervisada debe ser máxima al inicio del período formativo y mínima al finalizarlo, complementando dicho proceso con determinadas actividades de tipo teórico: talleres, sesiones, seminarios, etc...

## **INVESTIGACIÓN**

El residente participará activamente en las actividades investigadoras del servicio, tal y como se incluyen en el anexo 4.

## **CONTENIDOS ESPECIFICOS**

En consonancia con lo indicado por la Comisión Nacional de la Especialidad de Medicina Interna, los Médicos Residentes de esta Especialidad tendrán una estancia durante su período formativo en un Servicio de Medicina Interna, en el cual los enfermos no están seleccionados por sus patologías, en Consultas Externas generales de Medicina Interna, en Urgencias y en distintas Unidades de las diversas especialidades médicas.

La Comisión Nacional considera oportuno la rotación por distintas especialidades médicas durante 18 meses, dedicando los otros 42 meses a rotar por medicina interna y especialidades afines.

Como indica dicha Comisión, los objetivos específico-operativos de cada año son difíciles de establecer. A modo de orientación, puede decirse que al **finalizar el primer año de residencia**, el médico residente debe:

- Efectuar historias clínicas y exámenes físicos



- Conocer la utilidad , indicaciones, interpretación y limitaciones de las pruebas diagnósticas habituales
- Estar en condiciones de tomar decisiones y establecer pautas de actuación ante todas las patologías habituales
- Ser capaz de redactar un informe clínico de alta

A lo largo de este primer año tendría un denominado "**nivel de responsabilidad dos**", aunque es imprescindible que el médico de plantilla responsable en cada momento esté al corriente de sus actuaciones. Salvo en las primeras semanas de la residencia no hay ningún periodo en que el "**nivel de responsabilidad sea tres**"

Al finalizar el segundo año, el residente consultara al médico de plantilla responsable de manera excepcional, si bien deberá seguir solicitando asesoramiento puntual del mismo, así como de los demás especialistas médicos que colaboren en el manejo del paciente.

Al finalizar el tercer año debería estar en condiciones de responsabilizarse por completo de los enfermos a su cargo ("**nivel de responsabilidad uno**")

## PROGRAMA DE ROTACIONES

### Calendario de rotaciones (el orden de las mismas puede variar según ajustes del hospital y del servicio)

#### **R1:**

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| ✓ Medicina Interna | 1 + 4.5 meses |
| ✓ Radiología       | 15 días       |
| ✓ Digestivo        | 2 meses       |
| ✓ Neumología       | 2 meses       |
| ✓ Cardiología      | 2 meses       |

#### **R2:**

|                    |         |
|--------------------|---------|
| ✓ Endocrino        | 2 meses |
| ✓ Neurología       | 2 meses |
| ✓ Hematología      | 2 meses |
| ✓ Reumatología     | 1 meses |
| ✓ Medicina Interna | 4 meses |
| ✓ Nefrología       | 1 meses |

#### **R3:**

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| ✓ Nefrología          | 1 mes   |
| ✓ Infecciosas         | 4 meses |
| ✓ UCI                 | 3 meses |
| ✓ Ecografía Clínica   | 1 mes   |
| ✓ Medicina Interna    | 2 meses |
| ✓ Cuidados Paliativos | 1 meses |

#### **R4:**

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| ✓ Hospital Comarcal                   | 2 meses |
| ✓ Enfermedades autoinmunes/sistémicas | 2 meses |
| ✓ Medicina Interna                    | 2 meses |
| ✓ Hospitalización a domicilio         | 2 meses |
| ✓ Optativa                            | 2 meses |
| ✓ Atención Primaria                   | 1 mes   |
| ✓ Minoritarias                        | 1 mes   |

#### **R5:**

|                    |          |
|--------------------|----------|
| ✓ Medicina Interna | 12 meses |
|--------------------|----------|

Este calendario podrá ser adaptado a las necesidades y prioridades de formación de los distintos residentes de nuestra especialidad. Las rotaciones en el servicio de Medicina Interna se realizarán en las distintas sedes.

## Rotaciones optativas

En consonancia con lo indicado por la Comisión Nacional de la Especialidad el residente podrá disponer de 2 meses de rotación optativa, preferiblemente en el 4º año, para completar su formación o para paliar déficits en aquellas áreas que considere oportunas.

## Rotación obligatoria por primaria

De conformidad con lo previsto en la Resolución de la Dirección General de Recursos Humanos y Servicios Económico Presupuestarios del Ministerio de Sanidad y Consumo, de 15 de junio de 2006, el programa formativo de la especialidad de Medicina Interna, es uno de los afectados por dicha rotación que deberá articularse progresivamente, en los términos previstos en la misma. Los residentes de los últimos años acudirán a las reuniones mensuales con los centros de salud que se realizan en el servicio de Medicina Interna, donde se discuten casos, protocolos, ejerciendo, al igual que los adjuntos correspondientes, de internistas de referencia.

## GUARDIAS

La asistencia al paciente con problemas urgentes, de forma supervisada por médicos de plantilla y por residentes de los últimos años, forma parte de la formación del internista. La Comisión Nacional recomienda que el residente deberá hacer guardias de Medicina Interna entre 4 y 6 al mes.

Los residentes de Medicina Interna realizarán las guardias en 3 áreas distintas:

1.- **Área de urgencias médicas hospitalarias externas.** El residente realizará, bajo la supervisión de personal de plantilla del Servicio de Urgencias de la sede de referencia, guardias tanto en el área de ambulantes (pacientes no graves) como en el área de boxes. En el primer año de residencia la mayor parte de las guardias se realizarán en el área de ambulantes para, en los años posteriores, realizarlas, principalmente, en el área de boxes. Se recomienda la realización de guardias, dentro del área de ambulantes, en la zona de traumatología para familiarizarse con dicha patología.

2.- **Servicio de guardia de urgencia médica hospitalaria interna ("planta"),** a partir del segundo año de residencia realizará, supervisado por un médico de plantilla, servicio de guardia de plantas en su sede de referencia, atendiendo los problemas urgentes médicos planteados por los pacientes ingresados en las distintas áreas médicas y quirúrgicas del hospital. Este tipo de guardias se alternará con las anteriores hasta hacer un total de 4-6 guardias al mes.

3.- **Servicio de guardia en la Unidad de Cuidados Intensivos:** durante la rotación en la Unidad de Cuidados Intensivos el residente de medicina interna realizará 5 guardias mensuales en este servicio, bajo la supervisión del personal de plantilla del mismo.

## PROGRAMA DE FORMACIÓN CONTINUADA

En el servicio de Medicina Interna abogamos por una formación continuada de todos los miembros del servicio, por eso se realizan, dentro de la actividad diaria del servicio, distintos tipos de sesiones con periodicidad variable y distintos objetivos:

### • Sesiones propias del servicio:

Las sesiones propias del servicio se realizan a primera hora de la mañana, con los siguientes objetivos:

- Actualización, revisión y puesta al día de los temas planteados.
- Exposición y discusión de casos clínicos.
- Discusión de casos clínicos complejos con otros servicios del Hospital.
- Presentación de casos clínicos, actualizaciones y revisiones de temas por parte de los residentes y adjuntos de MI, así como de residentes de otras especialidades rotantes en el servicio
- Formación continuada en las enfermedades de actualidad y en las enfermedades emergentes.
- Foro de presentación de resultados de actividades del servicio.
- Presentación de resúmenes de congresos y cursos.
- Discusión y presentación de protocolos.
- Bibliografías

### • Sesiones generales del hospital:

Las sesiones generales del hospital se realizan con los siguientes objetivos:

- Formación continuada del personal sanitario.
- Actualización y puesta al día de las diferentes actividades, exploraciones complementarias y técnicas por los diferentes Servicios del Hospital.
- Difusión y conocimiento de dichas actividades, exploraciones complementarias y técnicas en el Hospital.
- Foro de presentación y exposición de las actividades de los Servicios al resto del Hospital.
- Actualización y puesta al día de las diferentes patologías médico-quirúrgicas.
- Actualización y formación en las enfermedades de actualidad y en las enfermedades emergentes.
- Exposición de casos clínicos interesantes o difíciles en los que han intervenido varios servicios.
- Presentación y exposición pública de casos cerrados.
- Presentación de protocolos generales del hospital por los distintos grupos de trabajo.

### • Sesiones multidisciplinarias:

- Sesiones con el servicio de traumatología/vascular:
  - Adecuar el manejo de la infección de prótesis articulares.
  - Exponer y analizar casos clínicos complejos
  - Detectar a tiempo problemas médicos/sociales de los pacientes
  - Mejorar la comunicación entre el personal que atiende a los pacientes, unificando información y no creando confusión entre los pacientes y las familias
- Sesiones semanales con el servicio de farmacología para la adecuación terapéutica, desprescripción...

Además de las sesiones el residente de medicina interna deberá asistir a aquellos cursos o seminarios organizados por la comisión de docencia u otras comisiones del hospital y por las distintas sociedades médicas que sean considerados de interés para su formación.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LAS ROTACIONES POR ESPECIALIDADES. PROGRAMA DE CADA ROTACIÓN:**

### **Primer año:**

#### **Medicina Interna (1 mes inicial + 4.5 meses posteriores)**

a) Objetivos:

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

b) Habilidades comunicativas:

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

c) Habilidades técnicas:

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

d) Desarrollo personal y profesional:

- Saber organizarse el propio currículum.
- Ser capaz de solicitar un consentimiento informado.
- Manejo ágil de la bibliografía incluyendo realizar búsquedas bibliográficas.
- Iniciarse en el uso de herramientas estadísticas y bases de datos: Excel, Access, SPSS...
- Adquirir una capacidad de manejo de tecnología informática básica, y conocimientos de la lengua inglesa

## **Radiología (15 días)**

Durante la rotación en el servicio de radiología el residente de medicina interna deberá:

- Conocer los principios básicos de la radiología y de la seguridad radiológica.
- Conocer y prevenir los efectos secundarios del uso de contrastes:
  - o Diagnóstico y tratamiento de reacción adversa a contrastes yodados.
  - o Nefropatía inducida por contraste: Factores de riesgo, diagnóstico, prevención y tratamiento.
- Radiografía simple de tórax:
  - o Conocer las indicaciones,
  - o Sistemática de interpretación básica de la radiología simple.
  - o Diagnóstico de las patologías más comunes: neumonía, neumotórax, derrame pleural, insuficiencia cardíaca y neoplasias pulmonares.

