



**ITINERARIO FORMATIVO
RESIDENTES de MEDICINA INTERNA**

Hospital Universitario de Guadalajara



**Hospital Universitario
Guadalajara**

Abril 2.016

Contenido

I.- Programa oficial de la Especialidad de Medicina Interna	2
II.- Objetivos generales del Programa de Medicina Interna.....	3
III.- Itinerario formativo estándar: rotaciones	5
IV.- Guardias del MIR de Medicina Interna	8
V.- Objetivos formativos: Competencias del MIR de Medicina Interna ..	10
VI.- Plan transversal de formación común	28
VII.- Funciones del Tutor y proceso de evaluación del residente.....	29
VIII.- Supervisión de los residentes.....	31

I.- Programa oficial de la Especialidad de Medicina Interna

1. Denominación oficial de la especialidad y requisitos de titulación

Medicina Interna. Duración: 5 años.
Licenciatura previa: Medicina.

2. Introducción

La Medicina Interna es una especialidad médica de larga tradición, que aporta una atención global al enfermo adulto de carácter preferentemente hospitalario. Los internistas se forman bajo el principio de que ninguna enfermedad o problema clínico del adulto es ajeno a su incumbencia y responsabilidad.

Esta actitud ha determinado que la especialidad de Medicina Interna participe activamente en la mayoría de los retos asistenciales a los que ha tenido que hacer frente nuestro sistema sanitario, incluida la creación y desarrollo de las diferentes especialidades médicas y atención a nuevas enfermedades.

En los últimos treinta años se han producido en todo el mundo desarrollado notables cambios en la organización sanitaria, los hospitales se han enriquecido con los avances tecnológicos y con la consolidación de las especialidades médicas y la atención a nuevas enfermedades. La especialidad de Medicina Interna hoy día, no puede abarcar con profundidad todos los conocimientos y técnicas que están a disposición de la medicina, por lo que ha aprendido a trabajar en equipo para ofertar a sus pacientes la mejor atención integral posible, conservando una 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.

Es previsible que la atención sanitaria del siglo XXI se mueva en escenarios cambiantes y complejos, determinados en gran medida, por la demanda creciente de más y mejores

servicios. Los cambios en la relación médico-paciente, el desarrollo e incorporación de nuevas tecnologías, los nuevos criterios de atención hospitalaria, las restricciones presupuestarias y los recursos limitados que seguirán obligando a una adecuada utilización de los mismos y a la adopción de nuevos mecanismos de gestión en los centros sanitarios, para que la asistencia sea de mayor calidad, más segura, tenga una buena relación coste-eficiencia así como un alto nivel de compromiso ético.

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

Para garantizar que la especialidad de Medicina Interna pueda seguir cumpliendo la misión que la sociedad actual le reclama, es necesario abordar una profunda reforma del programa docente que se adecue a este nuevo entorno, siendo conscientes de que en la medida en que se modifique el marco general, se precisarán nuevas revisiones del mismo.

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

II.- Objetivos generales del Programa de Medicina Interna

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. Aprender la importancia que tiene la evidencia científica en la toma de decisiones y en la mejor utilización de los recursos preventivos y asistenciales.
6. 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.

7. 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.
8. 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.
9. 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.
10. Establecer un sistema de tutorización efectiva y personal, basada en la voluntariedad, el compromiso y la ejemplaridad personal y profesional del tutor.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. Compromiso con el propio desarrollo personal y profesional que le permita ir madurando, a la vez que como futuro especialista médico, como auténtico profesional.

III.- Itinerario formativo estándar: rotaciones

Hospital Universitario Guadalajara		RESIDENTES DE MEDICINA INTERNA INTERNA					S	
ITINERARIO FORMATIVO ESTÁNDAR (IFE)								
	R1	R2	R3	R4	R5			
JUN	M.INTERNA (HUGU)	NEFROLOGÍA (HUGU)	M.INTERNA (HUGU)	M.INTERNA (HUGU)				
JUL								
AGO								
SEP		DIGESTIVO (HUGU)	M.INTERNA (HUGU)	OPCIONAL				
OCT					M.INTERNA (HUGU)			
NOV		NEUROLOGÍA (HUGU)	MIN - UAPP (HUGU)	M.INTERNA (HUGU)	R5 SOLO			
DIC	URGENCIAS (HUGU)							
ENE		HEMATO (HUGU)	CUIDADOS INTENSIVOS (HUGU)					
FEB	CARDIOLOGÍA (HUGU)			INFECIOSAS (H. Ramón y Cajal)				
MAR		ENDOCRINO (HUGU)	M.INTERNA (HUGU)					
ABR	NEUMOLOGÍA (HUGU)	MIN-UCE		Interconsultas VIH Tropicales				
MAY								

- La capacitación práctica se estructura mediante un sistema de rotación del especialista en formación por diferentes servicios o áreas del hospital u otros centros hospitalarios o educativos que se consideren.
- Puede variar en cuanto a la fecha de inicio y de terminación en cada rotación específica, aunque con carácter general en este Hospital sigue una serie de directrices comunes:

1. Los primeros 6 meses

Los 6 primeros meses de su estancia hospitalaria el residente (R1) rota por el Servicio de Medicina Interna: El residente adquiere su capacitación en la práctica clínica, en la medida que consigue capacidad y dominio en la obtención de la historia clínica, en la realización de la exploración física adecuada, en la elaboración sintética de los problemas clínicos, en el uso e interpretación de la metodología diagnóstica, en la toma de decisiones confrontada con la literatura médica y estableciendo una positiva relación médico-enfermo.

2. Los siguientes 18 meses

Durante los siguientes 18 meses el residente inicia la rotación por las diferentes especialidades del área médica:

ROTACIONES OBLIGATORIAS: 15 meses

- **Urgencias**:..... 3 meses.
- **Cardiología**: 2 meses.
- **Neumología**:..... 2 meses.
- **Neurología**:..... 2 meses.
- **Digestivo**:..... 2 meses.
- **Nefrología**:..... 2 meses.
- **Cuidados Intensivos**: 3 meses.

ROTACIONES OPTATIVAS: 3 meses en alguna de las siguientes especialidades

- **Hematología**
- **Endocrinología y Nutrición**
- **Dermatología**
- **Oncología**

3. Durante los siguientes 10 meses

Durante los siguientes 10 meses el residente inicia la rotación por las diferentes áreas relacionadas con Medicina Interna:

- Como no es posible rotar en todas las especialidades médicas, pero sí es igualmente deseable adquirir los conocimientos y habilidades de esas disciplinas, y de otras como Cuidados Paliativos, Reumatología, etc, se propone distribuir esos contenidos en el tiempo de rotación de Medicina Interna, entregando igualmente al residente los objetivos y los medios de evaluación delimitando el tiempo de duración de los mismos.

