GUÍA DOCENTE 2023

ESPECIALIDAD: MEDICINA INTERNA

ACTUALIZACIONES		
Revisión	**Fecha**	**Responsables**
01	27.03.2012	Dres. Morata, Saro, Todolí. Vº Bº Dr. Calabuig y Dr Gómez
02	01.04.2013	Dres. Morata, Saro y Moral: tutores Dr. Todolí. Coordinador docente Área Médica Vº Bº Dr. López Aldeguer y Dr. Gómez
03	01.04.2014	Dres. Morata, Saro y Moral: tutores Dr. Todolí. Coordinador docente Área Médica Vº Bº Dr. López Aldeguer y Dr. Gómez
04	08.04.2015	Dres. Morata, Moral y Moreno: tutores Dr. Todolí. Coordinador docente Área Médica Vº Bº Dr. López Aldeguer y Dr. Gómez
05	28.02.2016	Dres. Morata, Moral y Moreno: tutores Dr. Todolí. Coordinador docente Área Médica Vº Bº Dr. López Aldeguer y Dr. Gómez
06	15.12.2017	Dres. Morata, Moral, Montero, Gil, Berrocal: tutores Dr. Todolí. Coordinador docente Área Médica Vº Bº Dr. López Aldeguer y Dr. Gómez
07	14.02.2018	Dres. Morata, Moral, Montero, Gil, Berrocal: tutores Dr. Todolí. Coordinador docente Área Médica Vº Bº Dr. López Aldeguer y Dr. Gómez
08	8-3-2022	Dres. Morata, Moral, Montero, Gil, Berrocal: tutores Vº Bº Dr. Todolí y Dr. Gómez
09	15-3-2023	Dres. Morata, Montero, Gil, Berrocal, Renau: tutores Vº Bº Dr. Todolí y Dr. Gómez

Aprobada por la Comisión de Docencia. Fecha: …/…/20….

INTRODUCCION

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

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

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

Definición y principios básicos del programa

La definición de la especialidad Medicina Interna ha sido y será muy debatida. La Medicina Interna es una especialidad médica que se dedica a la atención integral del adulto enfermo, enfocada al diagnóstico y tratamiento no quirúrgico de las enfermedades que afectan a sus órganos y sistemas internos y a su prevención. Para el *American College of Physicians y Federal Council for Internal Medicine*, internista es "el médico especialista que se ocupa del cuidado general del adulto, que combina la característica de clínico humanista, médico de atención primaria, consultor y experto en la prevención de enfermedades, en la promoción de la salud, en el cuidado continuado y en el tratamiento de pacientes con enfermedades avanzadas**".**

Los internistas aportan su polivalencia en la hospitalización de agudos y en urgencias, son un eje vertebrador en el hospital, ejercen funciones de consultaría en atención primaria y ofrecen aspectos innovadores en las áreas alternativas a la hospitalización convencional, así como en el ámbito sociosanitario. Son elementos fundamentales en la estandarización de la asistencia por su capilaridad, adaptación, transversalidad y capacidad integradora de aquella, dando coherencia en la atención al paciente en un sistema cada vez más fragmentado y subespecializado.

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

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

- La enseñanza se basa en quien aprende.
- Adquisición de una adecuada competencia clínica, es decir, capacidad para utilizar conocimientos, habilidades, actitudes y buen juicio asociados a su profesión para afrontar y resolver adecuadamente las situaciones que presupone su ejercicio.
- Adquisición progresiva de conocimientos, habilidades y responsabilidades.

- Adquisición de actitudes positivas respecto a la formación continuada tanto en clínica como en investigación
- Mantenimiento de comportamientos éticos y relación adecuada con el enfermo y su entorno.
- Dedicación completa a su formación.

Principios que deben sustentarse en un buen sistema de evaluación.

Actitudes y valores del internista

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

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

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

Campo de acción del internista

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

1) Área asistencial

Atención a:

- Pacientes sin diagnóstico claro.
- Enfermos pluripatológicos.
- Procesos clínicos más prevalentes en el entorno hospitalario.
- Atención a las personas de edad avanzada con enfermedades agudas o agudizadas.
- Enfermos ingresados en unidades especiales desarrolladas por internistas o coordinados con otros profesionales tales como, enfermedades infecciosas, enfermedades autoinmunes sistémicas, riesgo vascular, metabólicas, hepáticas, etc.
- Enfermos en fase paliativa de la enfermedad.
- Pacientes que requieren atención urgente o en una emergencia.