### **Bibliografía recomendada:**

- Principios de radiología torácica (Felson)

## **Digestivo (2 meses)**

- Conocer y saber realizar las actividades preventivas de:
  - o Hepatitis víricas
  - o Hepatopatía alcohólica
  - o Cribado de cáncer del aparato digestivo
- Manejo diagnóstico de los siguientes problemas:
  - o Náuseas / vómitos
  - o Pirosis / Dispepsia
  - o Disfagia
  - o Dolor abdominal y anal
  - o Alteración del hábito deposicional: estreñimiento, diarrea aguda y crónica
  - o Ictericia
  - o Patrón analítico de colestasis/aumento de transaminasas
- Manejo del paciente en situación de urgencia:
  - o Abdomen agudo: obstrucción de vías biliares, pancreatitis, apendicitis, oclusión/perforación intestinal, incarceration herniaria
  - o Hemorragia digestiva: Diagnóstico diferencial, estudio y manejo
  - o Crisis hemorroidal/absceso en región anal
  - o Insuficiencia hepática
- Manejo diagnóstico y terapéutico de:
  - o Reflujo gastroesofágico: indicaciones de estudio endoscópico y tratamiento
  - o Úlcera péptica. Infección por H. pylori
  - o Gastritis crónica
  - o Diagnóstico diferencial, estudio y manejo del síndrome diarreico:
    - Gastroenteritis aguda
    - Diarrea crónica
  - o Enfermedad inflamatoria intestinal
  - o Diverticulosis
  - o Colon irritable
  - o Enfermedad celíaca
  - o Síndrome de malabsorción intestinal
  - o Patología anal: hemorroides, fisura...

- Patología vascular intestinal:
  - Isquemia mesentérica aguda
  - Isquemia mesentérica crónica
- Enfermedades del peritoneo
- Cáncer de tubo digestivo (esófago, estómago, intestino): Diagnóstico, estadiaje y tratamiento
- Enfermedades pancreáticas:
  - Pancreatitis aguda: Diagnóstico, escalas de gravedad, tratamiento
  - Neoplasias pancreáticas: Diagnóstico, estadiaje y tratamiento
- Hepatitis víricas: Diagnóstico y tratamiento.
- Hepatopatía crónica y cirrosis hepática:
  - Diagnóstico etiológico
  - Estadiaje: Child, MELD.
  - Indicaciones de pruebas complementarias: Eco, Eco con contraste, TAC, Colangiografía.
  - Manejo del cirrótico estable.
  - Manejo de las complicaciones de la cirrosis: sangrado digestivo por varices y no varicoso, encefalopatía hepática, descompensación ascítica, peritonitis bacteriana espontánea, síndromes hepatorenal y hepatopulmonar,
  - Hepatocarcinoma: cribaje, diagnóstico y tratamiento.
- Litiasis biliar, colecistitis y colangitis: diagnóstico y tratamiento
- Enfermedades autoinmunes hepatobiliares (hepatitis autoinmune, CBP y colangitis esclerosante : Criterios diagnósticos y tratamiento.
- Conocer las indicaciones de trasplante hepático
- Saber hacer:
  - Colocación de SNG y rectal
  - Manejo de alimentación enteral por PEG
  - Tacto rectal y desimpacción manual de heces
  - Paracentesis diagnóstica y evacuadora
  - Indicación de dietas específicas: GEA, celiaquía...
- Conocer las indicaciones y saber interpretar:
  - Radiología de abdomen
  - Pruebas de laboratorio
  - Radiología con contraste baritado
  - Técnicas de endoscopia
  - TAC
- Abordaje familiar y psicosocial del paciente afecto de enfermedades crónicas digestiva
- 

**Bibliografía recomendada :**

- Harrison
- Medicine
- Asociación española de estudio del hígado: [www.aeeh.org](http://www.aeeh.org)
- American Gastroenterological Association: [www.gastro.org](http://www.gastro.org)
- Sociedad británica de gastroenterología: [www.bsg.org.uk](http://www.bsg.org.uk)
- Sociedad española de patología digestiva: [www.sepd.es](http://www.sepd.es)

## Neumología (2 meses)

- Conocer y saber realizar las actividades preventivas en población general y en población de riesgo
- Manejo diagnóstico y terapéutico de los siguientes problemas:
  - o Tos crónica
  - o Disnea
  - o Dolor torácico
  - o Cianosis
  - o Hemoptisis
- Manejo diagnóstico y terapéutico:
  - o Insuficiencia respiratoria:
    - Etiología, diagnóstico diferencial, pruebas diagnósticas
    - Oxigenoterapia: indicaciones y uso.
    - Ventilación mecánica invasiva y no invasiva: indicaciones y uso.
  - o Derrame pleural:
    - Diagnóstico: criterios de exudado y trasudado, diagnóstico diferencial
    - Tratamiento.
  - o Asma bronquial:
    - Manejo de asma estable,
    - Manejo de reagudización leve y grave
    - Criterios de ingreso hospitalario y de UCI
  - o EPOC:
    - Diagnóstico, estadiaje y manejo de EPOC estable,
    - Manejo de reagudización leve y grave
    - Criterios de ingreso hospitalario y de UCI
  - o Neumonía adquirida en la comunidad (NAC):
    - Diagnóstico y tratamiento.
    - Criterios de gravedad y de ingreso hospitalario y en UCI
  - o Bronquiectasias:
    - Diagnóstico.
    - Tratamiento de las agudizaciones infecciosas.
  - o TBC:
    - Diagnóstico: interpretación de test diagnósticos (intradermorreacción de Mantoux, IGRA, tinción de auramina, cultivo, PCR)
    - Tratamiento: pautas de tratamiento, fármacos de primera y segunda línea (dosis, toxicidades, controles).
    - Infección tuberculosa latente: Diagnóstico y tratamiento (pautas, indicaciones)
  - o Cáncer pleuropulmonar:
    - Diagnóstico, estadiaje y tratamiento.
    - Manejo del nódulo pulmonar solitario.
  - o Neumotórax:
    - Diagnóstico y tratamiento.
  - o Enfermedades pulmonares vasculares:
    - Tromboembolismo pulmonar: diagnóstico y tratamiento.
    - Hipertensión pulmonar: tipos, diagnóstico y tratamiento.
  - o Enfermedades respiratorias profesionales: Identificar las patologías relacionadas con el trabajo. Conocer las actitudes preventivas frente a los factores de riesgo laboral
  - o Síndrome de apnea del sueño: Diagnóstico y tratamiento.
  - o Enfermedades pulmonares intersticiales: Diagnóstico diferencial.
  - o Sarcoidosis: Diagnóstico, estadiaje y tratamiento.

- Afectación pulmonar de las enfermedades sistémicas.
- Enfermedades pulmonares en inmunocomprometidos (HIV, trasplante, fármacos biológicos...)
- Conocer las indicaciones y saber interpretar la radiología simple de tórax
- Saber hacer e interpretar:
  - Gasometría arterial
  - Pulsioximetría
  - Peak-flow y pruebas funcionales respiratorias
  - Prueba de la tuberculina
  - Estudio de contactos de TBC
  - Técnica de inhalación de fármacos
  - Fisioterapia respiratoria
  - Toracocentesis diagnóstica y terapéutica
  - Colocación de tubo de drenaje torácico
- Conocer las indicaciones de los siguiente métodos diagnósticos:
  - Pruebas de alergia respiratoria
  - Broncoscopia
  - TAC
  - Estudios de sueño.
- Saber hacer:
  - Abordaje familiar y psicosocial del paciente afecto de enfermedades respiratorias en fase avanzada

**Bibliografía recomendada:**

- Guía internacional de asma: GINA ([www.ginasthma.com](http://www.ginasthma.com))
- Guía internacional de EPOC: GOLD ([www.goldcopd.com](http://www.goldcopd.com))
- Guías clínicas-normativas de la SEPAR: enfermedades intersticiales, enfermedad tromboembólica, derrame pleural, neumonía.
  - [www.separ.es](http://www.separ.es)
- Protocolos de la enf tromboembólica de la SEMI:
  - [www.fesemi.org](http://www.fesemi.org)

**Cardiología (2 meses)**

- Conocer y saber realizar las actividades preventivas en población general
- Conocer y saber realizar las actividades preventivas en pacientes con:
  - Factores de riesgo cardiovascular
  - Cardiopatía isquémica
  - Insuficiencia cardiaca
  - Pacientes en riesgo de endocarditis bacteriana
- Manejo diagnóstico de los siguientes problemas:
  - Disnea
  - Dolor torácico
  - Cianosis
  - Palpitaciones
  - Síncope
  - Soplo cardíaco
  - Edemas
- Manejo diagnóstico y terapéutico de:
  - Cardiopatía isquémica: Diagnóstico, tratamiento farmacológico e invasivo
  - Insuficiencia cardiaca congestiva (ICC): Etiología, clasificación, pruebas complementarias y tratamiento farmacológico y no farmacológico.

- Fibrilación auricular y otras arritmias cardíacas: Estudio inicial, manejo de frecuencia, indicaciones de anticoagulación-antiagregación
  - Valvulopatías: Estudio y tratamiento. Indicaciones de cirugía en valvulopatías
  - Miocardiopatías: Estudio y tratamiento.
  - Endocarditis bacteriana: Criterios diagnósticos y tratamiento.
  - Enfermedades del pericardio: Diagnóstico y tratamiento.
  - Enfermedades de los grandes vasos: Aorta.
  - Saber hacer e interpretar:
    - ECG
    - Cálculo del riesgo cardiovascular
  - Conocer las indicaciones de los siguientes métodos diagnósticos:
    - Ecocardiografía
    - Prueba de esfuerzo
    - Holter
    - Tomografía
    - Técnicas de diagnóstico por radioisótopos
    - Cateterismo cardíaco
    - RMN cardíaca
  - Conocer las indicaciones de marcapasos
  - Conocer las indicaciones de tratamiento trombolítico y de revascularización en el síndrome coronario agudo
  - Manejo del paciente en situación de urgencia:
    - Síndrome coronario agudo
    - Parada cardio-respiratoria
    - Insuficiencia cardíaca aguda-Edema agudo de pulmón
    - Arritmias cardíacas
    - Pericarditis aguda
  - Abordaje familiar y psicosocial del paciente con patología cardiovascular crónica
- Abordaje familiar y psicosocial del paciente afecto de insuficiencia cardíaca en fase avanzada

**Bibliografía:**

- Guía del hospital sobre el manejo del SCA con y sin EST
- Harrison
- Revista española de la sociedad de cardiología ([www.revespcardiol.org](http://www.revespcardiol.org) )
- Sociedad Europea de Cardiología: [www.escardio.org](http://www.escardio.org)
- Sociedades Americanas de cardiología: [www.americanheart.org](http://www.americanheart.org) ; [www.acc.org](http://www.acc.org)
- Guía sobre insuficiencia cardíaca de la Soc Española de Medicina Interna:  
[www.semi.org](http://www.semi.org)

## Segundo año

### **Endocrinología y Nutrición (2 meses)**

Durante la rotación en el servicio de endocrino y nutrición el residente de medicina interna deberá aprender el manejo de:

- Diabetes Mellitus:
  - Estudio inicial
  - Manejo y tratamiento: antidiabéticos orales e insulino terapia
  - Manejo de la cetoacidosis diabética
  - Manejo de la descompensación hiperosmolar
  - Control de los factores de riesgo cardiovascular
- Enf. Tiroides:
  - Hipotiroidismo clínico y subclínico
  - Hipertiroidismo clínico y subclínico
  - Bocio
- Enf de la hipófisis y del hipotálamo:
  - Diabetes insípida
  - SiADH
  - Otros
- Enf de las glándulas suprarrenales:
  - Sd Cushing
  - Hiperaldosteronismo
  - Insuficiencia suprarrenal o enf de Addison
- Feocromocitoma
- Enfermedades de las glándulas paratiroides
- Bases de dietética y nutrición:
  - Malnutrición y valoración nutricional
- HIPERLIPEMIAS
  - Conocer y aplicar las actividades preventivas con relación a la hiperlipemia a todos los pacientes, teniendo en cuenta:
    - La periodicidad recomendada de la medición de los niveles de colesterol por los grupos de expertos nacionales e internacionales
    - Los principales conceptos para clasificar la hiperlipemia como entidad, y al paciente hiperlipémico en función de su riesgo cardiovascular global y de si se trata de prevención primaria o secundaria
  - Saber hacer:
    - Diagnóstico de hiperlipemia
    - Estudio completo del paciente afecto de hiperlipemia.
    - Cálculo de la fórmula de Friedewald
    - Cálculo del índice aterogénico
    - Cálculo del riesgo cardiovascular
  - Manejo diagnóstico y criterios de derivación de:
    - Hipercolesterolemia según el riesgo cardiovascular
    - Hiperlipemias primarias y secundarias
    - Conocer las indicaciones y objetivos del tratamiento dietético y farmacológico según el riesgo cardiovascular y demás parámetros
  - Manejo terapéutico de la hiperlipemias:
    - Ser competente para negociar con el paciente las recomendaciones sobre estilos de vida y el tratamiento individualizado que mejor se

- adecue a cada paciente concreto, con especial atención al seguimiento de dichas recomendaciones (adherencia al tratamiento)
- Conocer los mecanismos de acción, indicaciones, dosificación, efectos secundarios, contraindicaciones, eficacia y costes de los grupos farmacológicos hipolipemiantes
  - Conocer los criterios de buen control de la hiperlipemias según tipo de paciente y situación clínica y tomar las decisiones terapéuticas adecuadas para conseguir dicho objetivo
  - Establecer unos controles periódicos del paciente con hiperlipemia
- Abordaje familiar y psicosocial del paciente dislipémico, sobre todo en caso de mal control (fracaso terapéutico, mala adherencia al tratamiento no farmacológico y/o farmacológico) y riesgo cardiovascular alto
  - Conocer la clasificación y características de las hiperlipemias primarias

**Habilidades técnicas:**

- Indicación e interpretación de analíticas específicas hormonales

**Bibliografía recomendada:**

- Harrison
- Guía clínica americana y europea de DM y del resto de patologías
- Guías españolas de la sociedad española de endocrino y nutrición: [www.seen.es](http://www.seen.es)

## **Neurología (2 meses)**

Durante la rotación en el servicio de neurología el residente de medicina interna deberá aprender el manejo de:

- Estudio del paciente con mareo y vértigo
- Estudio de las demencias:
  - Clasificación
- Manejo del delirium y de la agitación
  - Manejo de las complicaciones
- Epilepsia:
  - Estudio y clasificación
  - Manejo de las crisis convulsivas
- Estudio y tratamiento de las enfermedades cerebro vasculares:
  - Isquémicas
  - Hemorrágicas: intraparenquimatosas y subaracnoideas
  - Código ictus
- Enfermedad de Parkinson y otros trastornos del movimiento
- Trastornos de la marcha:
- Enfermedades de la médula espinal:
  - Mielopatía compresiva
  - Absceso epidural
  - Infarto medular
- Enfermedades desmielinizantes: Esclerosis múltiple
  - Sospecha clínica y diagnóstico
- Enfermedades del sistema nervioso periférico:
  - Estudio del paciente con neuropatía periférica
  - Sospecha clínica, diagnóstico y tto de Sd Guillian-Barré
- Cefaleas

- Meningitis:
  - Sospecha clínica
  - Diagnóstico y tratamiento

**Habilidades técnicas:**

- Realización de una correcta exploración neurológica.
- Realización de punción lumbar.
- Indicación e interpretación de pruebas de imagen: TAC, RMN.
- Indicación e interpretación de pruebas de neurofisiología.

**Bibliografía recomendada:**

- Harrison
- Zarranz

## Hematología (2 meses)

Durante la rotación en el servicio de hematología el residente de medicina interna deberá aprender el manejo de:

- Anemia:
  - Estudio y diagnóstico diferencial:
    - Anemias carenciales
    - Anemia de procesos crónicos
    - Anemia hemolítica
    - Otras
  - Indicación de ferroterapia
  - Indicación de transfusión
  - Otros tratamientos: eritropoyetina, vitamina B12,...
- Síndromes mielo y linfoproliferativos:
  - Estudio
- Aplasias y mielodisplasias
- Neoplasias hematológicas:
  - Estudio e indicación de punción de adenopatías
  - Lisis tumoral
- Trastornos de la coagulación
- Manejo del paciente neutropénico:
  - Estudios diagnósticos
  - Tratamientos

**Habilidades técnicas:**

- Realizar una correcta interpretación de los resultados analíticos
- Indicación de biopsia medular
- Indicación y realización de PAAF de adenopatías
- Indicación de realización de extensión

**Bibliografía recomendada:**

- Harrison
- Medicine
- Asociación española de hematología y de hemoterapia ([www.aehh.org](http://www.aehh.org))
- Guías clínicas de la sociedad británica de hematología ([www.b-s-h.org.uk](http://www.b-s-h.org.uk))

## Reumatología (1 mes)

Durante la rotación en el servicio reumatología el residente de medicina interna deberá aprender:

- Artritis reumatoide:
  - Clínica y radiología
  - Tratamiento: AINEs, esteroides, FAME, biológicos.
- Poliartritis crónica juvenil:
  - Formas clínicas
  - Still del adulto
- Espondiloartritis seronegativas:
  - Clasificación. Características
  - HLA-B27
  - Entesitis-entesopatía
  - Artritis reactivas. Reiter
  - Artritis psorásica. Tipos
  - Artropatías enteropáticas
  - E. indiferenciada
  - Artritis crónica juvenil pauciarticular tardía
- Artritis relacionadas con agentes infecciosos:
  - Artritis séptica:
    - Monoartritis
    - Artritis gonocócica
    - Sacroileitis
  - Espondilodiscitis:
    - Bacteriana
    - Tuberculosa
  - Enfermedad de Lyme
  - Fiebre reumática
  - Artritis reactiva
- Reumatismos intermitentes:
  - Fiebre mediterránea familiar. Amiloidosis
  - Reumatismo palindrómico
  - Hidartrosis recidivante
- Paniculitis:
  - Concepto
  - Eritema nodoso: Etiología
- Artritis microcristalinas:
  - Gota: Clínica y tratamiento
  - Artritis por depósito de cristales de pirofosfato cálcico
  - Otras artritis microcristalinas
- Artrosis. Diagnóstico y tratamiento.
- Enfermedades metabólicas óseas:
  - Alteraciones cuantitativas:
    - Osteoporosis. Diagnóstico y tratamiento.
    - Osteoesclerosis
  - Alteraciones cualitativas:
    - Raquitismo/Osteomalacia.
    - Enfermedad de Paget.
- Enfermedades hereditarias del tejido conjuntivo:
  - Osteogénesis imperfecta.
  - Síndrome de Marfan.

- Homocistinuria.
- Síndrome de Ehler-Danlos.
- Pseudoxantoma elástico.
- Miscelanea:
  - Policondritis recidivante
  - Linfadenopatía angioinmunoblástica
  - Osteopatía hipertrófica
  - Enfermedad de Castleman
  - Síndrome SAPHO
  - Fibrosis retroperitoneal
  - Hemocromatosis
  - Enfermedad de Whipple
- Amiloidosis:
  - Tipos: "Primaria y secundaria"
    - Formas familiares
    - Formas localizadas
- Sarcoidosis:
  - Sarcoidosis torácica: Clasificación
  - Sarcoidosis aguda (Löefler)
  - Datos de cronicidad: Osteitis
    - Lupus pernio
    - Etc....
  - Diagnóstico y tratamiento

### **Habilidades técnicas**

- Exploración músculo-esquelética.
- Interpretación correcta de los métodos de diagnóstico por imagen: Radiología convencional, TAC, RMN, densitometría ósea, ecografía, gammagrafía y estudios radioisotópicos.
- Interpretación de los reactantes de fase aguda: PCR, VSG, haptoglobina, fibrinógeno, fracción C3 del complemento,...
- Interpretación del factor reumatoide, anticuerpos antinucleares, anticuerpos antifosfolípido.
- Análisis del líquido sinovial.
- Artrocentesis de las diversas articulaciones. Terapéutica intrasinovial y yuxtaarticular.
- Realización de infiltraciones.

### **Bibliografía recomendada:**

- Koopman. Arthritis and allied conditions. Lipincott Willians and Wilkins. 15 th. Edition.
- Hochberg. Rheumatology. Mosby Elsevier. 4 th. Edition.
- Humes. Kelley's textbook of Medicine. Lipincott Willians and Wilkins. 4 th edition.
- Harrison. Principles of Internal Medicine. Mc Graw Hill. 16 th edition.
- Revista Española de Reumatología.
- Archives of Rheumatology.
- Diagnóstico y tratamiento de las Enfermedades Autoinmunes Sistémicas. Guías Clínicas del CLINIC, 2006

## **Medicina Interna (4 meses)**

### a) Objetivos:

- Reconocer las enfermedades del paciente

- Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias de mayor complejidad o más específicas.
- Ser capaz de elaborar un juicio clínico razonado de cada situación.
- Saber priorizar las opciones terapéuticas.
- Dichos objetivos persiguen que el residente aprenda el manejo básico de las enfermedades más prevalentes

b) Habilidades comunicativas:

- Avanzar en las adquiridas en el período previo y en situaciones más complejas.
- Saber afrontar las situaciones del final de la vida.
- Saber hacer presentaciones en reuniones científicas internas (sesiones generales del hospital, jornadas o simposios).
- Habilidades técnicas:
- Hacer e interpretar ECG.
- Indicar e interpretar resultados de Ecocardiografía.
- Indicar e interpretar resultados de Ecografías.
- Practicar PAAF de adenopatías y de grasa subcutánea.
- Indicar e interpretar TC de tórax, abdomen y cráneo.
- Indicar e interpretar exploraciones de RMN.
- Indicar broncoscopías y endoscopías digestivas.
- Indicar e interpretar pruebas funcionales cardíacas y respiratorias.
- Indicar e interpretar resultados de punciones esternales.

d) Desarrollo personal y profesional:

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

## **Tercer año:**

### **Nefrología (2 meses)**

Durante la rotación en el servicio de nefrología el residente de medicina interna deberá aprender el manejo de:

- Insuficiencia renal aguda.
  - Indicaciones de diálisis.
- Insuficiencia renal crónica.
  - Manejo de alteraciones hidroelectrolíticas crónicas secundarias.
  - Indicaciones de diálisis.
- Glomerulopatías. Glomerulonefritis.
- Tubulopatías.
- Hipertensión arterial
- Paciente trasplantado renal.
  - Tratamiento inmunosupresor
  - Complicaciones del tratamiento inmunosupresor.
- Alteraciones hidroelectrolíticas agudas y equilibrio ácido-base.