- **ROTACIONES OBLIGATORIAS: 8 meses**
 - **Infeciosas:..... 4 meses (rotación externa)**
 - La rotación por Infecciosas se realiza fuera de nuestro hospital en otros Centros con acreditación docente para ello. Su duración de 4 meses se justifica por la importancia de esta especialidad en el quehacer diario del internista, y también por las exigencias de tiempo mínimo de rotación que contempla la unidad docente receptora.
 - Según disponibilidad en la unidad docente receptora, puede incluir rotación por las secciones de Infecciosas (hospitalización, interconsulta), Enfermedades Tropicales, Trasplantados o VIH.
 - Las guardias durante este período formativo se realizarán preferentemente en la unidad docente receptora.
 - **Unidad de Corta Estancia (UCE) 2 meses**
 - La UCE dispone protocolos de actuación que permiten gestionar determinadas patologías en un período de tiempo limitado.
 - **Unidad de Atención al Paciente Pluripatológico (UAPP) - Atención Primaria:..... 2 meses,**
 - La rotación de Atención Primaria se realizará en el contexto de la actividad de la Unidad de Atención al Paciente Pluripatológico (UAPP).
 - Se comparte con Atención Primaria una visión integradora del paciente para atender a 1) pacientes con pluripatología, 2) enfermos crónicos persistentemente sintomáticos o frecuentes reagudizaciones, 3) pacientes en fase diagnóstica no demorable y 4) los que requieren asistencia hospitalaria transitoria de escasa complejidad.
 - Se busca impulsar una nueva cultura dentro de las organizaciones, que supere la “derivación” y asuma el trabajo en equipo para una atención global del individuo.
 - El interconsultor de Medicina Interna en los Centros de Salud actúa como un puente entre Atención Primaria y Especializada.
- **ROTACIÓN DE “EXCELENCIA”: 2 meses** Se realizará con elección libre de especialidad y tiempo en un centro de excelencia nacional o internacional de reconocido prestigio y referencia en algún área puntera del conocimiento de interés en Medicina Interna, que pueda aportar una formación docente-investigadora de calidad y suponer un hecho diferencial en el currículo.

4. El resto del tiempo (26 meses)

El resto del tiempo, [salvo los 5 meses de los períodos vacacionales], el residente permanece en el Servicio de Medicina Interna, bien en planta de hospitalización o rotando por las diferentes unidades asistenciales del servicio, compaginándolo con la atención en consulta externa, consolidando así su formación especializada:

- **HOSPITALIZACIÓN:** para hacerse responsable de entre 8-12 camas, siendo supervisado por un médico de plantilla. Durante el último año, el R5 tiene una responsabilidad directa sobre los pacientes asignados, pudiendo solicitar supervisión cuando considere.
- **CONSULTA EXTERNA:** El R4 comienza la actividad de consulta externa una vez a la semana a la vez que rota por las diferentes unidades de Medicina Interna.

IV.- Guardias del MIR de Medicina Interna

- La recomendación de la Guía de Formación de Especialistas de Medicina Interna, es realizar entre 4 y 6 guardias al mes de Medicina Interna general.
- Aunque todas las guardias realizadas por los MIR tienen un doble componente **formativo y asistencial**, a efectos de organización en nuestro hospital, y según predomine uno u otro, las guardias realizadas por los MIR se clasifican en asistenciales y docentes:
 - **Guardias asistenciales:** son aquellas cuya cobertura se considera imprescindible para mantener el normal funcionamiento de la actividad asistencial.
 - **Guardias docentes:** son aquellas cuya cobertura no implica alteración de la actividad asistencial necesaria para garantizar la asistencia a las Urgencias que se produzcan en el Hospital. Su realización se justifica en base a la mejora de la formación del residente, y debe estar sujeta a unos objetivos previamente especificados.
- **Distribución de las guardias de los residentes de Medicina Interna.**
 - El residente de primer año está adscrito a la Unidad de Urgencias, con realización de turnos de guardia de 17 horas (24 horas los fines de semana y festivos), fundamentalmente en las actividades de clasificación de pacientes y en la atención de la patología urgente en los boxes, supervisado estrechamente por el residente mayor (R3, R4 y R5 de Medicina Interna y Geriátrica) y por el Adjunto de Urgencias o directamente por éste en el caso del paciente crítico. Son guardias de tipo asistencial.

- El residente de segundo año, realiza guardias de planta de Medicina Interna, consideradas de tipo asistencial, supervisado por el Adjunto del Área Médica correspondiente.

- Los residentes de tercer, cuarto y quinto años, realizan guardias:
 1. DE U.V.I. consideradas de tipo docente, y cubierta en el período de rotación en este Servicio y posteriormente a esta rotación cada 1 ó 2 meses.

 2. DE PLANTA de Medicina Interna, con preferencia a que sea el residente de menor año (y el mayor realizará la de Urgencias).

 3. DE URGENCIAS (“Puerta”): realizando la función de “residente-mayor”, consistente en que “sin abandonar la actividad asistencial directa, dicho residente supervisará la asistencia realizada por los MIR del Área de Urgencias”.

V.- Objetivos formativos: Competencias del MIR de Medicina Interna

- Para conseguir la adquisición y el desarrollo progresivo de estos conocimientos, habilidades y actitudes, se definen los **OBJETIVOS FORMATIVOS** que se deban adquirir en las distintas áreas de competencia y los diversos niveles de aprendizaje. Estos objetivos se facilitarán por el tutor de Medicina Interna al residente antes del inicio de cada rotación.
- Estos **objetivos formativos (competencias clínicas)**, se podrán adquirir de forma preferente pero no exclusiva, durante la rotación clínica de un servicio clínico determinado, pero también durante la actividad clínica en urgencias, en consulta externa, y por supuesto, en los períodos de rotación en el Servicio de Medicina.
- Áreas competenciales
 - A. COMPETENCIAS BÁSICAS
 - B. PATOLOGÍA URGENTE Y ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO
 - C. PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR
 - D. PATOLOGÍA RESPIRATORIA
 - E. PATOLOGÍA HEPATO-DIGESTIVA
 - F. PATOLOGÍA ENDOCRINO-METABÓLICA
 - G. PATOLOGÍA DE LA FUNCIÓN RENAL Y DE LAS VÍAS URINARIAS
 - H. PATOLOGÍA NEUROLÓGICA
 - I. PATOLOGÍA DE LA SANGRE Y ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS
 - J. PATOLOGÍA DE LA PIEL
 - K. PATOLOGÍA INFECCIOSA
 - L. PATOLOGÍA ONCOLÓGICA
 - M. SALUD MENTAL
 - N. PATOLOGÍA MÚSCULO-ESQUELÉTICA
 - O. CUIDADOS PALIATIVOS Y MANEJO DEL DOLOR

A. COMPETENCIAS BÁSICAS

DIAGNÓSTICO

Semiología del adulto

- Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
- Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas.
- Saber hacer una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
- Reconocer las características de la patología prevalente del anciano.
- Salud laboral.

Pruebas complementarias

- Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.
- Interpretar una analítica normal. Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.
- Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.
- Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica.
- Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.

HABILIDADES INSTRUMENTALES

Laboratorio

- Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.
- Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen, la morfología y la estructura de tejido, órganos y sistemas.
- Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular.