**Habilidades técnicas:**

- Acceso venoso central, según posibilidades.
- Interpretación del sedimento activo.
- Indicaciones e interpretación de los resultados analíticos
- Indicación de la biopsia renal

**Bibliografía recomendada:**

- Harrison.
- Uptodate.
- Medicine [Medicine 2003; 8(111). Medicine 2005; 9(31). Medicine. 2007;9(79). Medicine. 2007;9(80)]
- Guías
  - Guías SEN. Actuación en el fracaso renal agudo
  - Guías SEN. Riñón y enfermedad cardiovascular
  - Guía para el manejo de la hipertensión. Grupo para el manejo de la HTA de la ESH y la ESC.
- Paginas web
  - [www.senefro.org](http://www.senefro.org)
  - [www.sovashta.org](http://www.sovashta.org)

**UCI (3 meses)**

El residente de medicina interna deberá adquirir experiencia en el manejo de pacientes en estado crítico, rotando tanto por la Unidad Polivalente como por la Unidad Coronaria. Deberá aprender el manejo de:

**1.- Pacientes críticos. Soporte vital:**

- Criterios de ingreso y factores pronósticos.
- Parada cardiorrespiratoria. RCP básica y avanzada. Importancia del manejo en hipotermia del paciente que ha sufrido una PCR.
- Valoración y manejo del paciente politraumatizado.
- Paciente post-operado y sus complicaciones.
- Shock.
- Conceptos básicos de sedación, relajación, analgesia.
- Enfoque práctico del tratamiento del dolor en el paciente crítico.
- Trastornos hidroelectrolíticos y manejo de la fluidoterapia.
- Valoración y soporte del estado nutricional. Formas de nutrición artificial: Nutrición enteral. Nutrición parenteral total. Complicaciones metabólicas de la nutrición artificial.
- Actitud ante un enfermo en coma.
- Muerte cerebral. Manejo del posible donante de órganos.
- Limitación de cuidados intensivos. Comunicación y soporte emocional con el paciente terminal y su familia. Control de síntomas.

**2.- Cardiovascular:**

- Dolor torácico agudo.
- Síndrome coronario agudo: IAM. Angina inestable. Indicaciones de la fibrinólisis y de la ACTP. Complicaciones de dichos procedimientos.
- ICC-EAP. Shock cardiogénico.
- Actitud ante una arritmia cardíaca. Indicaciones de la cardioversión eléctrica.
- Indicaciones para la implantación de un MCP (temporal, definitivo).
- Pericarditis aguda y taponamiento pericárdico.
- Miocarditis aguda.

- Valvulopatías agudas.
- Disección aórtica.
- Emergencia hipertensiva.

**3.- Respiratorio:**

- Neumonías graves (adquirida en la comunidad, nosocomial).
- Agudización grave del asma.
- Distrés respiratorio del adulto.
- TEP.
- Neumotórax. Neumomediastino.
- Derrame pleural.

**4.- Enfermedades infecciosas:**

- Infección nosocomial.
- Sepsis y shock séptico. Bacteriemia por catéter.
- Endocarditis.
- Meningitis aguda: neumocócica, meningocócica. Absceso cerebral y encefalitis.
- Infecciones graves de partes blandas/músculo: eritrodermia-síndrome del shock tóxico, fascitis necrosante, mionecrosis por clostridios, gangrena sinergista de Meleney.
- Infección intra-abdominal (abscesos intra-abdominales, peritonitis aguda,...).
- Complicaciones graves en el paciente inmunodeprimido:
- VIH-SIDA: neumonía por PNJ, TBC, toxoplasmosis cerebral,...).
- Paciente hematológico.
- Paciente transplantado.
- Tétanos, rabia, botulismo.
- Paludismo.

**5.- Digestivo:**

- Hemorragia digestiva severa.
- Pancreatitis aguda necrohemorrágica.
- Hepatitis agudas graves. Insuficiencia hepática fulminante.
- Brote severo de EII.

**6.- Neurología:**

- ACV. Código Ictus. Indicación de la fibrinólisis.
- Estatus epiléptico.
- Brote severo de Guillain-Barré.
- Brote severo de Miastenia gravis
- Lesión medular aguda.
- Mielitis transversa aguda.

**7.- Endocrinología:**

- Insuficiencia suprarrenal aguda.
- Coma mixedematoso.
- Crisis tirotóxica.
- Cetoacidosis diabética.
- Apoplejía hipofisaria.

**8.- Embarazo:**

- Pre-eclampsia-eclampsia-síndrome de HELLP.

**9.- Miscelánea:**

- Manejo del paciente que ha sufrido un ahogamiento.

- Hipotermia y congelación.
- Golpe de calor.
- Electrocuación.
- Síndrome de abstinencia alcohólica. Delirium tremens.
- Manejo del paciente con intoxicación aguda.

### **Habilidades y técnicas:**

- RCP básica y avanzada .
- Manejo de la vía aérea-intubación orotraqueal.
- Cateterización de vías venosas centrales: yugular, subclavia, femoral; vías arteriales: radial. Catéter de Swanz-Ganz.
- Indicaciones y manejo de la VMNI-VMI.
- Indicaciones de la traqueotomía.
- Indicaciones de la hemofiltración, diálisis.
- Manejo y cuidado de vías, drenajes y sondas (alimentación, urológicas...)
- Manejo de las bombas de infusión endovenosa (antibióticos, opiáceos,...).
- Manejo de la nutrición artificial enteral y parenteral.

### **Bibliografía recomendada:**

- Harrison.
- Mandell de Enfermedades Infecciosas.
- Braunwald de Cardiología.
- Clínicas de Norteamérica de Cuidados Intensivos (Elsevier).
- Guía Práctica de Nutrición Artificial. Manual Básico. Sebastián Celaya Pérez. Ed Pharmacia and Upjohn. 2ª edición.
- Protocolos de UCI del Hospital Universitario de Alava

## **Infeciosas (Basurto/Donostia/Cruces) (4 meses)**

Durante la rotación en el servicio de Medicina Interna junto con las rotaciones específicas en los hospitales de Cruces y Basurto (o similares) y la asistencia a las consultas específicas de ITS y VIH el residente deberá aprender el manejo avanzado de las infecciones y procesos siguientes:

- Principios básicos en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades infecciosas.
- Epidemiología de las enfermedades infecciosas.
- Tratamiento antiinfeccioso: manejo de antibióticos, antifúngicos.
- Enfermedades virales:
  - Herpesvirus: VHS, VVZ, CMV, VEB
  - Parvovirus B 19
  - Fiebres hemorrágicas
  - Virus Influenza
- Enfermedades causadas por clamidias.
- Enfermedades causadas por micoplasma.
- Rickettsiosis y erliquiosis.
- Enfermedades bacterianas:
  - Estreptococos
  - Estafilococos
  - Otros grampositivos
  - Clostridium
  - Cocos gramnegativos

- Bacilos gramnegativos: enterobacterias, Pseudomonas, otras
- Anaerobios
- Espiroquetas
- Micobacterias: manejo de la tuberculosis
- Enfermedades por hongos:
  - Candida
  - Aspergillus
  - Criptococo
  
- Enfermedades causadas por protozoos:
  - Amebiasis
  - Paludismo
  - Leishmania
- Enfermedades debidas a helmintos.
- Otros: Nocardia, Actinomices.
- Síndromes clínicos principales:
  - Fiebre. Fiebre de origen desconocido.
  - Sepsis.
  - Infecciones de las vías respiratorias superiores.
  - Infecciones pleuropulmonares y bronquiales: neumonía, empiema.
  - Infección del tracto urinario.
  - Infección intraabdominal.
  - Infecciones cardiovasculares: endocarditis, infecciones intravasculares.
  - Infecciones del sistema nervioso central.
  - Infecciones cutáneas y de los tejidos blandos.
  - Infecciones gastrointestinales e intoxicaciones alimentarias.
  - Enfermedades óseas y articulares: artritis, osteomielitis e infección protésica.
  - Enfermedades de los órganos sexuales y de transmisión sexual.
  - Hepatitis agudas. Manejo del tratamiento de la hepatitis B y C:
    - Historia natural y situaciones clínicas. Epidemiología
    - Diagnóstico del virus de la Hepatitis C.
    - Métodos diagnósticos alternativos a la biopsia hepática.
    - Tratamiento. Indicaciones. Factores pronósticos de respuesta terapéutica. Manejo de los efectos adversos en el tratamiento.
    - ¿Qué hacer en los pacientes no respondedores?
    - Indicaciones de trasplante hepático.
    - Hepatitis C en pacientes coinfectados por el virus de la inmunodeficiencia humana:
      - Impacto de la hepatitis crónica sobre la infección por el VIH.
      - Tratamiento. Indicaciones. Factores pronósticos de respuesta terapéutica. Manejo de los efectos adversos en el tratamiento
    - Interacciones con el tratamiento antiretroviral.
    - Trasplante hepático.
- Virus de la hepatitis B:
  - Aspectos epidemiológicos, virológicos y etiopatogenicos implicados en la historia natural de la infección por el virus de la hepatitis B. Terminología. Diagnóstico del virus de la Hepatitis B.
  - Tratamiento del virus de la hepatitis B.
  - Tratamiento del virus de la hepatitis B en la coinfección por el VIH.
- Tuberculosis:
  - Historia natural de la Tuberculosis.
  - Epidemiología mundial de la Tuberculosis. Epidemiología en los países desarrollados.

- Inmunodiagnóstico de la Tuberculosis: Mantoux, pruebas de interferon gamma.
- Diagnóstico microbiológico de la Tuberculosis.
- Diagnóstico por imagen de la TB pulmonar y extrapulmonar.
- Bases bacteriológicas del tratamiento de la Tuberculosis.
- Tratamiento de la Tuberculosis.
- Resistencias primarias y secundarias.
- Tuberculosis Multiresistente: concepto, epidemiología, tratamiento.
- Tratamiento de la infección Tuberculosa. Indicaciones. Esquemas terapéuticos.
- Tuberculosis en inmunodeprimidos.
- Infección por el VIH y Tuberculosis.
- Programas de Control de la Tuberculosis.
- Infección VIH:
  - Etiopatogenia de la infección por VIH
  - Inmunopatología
  - Historia natural, clasificación y pronóstico de la inf por VIH
  - Mecanismo de transmisión y su prevención
  - VIH y personal sanitario
  - Infección por VIH y reproducción. Prevención de la transmisión vertical
  - Diagnóstico de laboratorio de la inf por VIH, carga viral.
  - Control de los adultos y adolescentes infectados por VIH
  - Actitud dgca ante los ppales síndromes clínicos
  - Dgco microbiológico de las infecciones mas frecuentes
  - Profilaxis primaria y secundaria
  - Tto de las infecciones mas frecuentes en los pac con VIH
  - Sarcoma de Kaposi
  - Manifestaciones mucocutaneas
  - Linfomas
  - Tratamiento, adherencia y resistencias
  - Control de los efectos adversos del TARGA. Lipodistrofia
  - Interacciones de los antiretrovirales
  - Control de la coinfección VHC-VIH
  - Trastornos psiquiatricos y problemática psicológica
  - Dolor en el paciente VIH
  - Características de los antimicrobianos que se recomiendan para profilaxis o tto de las infecciones oportunistas
- Infecciones nosocomiales.
- Infecciones en trasplantados e inmunodeprimidos.

**Técnicas:**

- Obtención de muestras para cultivos: punción de abscesos, adenopatías, etc.
- Indicar los cultivos y pruebas serológicas necesarias para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas.
- Indicar las pruebas endoscópicas y radiológicas necesarias para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas.
- Indicar aislamientos

**Habilidades:**

- Interpretación de antibiogramas y elección de antibióticos.
- Interpretación de pruebas serológicas.
- Interpretación de resultados de hemocultivos.
- Elección de antibióticos.
- Interpretación de test de resistencia VIH.
- Búsqueda de información en bases de datos on line.

**Bibliografía:**

- Mandell. Enfermedades Infecciosas. Principios y práctica. Elsevier España, 2005.
- UpToDate.
- Web de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica: <http://www.seimc.org/inicio/index.asp>
- Web of Infectious Diseases Society of America: <http://www.idsociety.org/>
- Web of Centers for Disease Control and Prevention: <http://www.cdc.gov/>
- Web de la Organización Mundial de la Salud: <http://www.who.int/es/>

**Ecografía clínica ( 1 mes)****Objetivos:**

- Conocer los fundamentos de la ecografía clínica
- Conocer las indicaciones de la ecografía clínica
- Saber realizar FAST, ecografía de miembros inferiores para diagnosticar TVP y realizar ecocardiografía

**Medicina Interna ( 2 meses)**

El residente de medicina interna realizará su rotación en medicina interna para el manejo del paciente frágil, pluripatológico, con las características que ello conlleva. Será capaz de:

- Realizar escalas de valoración global, interpretarlas y saber adecuar las medidas terapéuticas a las características de cada paciente.
- Realizar conciliación de la medicación, adecuación de la medicación y desprescripción
- Detectar y tratar los síndromes geriátricos más frecuentes
- Llevar a cabo actividades preventivas de caídas, atropamientos... durante el ingreso

**Cuidados Paliativos ( 1 mes)**

El aumento del número de pacientes y familias en situación de sufrimiento nos recuerda que el desarrollo de la Medicina Paliativa constituye un reto en nuestro sistema sanitario actual.

La formación del Médico residente de Medicina Interna en Cuidados Paliativos adquiere un papel relevante para completar su experiencia y manejo de pacientes y familias en situación de sufrimiento.

Los Cuidados Paliativos se definen por la OMS en 1990 como el cuidado de enfermos en situación de enfermedad avanzada y terminal, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida y promover la adaptación a la enfermedad basándonos en las necesidades, peticiones y deseos del paciente y llevados a cabo por un equipo multidisciplinar competente.

De acuerdo con esta definición los principios de los Cuidados Paliativos son:

1. Una aproximación integral y activa al final de la vida.
2. El paciente y su familia son la unidad a tratar.
3. El objetivo es la mejoría de la calidad de vida y la promoción de la dignidad.

4. El cuidado ha de ser efectivo y eficiente respondiendo a las necesidades del paciente y familia.

Los instrumentos de los Cuidados Paliativos para llevar a cabo estos principios son:

- El control de síntomas
- El apoyo emocional y la comunicación
- El cambio en la organización
- El trabajo en equipo multidisciplinar.

Los elementos básicos de la formación en C. Paliativos vienen definidos por:

1. ACTITUDES (vinculadas a la reflexión personal y los valores)

- a. El proceso de morir genera impacto físico, emocional, social y espiritual, y requiere una concepción global de la terapéutica.
- b. La evaluación y el tratamiento de los síntomas es un proceso complejo.
- c. La familia y el enfermo es la unidad a tratar.
- d. Deben respetarse las aportaciones de todos los miembros del equipo.
- e. La dimensión ética de los C. Paliativos.

2. CONOCIMIENTOS (las bases y los conceptos)

- a. Fisiopatología de los síntomas.
- b. Principios de la acción farmacológica.
- c. La Morfina y los fármacos opiáceos asociados a otros fármacos para el tratamiento del dolor.
- d. Tipos de estructura familiar
- e. Fases y tipos de respuesta a las malas noticias.
- f. El duelo.

3. HABILIDADES (su aplicación práctica)

- a. Evaluación de la intensidad y respuesta a los síntomas.
- b. Dosis inicial y escalada analgésica de opiáceos y sus equivalencias.
- c. Respuestas a preguntas difíciles de los enfermos.
- d. Organización de una sesión interdisciplinar.
- e. Entrevista con una familia desbordada.
- f. Realización de un roll-playing.

Objetivos generales de la formación:

- Conocer la epidemiología, historia natural y las opciones de tratamiento para las enfermedades crónicas y el cáncer.
- Historia de la Medicina Paliativa
- Realizar una evaluación integral que incluya los aspectos físicos, cognitivos, funcionales, sociales, psicológicos y espirituales, utilizando la historia, la exploración física y las pruebas de laboratorio apropiadas. La valoración del sufrimiento y la calidad de vida debe estar incluida.
- Conocer el rol, la función y el desarrollo del equipo multidisciplinar y de sus respectivas disciplinas.
- Conocer el manejo de la comorbilidad y complicaciones de los tratamientos más habituales.
- Manejo de síntomas en pacientes en cuidados paliativos, incluyendo la aproximación farmacológica y no farmacológica. El manejo de los síntomas ha de incluir la educación del paciente y de su familia, el soporte psicosocial y espiritual y apropiadas referencias para otras alternativas como los procedimientos invasivos.
- Emergencias en Cuidados Paliativos (compresión medular, hipercalcemia..)
- Manejo de la historia natural del duelo y características del duelo patológico.

#### Objetivos específicos:

- Realizar una valoración integral del enfermo que incluya los aspectos físicos relacionados con su enfermedad, los aspectos emocionales y la necesidad de información y una valoración socio-familiar; ésta debe incluir un genograma, la identificación del cuidador principal y la información de que dispone esa familia.
- Conocer la fisiopatología del dolor y otros síntomas.
- Manejo adecuado de la escalera analgésica de la OMS. Uso de los diferentes opiáceos y sus equivalencias. Efectos secundarios. Síndrome de neurotoxicidad inducido por opioides. Indicaciones de la vía espinal.
- Conocimiento sobre los fármacos más usados en C. Paliativos para otros síntomas distintos al dolor: disnea, tos, secreciones, astenia, hiporexia, depresión, delirium...
- Ser capaz de responder a preguntas difíciles en la relación con el enfermo con respecto a la información.
- Manejar una reunión con una familia desbordada: identificar conflictos, contener y orientar en la organización para el cuidado.
- Establecer una coordinación con su EAP
- Conocer la historia natural del duelo e identificar signos de duelo complicado.

#### Registro de actividades:

- Realización de un mínimo de 10 valoraciones globales, que incluyan una historia clínica completa con la evolución de la enfermedad, situación física (síntomas físicos con escalas de valoración, situación funcional), grado de información y situación socio-familiar.
- Tras la valoración realización de un diagnóstico de la situación, enumerando los problemas físicos, emocionales, necesidades de información y socio-familiares.

- Detallar un plan de cuidados que incida en los problemas detectados y sus posibles causas.
- Medir resultados mediante escalas de valoración.
- Participar en al menos 5 reuniones familiares, identificando conflictos, aportando información y educando a la familia en aspectos del cuidado.
- Contestar a las llamadas telefónicas de pacientes, familias o médicos de referencia que requieran asesoramiento.
- Realizar una sesión clínica de revisión de algún aspecto relacionado con la Medicina Paliativa.
- Participar en algún trabajo de investigación en el que esté colaborando el equipo de Cuidados Paliativos.

Bibliografía recomendada:

- Textbook of Palliative Medicine. Bruera, Higginson and Ripamonti.
- Manual de control de síntomas en pacientes con cáncer avanzado y terminal.
- The M. D. Anderson Palliative Care Handbook. Larry C. Driver y Eduardo Bruera.

## **CUARTO AÑO**

### **Enfermedades Autoinmunes/Sistémicas (2 meses) (Cruces)**

- Conectivopatías:
  - L.E.S.:
    - Autoanticuerpos
    - Clínica y tratamiento
    - Nefropatía lúpica
    - Situaciones especiales:
      - L.E. subagudo
      - L.E. neonatal
      - L.E. inducido
      - L:E.S. y embarazo
  - Síndrome antifosfolípido:
    - Definición
    - Cuadro clínico
    - Tratamiento
  - Síndrome de Sjögren
  - Esclerosis sistémica:
    - Tipos
    - Fenómeno de Raynaud
    - Síndromes esclerodermiformes
  - Miopatías inflamatorias:
    - Clasificación
    - Síndrome antisintetasa
  - Conectivopatía indiferenciada

- Síndrome overlap
- Vasculitis:
  - Clasificación. Chapel Hill modificada
  - PAN clásica: Formas localizadas. HBsAg
  - Kawasaki: Afectación coronaria. Tratamiento precoz
  - Arteritis de células gigantes:
    - Takayasu: Fases. Síndrome del arco aórtico
    - Arteritis temporal. Polimialgia reumática
  - Vasculitis asociadas a ANCA:
    - Wegener
    - Churg-Strauss
    - PAM: Síndrome reno-pulmonar. Capilaritis pulmonar
  - Vasculitis cutáneas: Secundarias
    - Vasculitis urticarial hipocomplementémica
    - Schönlein-Henoch
    - Crioglobulinemia mixta esencial: Crioglobulinas
- Indicaciones y manejo de los diversos tratamientos en las enfermedades reumatológicas y autoinmunes sistémicas: AINES, antimaláricos, glucocorticoides, inmunosupresores, inmunoglobulinas, vasodilatadores y nuevos tratamientos biológicos en las enfermedades sistémicas.
- Terapia farmacológica y embarazo en enfermedades autoinmunes.

### **Habilidades técnicas**

- Exploración músculo-esquelética.
- Interpretación correcta de los métodos de diagnóstico por imagen: Radiología convencional, TAC, RMN, densitometría ósea, ecografía, gammagrafía y estudios radioisotópicos.
- Interpretación de los reactantes de fase aguda: PCR, VSG, haptoglobina, fibrinógeno, fracción C3 del complemento,...
- Interpretación del factor reumatoide, anticuerpos antinucleares, anticuerpos antifosfolípido.
- Análisis del líquido sinovial.
- Artrocentesis de las diversas articulaciones. Terapéutica intrasinovial y yuxtaarticular.
- Realización de infiltraciones.

### **Bibliografía recomendada:**

- Koopman. Arthritis and allied conditions. Lipincott Willians and Wilkins. 15 th. Edition.
- Hochberg. Rheumatology. Mosby Elsevier. 4 th. Edition.
- Humes. Kelley's textbook of Medicine. Lipincott Willians and Wilkins. 4 th edition.
- Harrison. Principles of Internal Medicine. Mc Graw Hill. 16 th edition.
- Revista Española de Reumatología.
- Archives of Rheumatology.
- Diagnóstico y tratamiento de las Enfermedades Autoinmunes Sistémicas. Guías Clínicas del CLINIC, 2006

## Hospitalización a domicilio (2 meses)

Durante la rotación en el servicio de hospitalización a domicilio el residente de medicina interna deberá aprender:

- Indicación de traslado/ tratamiento en hospitalización a domicilio
- Manejo de patologías frecuentes en el domicilio:
  - Pielonefritis
  - Neumonía
  - Enfermedad tromboembólica
  - Agudización de paciente con EPOC
  - Sobreinfección de bronquiectasias
  - Curas de úlceras y heridas quirúrgicas
  - Insuficiencia cardíaca
  - Diverticulitis
  - Otros
- Manejo de cuidados paliativos en el domicilio
- Manejo del paciente postransplantado hepático o renal en el postoperatorio inmediato.