TERAPÉUTICA

- Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente.
- Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación
- Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.
- Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.
- Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional al entorno y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida.
- Medicina paliativa.
- Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública.
- Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales.
- Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción a la salud en el ámbito familiar y comunitario.

B. PATOLOGÍA URGENTE Y ATENCIÓN AL PACIENTE CRÍTICO

Grado: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones con riesgo vital. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.

DIAGNÓSTICO

1. Capacidad para realizar:
 - una correcta **historia clínica** en urgencias así como una correcta **exploración** orientándola hacia cada patología.
 - un **diagnóstico diferencial** de la patología.
 - la aplicación de **algoritmos diagnósticos** de los principales **síntomas, signos y síndromes** médico-quirúrgicos.
2. **Capacidad para priorizar en caso de demandas de asistencia coincidentes (triaje).**
3. **Capacidad para una lectura básica de la radiología convencional.**

HABILIDADES INSTRUMENTALES

4. **Habilidad para la realización de las siguientes técnicas:**

[Cardio-Respiratorias]

- Realización de un ECG.
- Manejo del Monitor – Desfibrilador convencional (monitorización, desfibrilación y cardioversión).
- Colocación y manejo del Desfibrilador Externo Semiautomático (DESA).
- Colocar del Marcapasos externo.
- Realizar una intubación orotraqueal
- Realizar maniobras de resucitación cardiopulmonar tanto básica como avanzada, adulta y pediátrica
- Manejo de oxigenoterapia y aerosolterapia.

[Vías y Extracciones]

- Canalizar una vía venosa periférica. Extracción de sangre venosa.
- Extracción de una gasometría arterial.
- Canalizar catéteres venosos centrales.
- Realizar una intubación orotraqueal

[Punción de Cavidades].

- Realización de una toracocentesis evacuadora
- Colocación de un drenaje torácico (tubo de tórax).
- Realización de una paracentesis evacuadora.
- Realización de una punción lumbar.
- Realización de una artrocentesis.

[Sondas y Taponamientos]

- Colocación de sonda nasogástrica
- Colocación de sonda vesical (uretral).
- Colocación de un taponamiento nasal anterior.
- Desimpactar un fecaloma.

[Quirúrgicas]

- Habilidad para realizar la limpieza quirúrgica y sutura de una herida traumática.

[Traumatológicas]

- Colocación de férulas y flejes.
- Colocación de vendajes funcionales.

5. Capacidad para el diagnóstico y tratamiento inicial del paciente con:

[Traumatismos Agudos Graves]

- Traumatismo craneoencefálico. Manejo de la escala de coma de Glasgow. Conocer cómo valorar la hipertensión intracraneal.
- Politraumatismo y su correcta valoración primaria y secundaria.
- Traumatismo torácico y abdominal.

[Patología Cardiológica]

- Arritmias que comporten una urgencia vital (de parada y periparada).
- Taponamiento cardíaco o derrame pericárdico.
- Dolor torácico agudo.
- Síndrome coronario agudo.
- Crisis hipertensiva.
- Insuficiencia cardíaca congestiva o edema agudo de pulmón.
- Estados de shock

[Patología Respiratoria]

- Insuficiencia respiratoria aguda.
- Crisis asmática.
- Hemoptisis.
- Neumotórax espontáneo o empiema pleural.
- Tromboembolismo pulmonar.

[Patología Neurológica]

- Accidente vascular cerebral.
- Crisis comicial.
- Síndrome confusional.
- Coma.
- Pérdida de conocimiento reversible.
- Infecciones graves del SNC.

[Patología Digestiva]

- Dolor abdominal agudo.
- Patología aguda urgente de la vía biliar.
- Urgencia esofágica (Mallory-Weiss, cuerpos extraños, ingestión de cáusticos, perforaciones esofágicas).
- Hemorragia digestiva alta y baja.
- Pancreatitis aguda grave.
- Obstrucción intestinal.

[Patología Nefrourológica]

- Cólico nefrítico.
- Hematuria, retención urinaria o patología testicular urgente.
- Trastornos hidroelectrolíticos.

[Patología Endocrinológica]

- Hipoglucemia severa.
- Síndromes de descompensación diabética aguda, (cetoacidosis vs síndrome hiperosmolar).

[Patología Reumatológica]

- Artritis aguda.

[Patología Vascul y Trombótica]

- Enfermedad tromboembólica venosa periférica.
- Complicaciones hemorrágicas asociadas a los anticoagulantes.
- Isquemia aguda de extremidades.
- Aneurisma de aorta complicado.

[Patología Febril]

- Síndrome febril.
- Estado de sepsis.

[Patología Psiquiátrica]

- Síndrome de agitación psicomotriz.
- Síndromes de privación más frecuentes: etílica, opiáceos.

[Patología Oftalmológica]

- Ojo rojo.
- Pérdida brusca de la agudeza visual.
- Traumatismo ocular (físico o químico) así como el manejo de la extracción de los cuerpos extraños corneales y conocer los criterios de derivación al especialista.

[Patología de la Cara]

- Epistaxis.
- Traumatismo ótico (otohematoma, perforación timpánica).

[Patología Obstétrico-Ginecológica]

- Hemorragia vaginal, la amenaza de aborto y la asistencia al parto.

[Patología Traumatológica]

- Fracturas más frecuentes.

[Patología General]

- Intoxicaciones agudas más frecuentes.
- Dolor en urgencias.
- Anafilaxia.

[Patología Quirúrgica]

- Urgencias anorrectales: hemorroides, fisura, fístula, sinus pilonidal.
- Picaduras y mordeduras.
- Quemaduras y las grandes pérdidas de superficie cutánea.

TERAPÉUTICA

6. Conocimientos de actuación ante una catástrofe o accidente de múltiples víctimas.
7. Capacidad para manejar correctamente los fármacos de uso habitual en la urgencia vital y en la no vital más frecuente.
8. Capacidad para el manejo de la sueroterapia en las diferentes patologías urgentes.

PREVENCIÓN

9. Conocer las medidas elementales de higiene y preventivas.

C. PATOLOGÍA CARDIOVASCULAR

Grado: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias. Saber cómo realizar e interpretar un ECG.