### **Bibliografía recomendada:**

- Libro de protocolos propio del servicio de hospitalización a domicilio

## Hospital Comarcal (2 meses)

Esta rotación tiene como objeto el aprendizaje del desarrollo profesional del médico internista en un hospital comarcal, cuyos ingresos en el servicio de Medicina Interna, no son el resultado de los pacientes que quedan sin clasificar tras la selección por especialidades, sino que son todos aquellos pacientes que precisan asistencia hospitalaria dentro de las enfermedades médicas.

Los residentes de Medicina Interna que realizan esta rotación son residentes en su 4º año, por lo que se requiere de ellos un grado de responsabilidad en su actividad profesional del nivel 1.

### Objetivos:

Será un objetivo de la rotación la responsabilización del residente de aquellos pacientes hospitalizados con aquellas enfermedades que habitualmente no ingresan en nuestro servicio de Medicina Interna. Por ejemplo :

- Cardiopatía isquémica aguda/subaguda.
- Enfermedad vascular cerebral, en su fase aguda.
- Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Tromboembolismo Pulmonar. Enfermedad Pulmonar intersticial.
- Hemorragia digestiva aguda. Descompensaciones de la hepatopatía crónica. Enfermedad inflamatoria intestinal.
- Insuficiencia renal aguda y crónica.
- Atención urgente a estos pacientes, durante las guardias médicas.

Las diferencias en las formas y condiciones de trabajo condicionarán el aprendizaje del diferente abordaje de los problemas, como:

- Importancia de la estandarización en el manejo de los procesos más frecuentes.
- Conocer y participar en la importancia de la gestión clínica en el ámbito de la actividad asistencial: estancia media, reingresos, mortalidad.
- Actuación como núcleo de la actividad asistencial con el paciente, de forma

plenamente integrada en el modelo de trabajo multidisciplinar de estos centros.

La rotación se realizará en el Hospital Comarcal, en las áreas de hospitalización, Consultas Externas e Interconsultas hospitalarias. Así como su integración en las guardias del servicio de Medicina Interna, realizando guardias un en número entre 3 y 5 al mes.

El periodo de rotación será de 2 meses.

## **Atención Primaria (1 mes)**

### **Objetivos:**

- Conocer los motivos de consulta más prevalentes en A. Primaria y las indicaciones de derivación a otros niveles asistenciales.
- Conocer las características sociodemográficas y sanitarias de la población.
- Integrarse y participar en las actividades que se realizan en el Centro de Salud y en Medicina Comunitaria. Contribuir a la educación e implicación del paciente en el manejo de su enfermedad y autocuidado y promoción del compromiso familiar en la salud.
- Manejo de la incertidumbre en una consulta de Atención Primaria. Adquirir estrategias para gestionar una consulta de manera eficaz: saber priorizar las opciones diagnósticas y terapéuticas.
- Trabajo en equipo. Incidir en el respeto debido entre los profesionales de los diferentes niveles asistenciales fomentando el trabajo en equipo y multidisciplinar.
- Coordinación entre A. Primaria y M. Interna para evitar duplicidad de pruebas, duplicidad de consultas a otros especialistas, administración de medicación en Hospital de Día, ingresos programados. Contribuir a la atención del paciente en el periodo posterior a la hospitalización.
- Habilidades comunicativas: Avanzar en las adquiridas en los años previos y en situaciones más complejas.

## **Medicina Interna-Cogestion (2 meses)**

a.- Objetivos: Aprender el manejo avanzado de los procesos más propios de la Medicina Interna

b.- Habilidades comunicativas:

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

c.- Habilidades técnicas: Ser capaz de realizar una RCP avanzada.. Ser capaz de insertar accesos venosos. Dominar las punciones de cavidades: Punción Lumbar, toracocentesis, paracentesis.

#### d.- Desarrollo personal y profesional:

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

- Cogestión en servicios quirúrgicos:

Durante este periodo el/la residente de medicina interna rotará durante 3 meses con los adjuntos que se dedican a la cogestión en servicios quirúrgicos con los siguientes objetivos:

1. Manejo médico del paciente quirúrgico
2. Trabajo en equipo/multidisciplinaridad
3. Identificar los problemas médicos más frecuentes
4. Manejo de las infecciones protésicas
5. Manejo de las infecciones endovasculares

### **Minoritarias (1 mes)**

Objetivo de:

1. Identificar signos y síntomas que puedan sugerir enf minoritarias
2. Diagnóstico de enf minoritarias
3. Estudio familiar y genético de enf minoritarias
4. Tratamiento de enf minoritarias ( medicamentos huérfanos)

### **Optativas (2 mes)**

## **QUINTO AÑO**

### **Medicina Interna (12 meses)**

#### a) Objetivos concretos:

- Aplicar en la práctica clínica con alto nivel de madurez todo lo aprendido hasta el momento.
- Adquirir nuevos conocimientos de aspectos que se consideren deficitarios en los años precedentes.
- Conocer nuevos ámbitos de actuación (optativo).
- Hacerse cargo de camas de hospitalización de Medicina Interna con supervisión sólo a demanda.
- Realizar funciones de consultoría en servicios quirúrgicos.
- Ejercer en las guardias de médico con experiencia.

#### b) Habilidades comunicativas:

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

c) Habilidades técnicas:

- Mantener y perfeccionar las adquiridas en los años precedentes.

d) Desarrollo personal y profesional:

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

### **Objetivos durante las guardias realizadas en el Servicio de Urgencias**

Durante todo el periodo de formación el residente de medicina interna realizará guardias en el servicio de urgencias debiendo ser capaz de aprender a manejar, con responsabilidad creciente, la patología que allí se presente así como orientar el diagnóstico y tratamiento del paciente:

- Dolor torácico
- Disnea
- Politraumatizado
- Dolor abdominal
- Síndrome febril
- Síncope
- Mareo-vértigo
- Sobredosis/Síndrome de abstinencia
- Descompensaciones diabéticas
- Shock
- Patología ocular: uveitis, conjuntivitis, ulcera corneal,...
- Patología traumatológica básica
- Otros

#### **Habilidades técnicas:**

- Indicaciones de pruebas radiológicas
- Indicaciones de pruebas analíticas
- Indicaciones y realización de paracentesis/toracocentesis evacuadora
- Indicaciones y realización de pleur-evac

#### **Bibliografía recomendada:**

- **MEDICINA DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS. Guía diagnóstica y protocolos de actuación**, de Jiménez Murillo
- Manual del médico de guardia, de Garcia Moncá
- Protocolos intrahospitalarios

## EVALUACIÓN

### **La evaluación al especialista en formación de medicina interna se realizará de la siguiente forma:**

- El seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales durante el período de residencia, se llevará a cabo mediante las evaluaciones formativa, anual y final (RD 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada y Resolución de 3 de julio de 2018, de la Dirección General de Ordenación Profesional, por la que se corrigen errores en la de 21 de marzo de 2018, por la que se aprueban las directrices básicas que deben contener los documentos acreditativos de las evaluaciones de los especialistas en formación).

#### 1. Evaluación continuada

- El sistema de formación MIR se basa fundamentalmente en la evaluación continuada del residente, supervisada por el/los tutor/es del servicio acreditado. La evaluación continuada se basa en la monitorización de los objetivos cognitivos, de habilidades y actividades establecidas, descritas y cuantificadas dentro del programa de formación. El éxito o fracaso del proceso formativo vendrá condicionado en gran parte por el grado de comunicación del residente y sus tutores a través del que se podrá detectar disfunciones o desajustes que podrán corregirse sin solución de continuidad.

#### 2. Evaluación reglada de cada rotación formativa

- Cada tutor principal se reunirá con cada residente al finalizar cada rotación. En dicha reunión se repasarán los contenidos del sistema de evaluación correspondiente que se haya utilizado a lo largo de la rotación en cuestión, que deberá figurar en el plan de formación personalizado. Se comprobará la consecución de objetivos formativos asistenciales, docentes e investigadores. Se revisarán por los tutores las actividades recogidas en el libro del residente y se cumplimentarán todos los documentos de evaluación.

#### 3. Evaluación anual por el tutor de la especialidad

- Al final de cada año formativo se reunirá el Tutor de la especialidad con cada residente a su cargo y revisará el documento curricular (libro del residente o equivalente). Comprobará el cumplimiento en número y calidad de los objetivos cognitivos, habilidades y la descripción de las actividades realizadas en los ámbitos asistenciales, científicos, investigadores y en su caso de conocimiento de lengua inglesa.

#### 4. Evaluación anual por el Comité Evaluador Docente del centro

- Desde Docencia se constituirá el Comité Evaluador para la evaluación de cada especialidad (Conformado por el Tutor principal, Jefe de Estudios y Representante del Departamento de Sanidad de la CAV).
- Se presentará toda la documentación para la evaluación, se revisará el cumplimiento del programa docente comprobando la consecución de los objetivos cualitativos y cuantitativos, que se constituirán en herramienta de medida, elaborando finalmente una documentación calificadora que dará paso, salvo detección de disfunciones graves, a la ratificación de superación del programa docente del año correspondiente y el envío a instancias superiores de la documentación preceptiva.

Al final de cada año de formación se elaborará un informe que recoja el análisis pormenorizado de la actividad asistencial y docente desarrollada en cada rotación, los puntos fuertes y débiles de las mismas y los planes de corrección para la siguiente promoción MIR. Toda la documentación generada de estas evaluaciones quedará registrada, además de en el servicio responsable, en la Secretaría de Docencia del centro y constituirá parte relevante de la planificación docente anual del centro.

## **ANEXO 1**

### **ATENCIÓN AL PACIENTE CON PLURIPATOLOGÍA**

#### **DEFINICIÓN: DIFERENCIA ENTRE CONCEPTOS DE COMORBILIDAD Y PLURIPATOLOGÍA**

##### **COMORBILIDAD**

Su definición formal está en la presencia concurrente de dos o más enfermedades diagnosticadas en el mismo individuo. El término ha evolucionado haciendo referencia a las diferentes enfermedades o condiciones morbosas que acompañan a una patología protagonista tanto aguda (infarto agudo de miocardio, neumonía comunitaria, ictus...) como crónica (insuficiencia renal crónica, hepatopatía crónica, insuficiencia cardíaca congestiva, cáncer...) y que modulan el pronóstico, la recuperación, la respuesta al tratamiento, incluso las decisiones clínicas diagnóstico-terapéuticas.