DIAGNÓSTICO

1. Capacidad para reconocer y realizar el diagnóstico diferencial de los principales síntomas, signos y síndromes relacionados con el aparato cardiovascular: **soplos, roces, frémitos, taquiarritmias, bradiarritmias, síncope, ingurgitación yugular y reflujo hepato-yugular, alteraciones del pulso.**
2. Capacidad para **interpretar un ECG basal y sus alteraciones** más habituales: arritmias, bloqueos, signos de dilatación, sobrecarga, hipertrofia, isquemia y necrosis miocárdica
3. Conocimiento de las indicaciones, interpretación de los resultados y limitaciones de las **analíticas y técnicas más habituales para el estudio del aparato cardiovascular: oscilometría de las extremidades o el índice tobillo/brazo, ecocardiograma, doppler arterial o venoso, ergometría, arteriografía, flebografía, etc.**

HABILIDADES INSTRUMENTALES

4. Habilidad para la realización en las condiciones óptimas de la toma de la **tensión arterial.**
5. Habilidad para la realización de la **oscilometría** o del **índice tobillo/brazo.**
6. Habilidad para la realización práctica de un **ECG.**

ENTIDADES CLÍNICAS

7. Capacidad para diagnosticar y tratar adecuadamente la **insuficiencia cardíaca.**
8. Capacidad para orientar el diagnóstico y tratamiento inicial de las **arritmias, cardiopatía valvular, patología coronaria (isquemia e infarto) y enfermedades pericárdicas** más frecuentes
9. Capacidad para orientar el diagnóstico de la **patología vascular arterial** (coartación aórtica, disección y aneurisma aórtico, isquemia arterial periférica, patología carotídea).
10. Capacidad para diagnosticar y tratar la **patología vascular venosa** (insuficiencia venosa crónica, tromboflebitis, trombosis y TEP).
11. Capacidad para evaluar y tratar inicialmente el **linfedema y la linfangitis.**
12. Capacidad para reconocer y realizar el diagnóstico diferencial de los principales síntomas, signos y síndromes relacionados con el aparato respiratorio: tos, expectoración, disnea, hemoptisis, roncus, sibilancias, estridor, dolor torácico, cianosis, acropaquías.

TERAPÉUTICA

13. Conocimiento de las indicaciones y eficacia de las opciones terapéuticas **médico-quirúrgicas cardíaca.**
14. Conocimiento de las indicaciones y eficacia de las opciones terapéuticas **rehabilitadoras cardíacas.**
15. Capacidad para reconocer y realizar el diagnóstico diferencial de los principales síntomas, signos y síndromes relacionados con el aparato respiratorio: tos, expectoración, disnea, hemoptisis, roncus, sibilancias, estridor, dolor torácico, cianosis, acropaquías.

PREVENCIÓN

16. Capacidad y actitud proactiva para detectar la **hipertensión arterial** y para establecer su tratamiento inicial
17. Conocimiento de los **factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares** y actitud proactiva en la prevención de las mismas.

D. PATOLOGÍA RESPIRATORIA

Grado: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.

DIAGNÓSTICO

1. Capacidad para reconocer y realizar el **diagnóstico diferencial** de los principales **síntomas, signos y síndromes** relacionados con el aparato **respiratorio: tos, expectoración, disnea, hemoptisis, roncus, sibilancias, estridor, dolor torácico, cianosis, acropaquías.**
2. Conocimiento de las indicaciones, interpretación de los resultados y limitaciones de las **analíticas y técnicas** más habituales para el estudio del aparato **respiratorio: radiografía de tórax, TAC torácica, gasometría arterial, pruebas de función respiratoria, fibro/broncoscopia, mediastinoscopia y toracoscopia.**

HABILIDADES INSTRUMENTALES

3. Habilidad para practicar una **toracocentesis** e interpretar **los** resultados del **líquido pleural.**

ENTIDADES CLÍNICAS

4. Capacidad para detectar y tratar inicialmente la **insuficiencia respiratoria aguda.** Conocimiento de las **indicaciones de intubación y ventilación asistida.**
5. Capacidad para valorar la **hemoptisis** y de iniciar las exploraciones complementarias básicas.
6. Capacidad para reconocer los síntomas y signos iniciales del **EPOC** y para diagnosticar y orientar el manejo de sus descompensaciones.
7. Capacidad para diagnosticar el **asma bronquial** y hacer una valoración del paciente.
8. Capacidad para diagnosticar e indicar correctamente el tratamiento antibiótico de la **neumonía.**
9. Capacidad para diagnosticar e iniciar el tratamiento del **derrame pleural y del neumotórax.**
10. Estudio diagnóstico del **nódulo pulmonar y del cáncer del pulmón.**
11. Capacidad para reconocer, diagnosticar e iniciar el tratamiento de un **tromboembolismo pulmonar.**
12. Capacidad para valorar un **síndrome de apnea-hipopnea durante el sueño.**
13. Capacidad para diagnosticar una **tuberculosis pulmonar** y hacer una valoración de la actitud a tomar en cuanto al paciente y su entorno familiar y social.

TERAPÉUTICA

14. Conocimiento de las indicaciones y eficacia de las opciones terapéuticas **médico-quirúrgicas de la patología respiratoria.**
15. Conocimiento de las indicaciones y aplicación de **oxigenoterapia** y la **terapia inhalatoria.**
16. Conocimiento de las indicaciones y eficacia de las opciones terapéuticas **rehabilitadoras**

PREVENCIÓN

17. Actitud proactiva en la lucha contra el **tabaquismo.**

E. PATOLOGÍA HEPATO-DIGESTIVA

Grado: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo.

DIAGNÓSTICO

1. Capacidad para reconocer y realizar el **diagnóstico diferencial** de los principales **síntomas, signos y síndromes** relacionados con el aparato **digestivo: náuseas, vómitos, disfagia, dispepsia, reflujo gastroesofágico, regurgitación, ictericia, ascitis, hepatomegalia, dolor abdominal, estreñimiento, diarrea aguda y crónica, hematemesis, melenas, rectorragias y enterorragias, colestasis, hipertransaminasemia, insuficiencia hepática, hipertensión portal.**
2. Conocimiento de las indicaciones, interpretación de los resultados y limitaciones de las **analíticas y técnicas** más habituales para el estudio del aparato **digestivo: radiografía de abdomen, ecografía abdominal, estudios baritados, TAC abdominal, endoscopia, RMN hepatobiliar y CPRE.**

HABILIDADES INSTRUMENTALES

3. Habilidad para realizar e interpretar correctamente **la exploración anorrectal mediante un tacto rectal.**
4. Habilidad para realizar una **paracentesis diagnóstica y/o evacuadora** e interpretar los resultados de análisis bioquímico, microbiológico y citológico del **líquido ascítico.**

ENTIDADES CLÍNICAS

5. Capacidad para diagnosticar y tratar inicialmente la **hernia de hiato, el reflujo gastro-esofágico, y el ulcus péptico**, y aplicar medidas de profilaxis en este último.
6. Capacidad para reconocer clínicamente y por pruebas de laboratorio un síndrome de malabsorción
7. Conocimiento de las principales complicaciones de las **hepatopatías agudas y crónicas** y capacidad para hacer prevención, para detectarlas tempranamente y para iniciar el tratamiento adecuado.
8. Capacidad para reconocer las **enfermedades de las vías biliares**, sus complicaciones y conocimiento de las indicaciones quirúrgicas.
9. Capacidad para reconocer las **pancreatitis aguda y crónica**, sus complicaciones y conocimiento de las indicaciones quirúrgicas.

TERAPÉUTICA

10. Conocimiento de las indicaciones y eficacia de las opciones terapéuticas **médico-quirúrgicas digestiva.**

PREVENCIÓN

11. Conocer los factores de riesgo de **cáncer colorrectal** y actitud para aconsejar el cribado

F. PATOLOGÍA ENDOCRINO-METABÓLICA

Grado: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la nutrición: valorar el estado nutricional y prescribir una dieta adecuada a las distintas circunstancias.

DIAGNÓSTICO

1. Capacidad para reconocer y realizar el **diagnóstico diferencial** de los principales **síntomas, signos y síndromes** relacionados con el sistema **endocrino-metabólico: hipofunción e hiperfunción tiroidea, paratiroidea, hipofisaria, suprarrenal, gonadal y pancreática.**
2. Conocimiento de las indicaciones, interpretación de los resultados y limitaciones de las **analíticas y técnicas** más habituales para el estudio del sistema **endocrino-metabólico: determinaciones hormonales, pruebas de provocación y supresión glandular, TAC, RMN, gammagrafía.**

HABILIDADES INSTRUMENTALES

3. Habilidad para la correcta realización de pruebas de provocación y supresión hormonales.

ENTIDADES CLÍNICAS

4. Capacidad para diagnosticar y tratar inicialmente la **diabetes mellitus.**
5. Capacidad para tratar **de forma crónica** la diabetes mellitus y sus complicaciones **vasculares.**
6. Capacidad para reconocer y tratar la **hipoglucemia** y las descompensaciones hiperglucémicas, incluidas la **cetoacidosis** y el **coma hiperosmolar.**
7. Conocimiento de los principales tipos de **dislipemia** y actitud proactiva para detectarlos y tratarlos.
8. Capacidad para reconocer por la clínica y los estudios de laboratorio las **disfunciones tiroideas, paratiroideas y de glándulas suprarrenales,** efectuar los estudios diagnósticos adecuados e iniciar su tratamiento.

TERAPÉUTICA

9. Conocimiento de las indicaciones y eficacia de las opciones terapéuticas **médico-quirúrgicas endocrino-metabólica.**
10. Capacidad para realizar una **valoración nutricional del paciente** y establecer el **tipo de alimentación** (oral, enteral, parenteral) acorde con la enfermedad
11. **Actitud proactiva en la educación nutricional para la prevención de enfermedades.**

PREVENCIÓN

12. Actitud proactiva frente a la prevención de la **diabetes mellitus.**
13. Actitud proactiva para reconocer tempranamente el **síndrome metabólico** y la **obesidad** y para recomendar hábitos de vida saludables.

G. PATOLOGÍA DE LA FUNCIÓN RENAL Y DE LAS VÍAS URINARIAS

Grado: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrouriarias.

DIAGNÓSTICO

1. Capacidad para reconocer y realizar el **diagnóstico diferencial** de los principales **síntomas, signos y síndromes** relacionados con el aparato **nefro-urinario: hiperazoemia, proteinuria, hematuria, hipertensión, edema, volumen de orina anormal, trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base.**
2. Conocimiento de las indicaciones, interpretación de los resultados y limitaciones de las **analíticas y técnicas** más habituales para el estudio del aparato **nefro-urinario: anomalías de la analítica de orina, pruebas de función renal, imágenes radiológicas y ecográficas.**

HABILIDADES INSTRUMENTALES

3. Habilidad para realizar e interpretar correctamente la exploración prostática mediante un **tacto rectal.**
4. Habilidad para realizar un **sondaje uretral.**

ENTIDADES CLÍNICAS

5. Capacidad para diagnosticar y tratar las **infecciones urinarias agudas** (cistitis, pielonefritis, prostatitis aguda).
6. Capacidad para diagnosticar y tratar los **cólicos nefríticos.**
7. Capacidad para detectar tempranamente la **insuficiencia renal aguda** y conocimiento de las principales causas.
8. Capacidad para diagnosticar y orientar el tratamiento de **insuficiencia renal crónica** en sus diferentes grados y actitud proactiva en su prevención.
9. Conocer las indicaciones **y complicaciones** de la **diálisis renal.**
10. Conocer y realizar diagnóstico y manejo inicial de la **incontinencia urinaria** (mujer, anciano)
11. Capacidad de reconocer una **orquiepididimitis y torsión testicular.**

TERAPÉUTICA

12. Conocimiento de las indicaciones y eficacia de las opciones terapéuticas **médico-quirúrgicas renal y de vías urinarias.**

PREVENCIÓN

13. Conocer la epidemiología de los **carcinomas de próstata y vejiga** urinaria y actitud proactiva en su diagnóstico.

H. PATOLOGÍA NEUROLÓGICA

Grado: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.

DIAGNÓSTICO

1. Habilidad para realizar e interpretar los resultados de un **examen neurológico**.
2. Capacidad para reconocer y realizar el **diagnóstico diferencial** de los principales **síntomas, signos y síndromes** relacionados con el **sistema nervioso: pérdida de conciencia transitoria, paciente inconsciente, coma, crisis epiléptica, status epiléptico, cefalea, dolor facial, vértigo y desequilibrio, pérdida súbita de fuerza, debilidad y fatiga, trastornos de la sensibilidad, diplopía, alteraciones pupilares, pérdida brusca de visión, hipoacusia, síndrome meníngeo y encefalitis, alteraciones del lenguaje, traumatismo craneoencefálico cerrado, papiledema, movimientos anormales sin pérdida de conciencia, parálisis facial, proptosis ocular (exoftalmos), nistagmo, disfagia de origen mecánico y neurógeno, lumbociáticas, cervicobraquialgias, acúfenos.**
3. Conocimiento de las indicaciones, interpretación de los resultados y limitaciones de las **analíticas y técnicas** más habituales para el estudio del **sistema nervioso: TAC y la RMN craneal y de columna, el EEG, el EMG y los potenciales evocados.**

HABILIDADES INSTRUMENTALES

4. Habilidad para aplicar un **mini-mental test, índice de Barthel**, etc. e interpretar sus hallazgos
5. Habilidad para practicar una **punción lumbar** e interpretar los resultados del **líquido cefalorraquídeo**.
6. Habilidad para realizar e interpretar un **examen de fondo de ojo**.

ENTIDADES CLÍNICAS

7. Conocer los factores de riesgo del **accidente vascular cerebral**, actitud proactiva para prevenirlo. Capacidad para detectar los síntomas y signos iniciales y actitud proactiva para derivar al paciente a una unidad específica.
8. Capacidad para detectar tempranamente los distintos tipos de **demencia** e iniciar su estudio y tratamiento.
9. Capacidad para reconocer los síntomas y signos iniciales de una **enfermedad crónica degenerativa o autoinmune** e iniciar su estudio (E. de Parkinson, esclerosis múltiple, esclerosis lateral amiotrófica, etc.)
10. Conocer las causas de los estados de **coma, escala de Glasgow y las indicaciones de intubación y ventilación**.
11. Capacidad para orientar el diagnóstico de los principales síndromes neurológicos: **síndromes meníngeos, síndromes medulares, miopatías, neuropatías periféricas**.
12. Conocimientos sobre el diagnóstico y tratamiento de la **epilepsia**.
13. Capacidad para detectar tempranamente las **enfermedades agudas, infecciosas o autoinmunes**, potencialmente graves del sistema nervioso (meningitis, abscesos, Guillain-Barré, etc.) e iniciar su tratamiento.