El concepto de comorbilidad, por tanto, podemos considerarlo como vertical. Sobre una entidad nosológica que es catalogada por el clínico como el principal problema del paciente, "cuelgan" las comorbilidades ejerciendo diferente "peso" en distintos aspectos clínico-evolutivos de la enfermedad.

Tabla 1: Principales comorbilidades que se suelen citar en diferentes estudios.

- Factores de riesgo vascular
  - HTA
  - Diabetes
- Enfermedades psiquiátricas
- Demencia / deterioro cognitivo
- Hepatopatía crónica
- Anemia crónica
- Insuficiencia cardíaca y cardiopatía coronaria
- Enfermedades respiratorias crónicas
- Enfermedad cerebrovascular
- Cáncer
- Enfermedad ulcerosa péptica
- SIDA
- Enfermedades osteoarticulares
- Insuficiencia renal crónica
- Otras comorbilidades "menores"
  - Dislipemias
  - Tiroidopatías y otras endocrinopatías
  - Enfermedad por reflujo gastroesofágico
  - Litiasis biliar
  - Nefrolitiasis y enfermedad prostática

En función del proceso morbozo protagonista, las comorbilidades acompañantes pueden resultar diferentes. Por ejemplo:

- Insuficiencia cardíaca: hipertensión, diabetes, pérdida de peso, sarcopenia, osteoporosis, depresión.
- Insuficiencia renal crónica: diabetes, hipertensión, coronariopatía, ateromatosis acelerada, anemia, depresión.
- Enfermedad cerebrovascular: hipertensión, diabetes, arritmias cardíacas.
- Demencia: hipertensión, diabetes, insuficiencia cardíaca, sarcopenia.

## PLURIPATOLOGÍA

Recientemente y como concepto complementario (que no antagónico) a la comorbilidad se ha introducido el concepto de pluripatología. Éste ha surgido de la necesidad de un abordaje más integral a una población de pacientes con dos o más enfermedades crónicas sintomáticas, en las que resulta dificultoso establecer los protagonismos, pues en general son equivalentemente complejas, y con similares potenciales de desestabilización, dificultades de manejo, e interrelaciones mutuas. Se trata, por tanto, de un concepto con más transversalidad, que se centra en el paciente globalmente, y no en una enfermedad ni en el profesional que le atiende.

Estos pacientes pluripatológicos son pacientes frágiles con frecuentes reagudizaciones, que acuden urgentemente al hospital, de difícil estabilización y derivación a su domicilio y que son atendidos por distintos servicios clínicos. Suponen un 4% de la población (¿?), pero suponen un extraordinario impacto en el consumo de recursos, el 18-20% del coste total de hospitalización<sup>2</sup>.

El 16,9% (IC del 95%, 15,8-18,1) del total de altas hospitalarias fueron PPP<sup>3</sup>.

En resumen, el concepto de paciente pluripatológico (PPP), aún sin una definición universalmente aceptada, se ha consolidado entre nuestros profesionales para denominar a los sujetos, generalmente de edad avanzada, en los que concurren varias enfermedades crónicamente sintomáticas y con frecuentes reagudizaciones, que actúan negativamente sobre su situación funcional y que generan una importante demanda en los diferentes niveles asistenciales<sup>7,8</sup>.

### OBJETIVOS GENERALES:

- El residente debe identificar a un paciente como pluripatológico (PP), cuando presenta enfermedades crónicas encuadradas dentro de DOS o MÁS de las 8 categorías definidas en la tabla 2. <sup>1</sup>

Tabla 2: Criterios definitorios de paciente pluripatológico.

#### **Categoría A:**

1. Insuficiencia cardíaca que en situación de estabilidad clínica haya estado en grado II de la NYHA<sup>1</sup>
2. Cardiopatía isquémica.

#### **Categoría B:**

1. Vasculitis y enfermedades autoinmunes sistémicas.
2. Enfermedad renal crónica definida por elevación de creatinina (>1,4 mg/dl en hombres o >1,3 mg/dl en mujeres) o proteinuria<sup>2</sup>, mantenidas durante 3 meses.

#### **Categoría C:**

1. Enfermedad respiratoria crónica que en situación de estabilidad clínica haya estado con disnea grado 2 de la MRC<sup>3</sup>, o FEV1<65%, o SaO2 ≤ 90%.

#### **Categoría D:**

1. Enfermedad inflamatoria intestinal.
2. Hepatopatía crónica con datos de insuficiencia hepatocelular<sup>4</sup> o hipertensión portal<sup>5</sup>.

**Categoría E:**

1. Ataque cerebrovascular.
2. Enfermedad neurológica con déficit motor permanente que provoque una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (Índice de Barthel inferior a 60).
3. Enfermedad neurológica con deterioro cognitivo permanente, al menos moderado (Pfeiffer con 5 ó más errores).

**Categoría F:**

1. Arteriopatía periférica sintomática.
2. Diabetes mellitus con retinopatía proliferativa o neuropatía sintomática.

**Categoría G:**

1. Anemia crónica por pérdidas digestivas o hemopatía adquirida no subsidiaria de tratamiento curativo que presente Hb < 10mg/dl en dos determinaciones separadas más de tres meses.
2. Neoplasia sólida o hematológica activa no subsidiaria de tratamiento con intención curativa.

**Categoría H:**

1. Enfermedad osteoarticular crónica que provoque por sí misma una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (Índice de Barthel inferior a 60).

<sup>1</sup> Ligera limitación de la actividad física. La actividad física habitual le produce disnea, angina, cansancio o palpitaciones.

<sup>2</sup> Índice albúmina/Creatinina > 300 mg/g, microalbuminuria >3mg/dl en muestra de orina o albúmina >300 mg/día en orina de 24 horas.

<sup>3</sup> Incapacidad de mantener el paso de otra persona de la misma edad, caminando en llano, debido a la dificultad respiratoria o tener que parar a descansar al andar en llano al propio paso.

<sup>4</sup> INR >1,7, albúmina <3,5 g/dl, bilirrubina >2 mg/dl.

<sup>5</sup> Definida por la presencia de datos clínicos, analíticos, ecográficos o endoscópicos.

- Un abordaje integral de su pluripatología, es decir, de lo que representa la edad, la falta de autonomía, la capacidad cognitiva y la fragilidad. La **valoración integral** ha de incluir la realización de las escalas de valoración previstas en cada una de sus dimensiones:
  - La valoración clínica incluirá la realización de las escalas estandarizadas para evaluar la situación funcional de las enfermedades crónicas más prevalentes.
    - NHYA de la Insuficiencia Cardíaca, Child-Plough de la cirrosis...
  - La valoración funcional incluyendo el índice de actividades básicas de la vida diaria (Barthel) e índice de actividades instrumentales de la vida diaria (Lawton y Brody)
  - La valoración del área psicoafectiva incluirá el área cognitiva con el Pfeiffer y el mini-examen cognoscitivo de Lobo, así como el área afectiva utilizando la escala de depresión geriátrica de Yesavage.
  - La valoración del área sociofamiliar.
- Coordinación entre los diferentes especialistas que atienden al PPP.
- Mediador con el Médico de Atención Primaria, ya que el PPP obliga, más que ningún otro, a una asistencia sustentada en la atención compartida entre el nivel primario y hospitalario por presentar especial complejidad que, frecuentemente, requiere del rápido acceso a interconsultas, medios diagnósticos complejos e ingresos hospitalarios.
- Polimedición e Interacciones medicamentosas. La anamnesis farmacológica será exhaustiva considerando la presencia de alergias farmacológicas, eventos adversos asociados a la medicación, consideraciones relevantes respecto a la medicación previamente utilizada, medicación activa y adherencia al tratamiento.

- Mantener la autonomía del paciente durante el ingreso hospitalario.
- Facilitar el contacto con los Trabajadores Sociales y equipos de apoyo domiciliario, en caso de que fuera necesario.
- Al alta poder realizar un informe del paciente pluripatológico con tratamiento y planes de cuidados actualizados.

Todo ello con la necesaria profesionalidad y competencia:

- Competencia técnica que en ningún caso anule la opinión del paciente respecto a su proceso.
- Empleo de los medios diagnósticos y terapéuticos precisos.
- Empleo del tiempo necesario para la atención.
- Trato con consideración, respeto y amabilidad.
- Trato deferente al cuidador principal o al familiar responsable del paciente.
- Facilitar información suficiente a la familia, que ayude a implicar a la misma en las decisiones clínicas.
- Proporcionar la posibilidad de segundas opiniones médicas.
- Evitar las actitudes paternales o la imposición de tratamientos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Atención a pacientes pluripatológicos: proceso asistencial integrado. Autores: Manuel Ollero Baturone (coordinador) ... et al.]. 2ª ed. [Sevilla] : Consejería de Salud, [2007]
2. El paciente pluripatológico en el ámbito hospitalario. Manuel Francisco Fernández Miera. Gac Sanit. [online]. 2008, vol. 22, no. 2
3. Comentario. La atención al paciente pluripatológico. ¿Hay oportunidades de mejora? Francesc Cots Reguant. Gac Sanit. 2008;22(2):137-43.

## **Revisar:**

García Morillo JS, Bernabéu Wittel M, Ollero Baturone M, Aguilar Guisado M, Ramirez Duque N, González de la Puente MA, Limpo P, Romero Carmona S, Cuello Contreras JA. Incidencia y características clínicas de los pacientes pluripatológicos ingresados en una unidad de medicina Interna. Med Clin 2005;125 (1):5-9.

Zambrana JL, Velasco MJ, Díez F, Cruz G, Martín MD, Adarraga MD. Características clínicas diferenciales de los enfermos pluripatológicos hospitalizados en servicios de Medicina Interna. Rev Clin Esp. 2005;205:413-17.

## **ANEXO 2**

# **DOCENCIA RESIDENTES DE MEDICINA INTERNA Y OTRAS ESPECIALIDADES EN GERIATRIA**

## **INTRODUCCIÓN**

La población anciana está creciendo con extraordinaria rapidez en las naciones desarrolladas. En nuestro país el 16,66 % de la población tiene más de 65 años, lo que supone que 7.500.000 españoles superan esa edad; de ellos 2.000.000 son mayores de 80 años, con una expectativa de vida desde el nacimiento en 83 años para las mujeres. En los próximos 20 años, continuará el incremento del porcentaje de personas pertenecientes a estos grupos de edad, incluyendo a los muy mayores (personas mayores de 80 años) que pasará, en relación a la población mayor de 65 años, desde el 27 % actual a más del 30 %.

La política fundamental sobre envejecimiento en Europa y España, destaca tres temas principales en relación con la salud y las personas mayores: prevención, igualdad de acceso y calidad adecuada de la asistencia.

El cumplimiento de estos objetivos requiere alcanzar una sólida base de conocimiento gerontológico que detecte las necesidades y retos que se plantean al final de la vida e incorpore una propuesta de actuación sistemática que contemple las complejidades de la aparición y control de la enfermedad.

Los cuidados formales del paciente anciano son proporcionados por diferentes profesionales, de alguna manera casi todos los médicos atienden a pacientes ancianos, por ello, está justificado que todos los médicos tengan algún tipo de formación en geriatría.