TERAPÉUTICA

14. Conocimiento de las indicaciones y eficacia de las opciones terapéuticas **médico-quirúrgicas neurológicas**.
15. Conocimiento de las indicaciones y eficacia de las opciones terapéuticas **rehabilitadoras**.

I. PATOLOGÍA DE LA SANGRE Y ÓRGANOS HEMATOPOYÉTICOS

Grado: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre.

DIAGNÓSTICO

1. Capacidad para reconocer y realizar el **diagnóstico diferencial** de los principales **síntomas, signos y síndromes** relacionados con el **sistema hematopoyético: anemia, poliglobulia, leucopenia y neutropenia, linfocitosis, trombopenias, trombocitosis, pancitopenia, linfadenopatías, esplenomegalia, coagulopatías de consumo.**
2. Conocimiento de las indicaciones, interpretación de los resultados y limitaciones de las **analíticas y técnicas** más habituales para el estudio del **sistema hematopoyético: frotis sanguíneo, punción y biopsia de médula ósea.**

ENTIDADES CLÍNICAS

3. Capacidad para reconocer un síndrome de **aplasia medular.**
4. Conocimiento de los diferentes tipos de **anemia**, sus causas y capacidad para iniciar las primeras fases del diagnóstico diferencial.
5. Capacidad para reconocer la presencia de un **síndrome linfoma o mieloproliferativo.**
6. Capacidad para reconocer la presencia y orientar el estudio de una **gammapatía monoclonal.**
7. Capacidad para interpretar y orientar las **alteraciones más frecuentes de las tres series hematológicas.**
8. Capacidad para reconocer y manejar inicialmente los **trastornos hemorrágicos y trombóticos arteriales.**
9. Conocimiento de los factores de riesgo de la **enfermedad tromboembólica venosa** y su tratamiento profiláctico o de trombosis ya establecida.

TERAPÉUTICA

10. Conocimiento de las indicaciones y eficacia de las opciones terapéuticas **médico-quirúrgicas hematológica.**
11. Conocer el manejo de los **antiagregantes y anticoagulantes orales**, su control y complicaciones
12. Conocimiento de las indicaciones y complicaciones de la **terapia con hemoderivados.**

J. PATOLOGÍA DE LA PIEL

Grado: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel.

DIAGNÓSTICO

1. Capacidad para realizar una **exploración cutánea**, reconocer las **lesiones elementales** realizar el **diagnóstico diferencial** según las regiones anatómicas, conocer la **dermatopatología** general de los procesos más comunes.
2. Conocimiento de las indicaciones, interpretación de los resultados y limitaciones de las **analíticas y técnicas** más habituales para el estudio dermatológico: **procedimientos básicos de laboratorio, técnicas microbiológicas y serológicas.**

HABILIDADES INSTRUMENTALES

3. Habilidades para la **toma de muestras (biopsia cutánea, cultivos, citologías...)**
4. Habilidades para realizar los procedimiento quirúrgicos de la **cirugía menor** (drenajes, suturas, excisión y extirpación con cierres directos y cirugía de la uña).

ENTIDADES CLÍNICAS

5. Capacidad para reconocer las **enfermedades agudas y graves de la piel que requieran tratamiento urgente** (urticaria, angioedema, celulitis, toxicodermias, eritema exudativo multiforme, vasculitis paniculitis, herpes, uña encarnada).
6. Conocimientos suficientes para plantear el diagnóstico clínico y la terapia básica de las enfermedades dermatológicas más prevalentes: **tumores benignos y malignos, lesiones pigmentadas y melanoma, enfermedades infecciosas, enfermedades eritematodescarnativas, trastornos de la pigmentación, enfermedades vesículo ampollosas, acné, psoriasis, liquen. úlceras cutáneas crónicas, lesiones más prevalentes en mucosa oral y genital, enfermedades de transmisión sexual (ETS).**
7. Capacidad para reconocer y tratar el **herpes zóster y el herpes simple diseminado.**
8. Conocimiento de las **dermopatías profesionales** más frecuentes y orientación manejo terapéutico.

TERAPÉUTICA

9. Conocer y manejar adecuadamente los **tratamientos dermatológicos** más habituales: antimicóticos, hidratantes, fotoprotectores, antibióticos tópicos, antiparasitarios, corticoides tópicos, antisépticos, antihistamínicos.
10. Conocimiento de las indicaciones y eficacia de las opciones terapéuticas **quirúrgicas de la patología dermatológica.**

PREVENCIÓN

11. Conocimiento de los factores de riesgo del **cáncer de piel** y de los signos de alarma de las lesiones pigmentadas, y actitud proactiva frente al diagnóstico precoz y a la profilaxis.

K. PATOLOGÍA INFECCIOSA

Grado: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.

DIAGNÓSTICO

1. Capacidad para realizar el diagnóstico **diferencial** de un síndrome febril.
2. Conocimiento de las indicaciones, interpretación de los resultados y limitaciones de las **analíticas y técnicas** más habituales para el estudio de las **enfermedades infecciosas**: tinciones (Gram, tinción de Ziehl-Neelsen –BAAR–), exudados, cultivos, serologías, PCR, carga viral.

HABILIDADES INSTRUMENTALES

3. **Habilidad para la recogida, transporte y conservación de muestras para microbiología.**

ENTIDADES CLÍNICAS

4. **Conocer la epidemiología y presentación clínica de las infecciones habituales: ORL, pulmón, digestivas, nefrourológicas, ginecológicas, cutáneas, músculo-esqueléticas, neurológicas, abscesos, bacteriemias y endocarditis.**
5. Capacidad para el diagnóstico precoz e iniciar el tratamiento de los **cuadros sépticos**.
6. Conocer la epidemiología y los aspectos clínicos de las **infecciones nosocomiales** y las principales medidas preventivas.
7. Conocer los aspectos epidemiológicos, clínicos y preventivos esenciales de la **infección por VIH**.
8. Capacidad para orientar el diagnóstico y el tratamiento de las infecciones en el **paciente inmunodeprimido**.
9. Conocimientos sobre el diagnóstico, tratamiento y prevención de la **tuberculosis**.
10. Conocimiento de las **enfermedades importadas** más frecuentes.
11. Conocimiento de las **enfermedades infecciosas emergentes**.

TERAPÉUTICA

12. Conocer las diferentes familias de **antibióticos**, su farmacología y el **uso racional** de estos **antimicrobianos en el tratamiento empírico o etiológico**.
13. Conocer los **gérmenes multiresistentes** y el tratamiento racional.
14. Capacidad para establecer las **pautas de aislamiento** de los pacientes.
15. Conocimiento de las indicaciones y eficacia de las opciones terapéuticas **quirúrgicas de la patología infecciosa**.

L. PATOLOGÍA ONCOLÓGICA

Grado: Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo.

DIAGNÓSTICO

1. Capacidad para reconocer y realizar el **diagnóstico diferencial** de los principales **síntomas, signos y síndromes** relacionados con la **patología oncológica: fiebre, dolor, mucositis, náuseas y vómitos, anorexia, derrames, ansiedad y depresión, agonía.**
2. Conocimiento de las indicaciones, interpretación de los resultados y limitaciones de las **analíticas y técnicas** más habituales para el estudio de la **patología oncológica: marcadores tumorales, TAC, RMN, PET.**
3. Conocer y aplicar los **circuitos derivativos** adecuados entre los diferentes niveles asistenciales para no demorar el diagnóstico en los pacientes en los que existe una sospecha de cáncer

ENTIDADES CLÍNICAS

4. Conocer la historia natural y las vías de diseminación de los **principales tumores** y el método de evaluación de su extensión.
5. Conocimientos elementales sobre el diagnóstico, estadificación, pronóstico y tratamiento de los tumores más comunes en nuestro medio: **cáncer de pulmón, cáncer de mama, cáncer colorrectal, cáncer de ovario, cáncer de próstata y cáncer de páncreas.**

TERAPÉUTICA

6. Conocer los principios, indicaciones y complicaciones generales de la **quimioterapia** y de la **radioterapia.**
7. Conocimiento de las indicaciones y eficacia de las opciones terapéuticas **médico-quirúrgicas de la patología oncológica.**
8. **Cuidados Continuos. Cuidados Paliativos** del Enfermo Terminal.
9. Capacidad para tratar inicialmente las **urgencias oncológicas: hipercalcemia, compresión medular, hipertensión intracraneal, síndrome de lisis tumoral, síndrome de vena cava superior, alteraciones hematológicas, mucositis, neutropenia febril.**

PREVENCIÓN

10. Conocimientos sobre los principales **síndromes de Cáncer Familiar y los Programas de Prevención del Cáncer.**

M. SALUD MENTAL

Grado: Saber hacer una exploración psicopatológica, interpretando su significado. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos.

DIAGNÓSTICO

1. Saber hacer una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
2. Saber entender las **emociones y conflictos psicológicos** de las personas con problemas de salud.

HABILIDADES INSTRUMENTALES

ENTIDADES CLÍNICAS

3. Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta. Conocer el desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y la adolescencia.
4. Conocimientos para sospechar una **conducta adictiva**.
5. Conocimientos y habilidad para manejar el **síndrome de agitación psicomotriz**.
6. Conocer los factores de **riesgo de suicidio** y capacidad para detectarlos.
7. Capacidad para detectar los **síntomas iniciales de ansiedad, depresión y síndrome bipolar**.
8. Capacidad para detectar tempranamente las **psicosis agudas**.

TERAPÉUTICA

9. Conocimiento de las indicaciones y eficacia de las opciones terapéuticas **médicas de la patología mental**.
10. Conocer las indicaciones, modalidades y limitaciones de la psicoterapia.

PREVENCIÓN

11. Conocer y aplicar las **medidas preventivas** de los trastornos de salud mental.

N. PATOLOGÍA MÚSCULO-ESQUELÉTICA

Grado: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor. Conocer los fundamentos e indicaciones de la rehabilitación

DIAGNÓSTICO

1. Capacidad para reconocer y realizar el **diagnóstico diferencial** de los principales **síntomas, signos y síndromes** relacionados con el aparato **locomotor: dolor de columna (cervical, dorsal, lumbar), radiculalgia, hombro doloroso, dolor articular de extremidad superior e inferior, monoartritis, poliartralgias y poliartritis, dolor muscular, dolor músculo-esquelético generalizado, problemas de la estática, artrosis, osteoporosis..**
2. Conocimiento de las indicaciones, interpretación de los resultados y limitaciones de las **analíticas y técnicas** más habituales para el estudio del aparato **locomotor: las pruebas radiológicas y la RNM.**

HABILIDADES INSTRUMENTALES

3. Habilidad para realizar una **artrocentesis e interpretar los resultados del líquido sinovial.**

ENTIDADES CLÍNICAS

4. Capacidad para detectar los síntomas y signos iniciales de la **artritis reumatoide.**
5. Capacidad para detectar los síntomas y signos iniciales del **lupus eritematoso sistémico y otras enfermedades sistémicas** con afectación articular.
6. Capacidad para detectar los síntomas y signos iniciales de la **polimialgia reumática y de la arteritis temporal.**

TERAPÉUTICA

7. Habilidad en el uso y manejo de los **analgésicos, antiinflamatorios, gastroprotectores y tratamientos biológicos.**
8. Capacidad para realizar el **tratamiento no quirúrgico de los traumatismos osteoarticulares** de cualquier edad.
9. Conocimiento de los criterios de indicación y del manejo de los sistemas de **inmovilización y tracción** más comunes.
10. Conocimiento de los fundamentos, indicaciones generales y eficacia de las opciones terapéuticas **rehabilitadoras.**
11. Conocimiento de las indicaciones y eficacia de las opciones terapéuticas **médico-quirúrgicas de la patología respiratoria.**

O. CUIDADOS PALIATIVOS Y MANEJO DEL DOLOR

Grado: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías que cursan con dolor agudo y crónico.

DIAGNÓSTICO

1. Capacidad para realizar una **historia clínica, psicosocial y exploración física** del paciente con dolor.

HABILIDADES INSTRUMENTALES

2. Conocer y saber aplicar **test** básicos para determinar el **grado de dependencia y la sobrecarga del cuidador**.

ENTIDADES CLÍNICAS

3. Capacidad para diagnosticar y tratar los **síndromes más frecuentes que cursan con dolor agudo o crónico**.

TERAPÉUTICA

4. Capacidad para prescribir adecuadamente y administrar con seguridad los diferentes **fármacos antiálgicos, coadyuvantes y sus combinaciones**. Prevenir y tratar sus efectos adversos.
5. Conocimiento de las indicaciones de los diferentes **tratamientos invasivos y no invasivos** para el control del dolor.

PREVENCIÓN

6. Conocimiento y capacidad para instaurar medidas preventivas de la **escara y rigidez articular**.

VI.- Plan transversal de formación común

COMPOSICIÓN DEL PLAN TRANSVERSAL DE FORMACIÓN COMÚN DE RESIDENTES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA

TÍTULO DEL CURSO	DURACIÓN (horas)	AÑO DE REALIZACIÓN			
		R-1	R-2	R-3	R4/R5
• RECEPCIÓN Y BIENVENIDA DE RESIDENTES	20 horas	X			
• CURSO BÁSICO DE HABILIDADES DE COMUNICACIÓN APLICADO A CIENCIAS DE LA SALUD	10 horas	X			
• BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	8 horas	X			
• CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE	12 horas	X			
• BIOÉTICA	12 horas		X		
• PROTECCIÓN RADIOLÓGICA (*)	20 horas		X		
• RAZONAMIENTO CLÍNICO	12 horas		X		
• RCP AVANZADA (**)	25 horas		X		
• METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	16 horas			X	
• CURSO BÁSICO DE GESTIÓN	16 horas				X
• SESIONES CLÍNICAS HOSPITALARIAS		X	X	X	X
• USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS	12 horas		X		

(*) Es obligatorio únicamente para aquellas especialidades determinadas por la Orden Ministerial.