La Medicina interna es una especialidad médica que aporta una atención global al enfermo adulto de carácter preferentemente hospitalario. Sus profesionales han aprendido a trabajar en equipo para ofertar a sus pacientes la mejor atención integral posible, conservando la visión global del enfermo y siendo capaz de mantenerse como referente ante enfermedades específicas y esforzarse por ofrecer los nuevos servicios que la sociedad le demande.

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

Los internistas se forman bajo el principio de que ninguna enfermedad o problema clínico del adulto es ajeno a su incumbencia y responsabilidad. Aportan su polivalencia en hospitalización de agudos y en las urgencias, son un eje vertebrador en el hospital, ejercen funciones de consultoría en atención primaria y ofrecen aspectos innovadores en las áreas alternativas a la hospitalización convencional así como en el ámbito sociosanitario. Además 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.

Su formación como experto en la atención integral configura al internista como un profesional capacitado para la atención a las personas de edad avanzada en situación de enfermedad aguda o agudizada, sin perjuicio de los especialistas en geriatría, por cuanto son dichas personas las que claramente pueden beneficiarse de un abordaje integral de sus problemas médicos.

En Osakidetza no hay formación vía MIR de la especialidad de Geriatría, es por tanto el internista el profesional más capacitado para la atención de las personas de edad avanzada, presuponiéndole unos conocimientos y una práctica clínica adecuados de las enfermedades y de la forma de enfermar de las personas ancianas.

La formación en geriatría de los residentes de Medicina Interna y los residentes rotantes de otras especialidades ( atención primaria sobre todo ) debe ser la necesaria para abordar adecuadamente los aspectos preventivos, clínicos, terapéuticos y sociales de las enfermedades en las personas mayores si tenemos en cuenta los datos demográficos de envejecimiento actuales y venideros.

Con el envejecimiento, los objetivos de mantener la independencia social, movilidad funcional y capacidad cognitiva son de importancia capital y suponen un reto para los profesionales sanitarios; de ahí que el objetivo prioritario de la atención desde el punto de vista de la geriatría es la **recuperación funcional del anciano enfermo e incapacitado** para conseguir el máximo nivel posible de autonomía e independencia, facilitando así su reintegración a una vida autosuficiente en su domicilio y entorno habitual.

Tradicionalmente, el campo de acción de la Geriatría se ha enmarcado en el concepto de "**paciente geriátrico** ", definido como aquel que cumple tres o más de las siguientes condiciones: generalmente mayor de 75 años, pluripatología relevante, alto riesgo de dependencia, presencia de patología mental acompañante o predominante y presencia de problemática social en relación con su estado de salud.

Otro objetivo primordial de la Geriatría es la necesidad de realizar intervenciones precoces dirigidas al denominado "**anciano frágil** ", entendiendo la fragilidad como un estado fisiológico de mayor vulnerabilidad ante las agresiones o enfermedades que resulta en una disminución de las reservas, o de la aparición de desequilibrios, en los distintos sistemas fisiológicos; aumentando el riesgo de desarrollar deterioro funcional, con la consiguiente dependencia en el desarrollo de las actividades de la vida diaria y en última instancia , un aumento de la mortalidad.

Además de abordar las enfermedades en su forma tradicional, la Geriatría aborda los llamados **síndromes geriátricos**, entendidos como situaciones patológicas complejas de alta prevalencia en los ancianos, que tienen como rasgos comunes los de constituir una forma de presentación inespecífica de la enfermedad, mantener una escasa relación anatómica con la patología que los precipita y ser una frecuente causa de incapacidad.

Los cambios que ocurren con el envejecimiento, la forma que el paciente se ve a sí mismo y la forma en que la sociedad trata al anciano, se combinan para modificar la forma de presentación de la enfermedad y los métodos que los profesionales de la salud tenemos que emplear para el buen manejo del anciano. El enfermo geriátrico requiere una intervención complementaria más allá de la prestada desde el enfoque médico clásico

(estudio---diagnóstico---tratamiento---curación) a pacientes adultos mayores, debiendo integrar a la familia o cuidadores . La alta prevalencia de enfermedades en el anciano, los diferentes patrones de presentación, su tendencia a la incapacidad, su más dificultosa respuesta al tratamiento, y la compleja interrelación de los problemas médicos con la situación física, psicológica y socioeconómica requieren una especial preparación médica.

Se pretende que durante el periodo de formación el médico adquiera una serie conocimientos y habilidades objetivas que le permita afrontar con éxito los problemas específicos que plantea el manejo de los pacientes ancianos.

Para hacer frente a estas situaciones, hay que conocer la metodología que específica que aplica la especialidad de Geriatría, y que tiene tres apartados esenciales:

1.- La valoración geriátrica integral, definida como un proceso multidimensional e interdisciplinar dirigido a identificar y cuantificar problemas, evaluar capacidades funcionales y psicosociales, proponer planes globales de tratamiento y optimizar la utilización de los recursos asistenciales.

Es especialmente útil, al obtener una buena cantidad de información clínicamente relevante, en aquellos pacientes que tienen gran complejidad médica

a y vulnerabilidad, sufren procesos de enfermedad con presentaciones atípicas y oscuras, sufren problemas cognitivos, afectivos y funcionales, son especialmente vulnerables a la iatrogenia, con frecuencia están socialmente aislados, económicamente limitados y tienen riesgo de institucionalización prematura o inapropiada.

2.- La interdisciplinariedad, definida como el modo de acción conjunto y estructurado de los diversos profesionales implicados en un objetivo común.

3.- Conocer la existencia de los distintos niveles asistenciales con los que se cuenta y donde se lleva a cabo la atención del anciano en función de las necesidades sanitarias y sociales, de una determinada área de salud, con el objetivo de garantizar el tipo y calidad de los cuidados preventivos, progresivos, integrales y continuados que se precisen en cada caso o situación.

## FORMACION – CONOCIMIENTOS

**La formación teórico-práctica en Geriatría** debe abarcar prioritariamente los siguientes contenidos: Enfermedades más frecuentes en el anciano, presentación atípica de enfermedades, situaciones favorecedoras de incapacidad y dependencia, concepto de fragilidad, anciano frágil y paciente geriátrico, valoración geriátrica, síndromes geriátricos, farmacología e iatrogenia, cuidados paliativos, psicogeriatría, nutrición, rehabilitación, trabajo interdisciplinario, principios éticos y legales, habilidades de comunicación y manejo perioperatorio de las patologías quirúrgicas más frecuentes.

Será necesario conocer la teoría y práctica de la **valoración geriátrica integral** con los beneficios de la intervención, grupos de riesgo, valoración funcional, mental y social. Peculiaridades de la valoración clínica con la historia, exploración y pruebas complementarias. Conocimiento y manejo de las principales escalas de valoración funcional, mental y social. Elaboración de un listado de problemas y de un plan de actuación y cuidados.

El **deterioro funcional** es el punto común de muchas de las enfermedades del anciano; por ello, su valoración sistematizada debe llevarnos al conocimiento etiológico. Hay que tener en cuenta algunas consideraciones: la alteración funcional puede ser un signo precoz de enfermedad; no existe una buena correlación entre el tipo y severidad de un problema y su impacto sobre la función; una alteración funcional específica no siempre tiene el origen en el órgano que controla esa función y la patología de un órgano no siempre origina el deterioro de función correspondiente al mismo.

Los **síndromes geriátricos** son problemas muy frecuentes en los ancianos, se trata de situaciones a las que se llega como consecuencia de un conjunto de enfermedades de alta prevalencia, a veces con manifestaciones atípicas e inadecuadamente controladas, o en avanzado estado de evolución. Entre los principales síndromes geriátricos que el residente debe conocer se destacan los siguientes: prevención y manejo del síndrome confusional agudo, alteraciones de la conducta, trastornos del sueño, síndrome de inmovilización, prevención y tratamiento de la impactación e incontinencia fecal, incontinencia urinaria- retención urinaria, trastornos de la deglución, etiología prevención y tratamiento de las úlceras por presión, malnutrición y valoración del estado nutricional, deshidratación, alimentación enteral y parenteral, caídas, trastornos de la marcha y equilibrio; mareo, pérdida de peso.

La **enfermedad avanzada y terminal** con su tratamiento sintomático y paliativo, manejo del dolor, sedación paliativa y terminal.

La formación se irá adquiriendo simultáneamente a lo largo del periodo de residencia aplicando lo adquirido a otros pacientes ancianos atendidos en los diferentes servicios por donde rotará el residente y a través del estudio individual, sesiones clínicas propias del servicio e interdepartamentales, asistencia a conferencias, cursos y congresos relacionados con la Geriatría.

## **HABILIDADES**

El nivel de habilidad será progresivamente mayor de acuerdo al año de formación.

Estas actividades serán:

Elaboración historia clínica, valoración geriátrica integral, proceso diagnóstico y creación de un listado de problemas de cada caso, valoración y racionalización de pruebas diagnósticas y terapéuticas, discusión sobre problemas éticos e intervención en la planificación del alta y continuidad de cuidados, informes clínicos y de alta, relación interprofesional, con los pacientes y familia. Problemática sociofamiliar.

Conocimiento y manejo de las principales escalas de valoración funcional, mental y social

Valoración neuropsicológica e identificación de los distintos estadios de demencia.

Polifarmacia, interacciones farmacológicas y seguridad del paciente anciano.

Conocimiento de procesos asociados a situaciones confusionales.

Valoración de la discapacidad

Exploración de los trastornos de la marcha y el equilibrio

Prescripción de dietas orales, enterales y parenterales

Tratamiento del dolor y los cuidados paliativos del paciente anciano oncológico y no oncológico

Bioética y toma de decisiones

Comunicación y relación con el paciente y familia

Planificación de cuidados, uso y adecuación de los servicios socio-comunitarios del área

Elaboración de guías clínicas y protocolos que afecten a los pacientes geriátricos.

Acercamiento y manejo de pacientes frágiles, de los severamente deteriorados y de los que se encuentran en estadios terminales de su enfermedad.

## **VALORACIÓN**

Realización de una valoración geriátrica integral a todo paciente mayor de 65 años y no puede faltar en mayores de 75 años.

Elaboración de listado de problemas presentes y posibles.

Creación de un plan de actuación de los diferentes problemas detectados

Los informes de alta reflejaran todo lo anterior e indicaran recomendaciones para el médico de atención primaria o residencia.

Sesiones sobre casos y temas geriátricos para el servicio y para sus compañeros residentes.

## **BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

Capítulo 1 sobre valoración geriátrica integral del curso online sobre valoración y atención al paciente pluripatológico y de edad avanzada.

Tratado de Geriátrica para residentes. Sociedad española de geriatría y Gerontología.

[www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/segg-tratado-01.pdf](http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/segg-tratado-01.pdf) Acceso completo al libro.

[www.segg.es](http://www.segg.es) Página web de la sociedad española de geriatría y gerontología.

**ANEXO 3:**

Hospital Universitario Alava

*1.- Cursos extrahospitalarios:*

Escuela de Verano de residentes de Medicina Interna ( SEMI)

- Organiza: SEMI
- Dirigido a R5

Reunión de residentes de la SOMIVRAN

- Organiza: Sociedad Regional de Medicina Interna
- Dirigido a R1