(**) Es obligatorio para médicos

CURSOS RECOMENDADOS PARA RESIDENTES

Se recomiendan para todos aquellos residentes que tengan interés en las áreas del curso y podrán ser establecidos como obligatorios para los residentes de aquellas especialidades que determinen sus tutores.

TÍTULO DEL CURSO	DURACIÓN (horas)	AÑO DE REALIZACIÓN			
		R-1	R-2	R-3	R4/R5
• URGENCIAS PARA RESIDENTES	12 horas	X			
• TÉCNICAS QUIRÚRGICAS BÁSICAS	8 horas	X			
• TRAUMATOLOGÍA BÁSICA	8 horas	X			
• USO RACIONAL DE ANTIBIÓTICOS	12 horas		X		
• VENTILACIÓN MECÁNICA	4 horas				X

VII.- Funciones del Tutor y proceso de evaluación del residente

- Según el Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero de 2008, el tutor tiene la misión de planificar y colaborar activamente en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes del residente a fin de garantizar el cumplimiento del programa formativo. Es el primer responsable del proceso de enseñanza-aprendizaje del residente, por lo que mantendrá este un contacto continuo y estructurado. Asimismo, el tutor, con la finalidad de conseguir dicho proceso de aprendizaje, mantendrá entrevistas periódicas con otros tutores y profesionales que intervengan en la formación del residente, con los que analizará el proceso continuado de aprendizaje y los correspondientes informes de evaluación formativa que incluirán los de las rotaciones realizadas. Las principales funciones del tutor son las de planificar, gestionar, supervisar y evaluar todo el proceso de formación favoreciendo el autoaprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora del residente.
- Las principales funciones del tutor son planificar, gestionar, supervisar y evaluar todo el proceso de formación, proponer mejoras en el programa y favorecer el autoaprendizaje, la adquisición progresiva de responsabilidad y la capacidad investigadora del residente.
- La formación como médico residente mediante el sistema MIR lleva implícita la evaluación continuada de tus rotaciones y tus actividades. La evaluación se realizará mediante:
 - **Entrevistas periódicas** entre tutor y residente, de carácter estructurado y pactado. Éstas favorecen la autoevaluación y autoaprendizaje del especialista en formación. Se establece un mínimo de 4 entrevistas por cada año formativo.
 - **El libro del residente:** es de carácter obligatorio. Debe ser un registro individual de todas las actividades que se realicen en el proceso de aprendizaje, por lo que debe incorporar datos cualitativos y cuantitativos (para ello se aconseja guardar los informes de todas las exploraciones y técnicas realizadas). Se adjunta un modelo para la realización de dicha memoria (Anexo 2).
 - **Evaluación anual:** tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo. Se realiza en los siguientes términos:
 - **Positiva:** cuando el residente alcanza el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año en el que se trate.
 - **Negativa:** cuando el residente no alcanza el nivel exigible para considerar que se han cumplido los objetivos del programa formativo en el año en el que se trate.

- El **informe del tutor** es el instrumento básico y fundamental para la valoración del progreso anual del residente en el proceso de adquisición de competencias profesionales, tanto asistenciales como de investigación y docencia. El informe debe contener:
 - Informes de evaluación formativos, incluyendo los informes de las rotaciones, los resultados de otras valoraciones objetivas, que se hayan podido realizar durante el año y la participación en cursos, congresos, seminarios y reuniones científicas relacionados con el programa correspondiente. Las rotaciones se evaluarán en función de lo establecido por los centros directivos competentes del Ministerio de Educación y de Sanidad. Para facilitar su objetivación se han hecho corresponder las calificaciones con una escala numérica:
 - No apto: 0 (muy por debajo del nivel medio de los residentes del servicio)
 - Suficiente: 1 (nivel medio del servicio)
 - Destacado: 2 (superior al nivel medio)
 - Excelente: 3 (muy por encima del nivel medio).

La evaluación se divide en dos apartados. En el apartado A se evalúan los conocimientos y habilidades y en el apartado B las actitudes. La nota final de la evaluación será el 70% de la media de las puntuaciones referentes a conocimientos y habilidades y el 30 % de la media de las actitudes (70% A+ 30% B). Anexo 3: modelo de evaluación por rotación y evaluación anual.
 - Informes de evaluación de rotaciones externas no previstas en el programa formativo, siempre que reúnan los requisitos previstos al efecto.
 - Informes que se soliciten de los jefes de las distintas unidades asistenciales integradas en la unidad docente de la especialidad en la que se esté formando el residente.
- **Evaluación final:** tiene como objeto verificar que el nivel de competencias adquirido por el especialista en formación durante el período de residencia le permite acceder al título de especialista. Se someterá al siguiente proceso:
 - Se realizará a los residentes tras la evaluación del último año de residencia y se llevará a cabo por el comité de valoración de la especialidad que en cada caso corresponda.
 - El comité de valoración, a la vista del expediente completo de todo el período de residencia levantará acta otorgando a cada residente una de las calificaciones: positiva, positiva destacada, negativa.
 - Trascurrido dicho plazo, el presidente de la Comisión de Docencia remitirá con carácter inmediato al Registro Nacional de Especialistas en Formación las regulaciones finales y las solicitudes de revisión de las mismas. Dicho registro dará traslado de las evaluaciones finales positivas al Ministerio de Educación y Ciencia a través del Ministerio de Sanidad y Consumo, a efectos de la expedición de la correspondiente orden de concesión del título y comunicada a las comisiones nacionales de las distintas especialidades la solicitud de revisión que en su caso, se hubieran formulado.

VIII.- Supervisión de los residentes

- El residente irá asumiendo progresivamente responsabilidades de la especialidad y un nivel decreciente de supervisión, a medida que avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa de formación, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista.
- Para graduar los niveles de responsabilidad consideraremos:
 - Nivel 1 de responsabilidad máxima con supervisión a demanda: actuaciones o actividades realizadas directamente por el residente sin tutorización directa o permanente por el facultativo (aunque puede solicitar supervisión cuando lo estime oportuno o exista alguna duda o situación especial).
 - Nivel 2 de responsabilidad media con supervisión directa: actividades realizadas por el residente bajo supervisión del facultativo. El residente tiene suficiente conocimiento pero no alcanza la suficiente experiencia para realizar una determinada actividad asistencial de forma independiente.
 - Nivel 3 de responsabilidad mínima: actividades realizadas por el facultativo que serán asistidas/observadas en su ejecución por el residente. El residente sólo tiene un conocimiento teórico de determinadas actuaciones pero ninguna experiencia.
- El paso de un nivel a otro será progresivo y dependerá no sólo del año de residencia, también de lo indicado por el tutor y la posible experiencia previa del residente en dichas actividades o formación específica.
- Los R1, al inicio de año, todo lo que realicen serán actividades de nivel 3 de responsabilidad (responsabilidad mínima), dado que tiene que estar supervisado en todo momento por el facultativo responsable. Una vez que vaya adquiriendo conocimientos teóricos y prácticos y adquiriendo experiencia, podrá realizar actividades de nivel 2 de responsabilidad. El R5 adquiere el nivel 1 de responsabilidad.