- Atención médica a pacientes quirúrgicos.
- Atención a pacientes con enfermedades raras.
- Participación en programas transversales de ámbito hospitalario (PROA, bacteriemia cero…) y nuevas modalidades de asistencia (asistencia compartida,…)

La formación como Internista generalista y su experiencia en el cuidado continuo del paciente durante todo el proceso hospitalario hacen que, sin perjuicio de la participación de otros profesionales, esté capacitado para la atención de emergencias y solución de problemas urgentes en los diferentes niveles de la urgencia hospitalaria. Estas capacidades incluyen además 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.

2) Área docente

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

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

3) Área investigadora

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

El/la 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 y ser capaz de diseñar un estudio, realizar la labor de campo, la recogida de 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 se debe realizar 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.

RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

Denominación oficial del Servicio: MEDICINA INTERNA

Jefe del Servicio: Dr. José A. Todolí Parra

El servicio de Medicina Interna está unido funcionalmente con la Unidad Médica de Corta Estancia (Jefe de Servicio Dr. Marciano Gómez Gómez), ambos integrados en el Área Clínica Médica junto a la Unidad de Enfermedades Infecciosas (Jefe de sección. Dr M. Salavert Lleti).

Jefes Clínicos: Dra. Carmen Morata Aldea, Dra. M Montero Alonso, Dr. Miguel Angel Roig Osca y Dr. Manuel Ballester Noguès

Tutores de residentes: Dres. Carmen Morata Aldea, Marta Montero Alonso, Ana Isabel Renau Escrig, Ricardo Gil Sánchez, Pablo Berrocal Gil.

Director Área Clínica Médica: Dr. Marciano Gómez Gómez

Coordinador docente: Dr. José A. Todolí Parra

UNIDADES CLÍNICAS

Unidad clínica genérica: Sí

¿Existe hospitalización? Sí

¿Existe consulta externa? Sí

UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN

Unidad de Medicina Interna convencional

Unidad de Corta Estancia

Unidad de Enfermedades Infecciosas

Nombres y cargos de los médicos de plantilla

Dr. José A. Todolí Parra, Jefe de Servicio Medicina Interna

Dr. Marciano Gómez, Jefe de Servicio Unidad Médica de Corta Estancia. Director del Área Clínica Médica.

Dra Carmen Morata Aldea, Jefa Clínica (Unidad Hipertensión Arterial y Riesgo Cardiovascular)

Dr. Miguel Ángel Roig Osca, Jefe Clínico (Coordinador Medicina Consultiva)

Dr. Manuel Ballester Noguès, Jefe Clínico (Unidad de Valoración del Paciente Crónico)

Dr. Pedro Moral, Médico adjunto. (Coordinador Unidad de Inmunopatología/Enf. Autoinmunes Sistémicas)

Dra. Noelia Abdilla Bonias, Médica adjunta.

Dra. Rosario Alonso Estellés. Médica adjunta.

Dra. Irene Calatayud Marín, Médica adjunta.

Dra. Cristina Campo López, Médica adjunta.

Dr. Ricardo Gil Sánchez, Médico adjunto. (Coordinador Unidad Enfermedades Minoritarias)

Dra. Violeta Mittelbrünn Alquezar. Médica adjunta.

Dr. Diego Moreno Ramírez, Médico adjunto.

Dr. Jon Ortiz Carrera, Médico adjunto. (Coordinador Insuficiencia Cardiaca y Ecografía Clínica)

Dr. Alfonso Perelló Roso, Médico adjunto.

Dra. Ana Isabel Renau Escrig, Médica adjunta.
Dr. Pablo Berrocal Gil, Médico adjunto.
Dr. Carlos Tornero Estébanez, Médico adjunto.
Dr. Victor García Bustos. Médico adjunto. Investigación clínica
Dra. María Núñez Beltrán. Médica adjunta. Inmunóloga clínica

Unidad de Enfermedades Infecciosas
Dr. M. Salavert LLeti (Jefe de la UEI)
Dr. Marino Blanes Juliá. Médico Adjunto.
Dra. Rosa Blanes Blanes. Médica Adjunta.
Dra. Eva Calabuig Muñoz. Médica Adjunta.
Dr. Juan Antonio Fernández Navarro. Médico Adjunto
Dra. Marta Montero Alonso. Jefa Clínica Proyectos Transversales Área Clínica Médica.
Dra. María Tasias Pitarch. Médica Adjunta.

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS DISPONIBLES

Global en el servicio
- Ecografía clínica diagnóstica POCUS

Unidad de Hipertensión arterial y Riesgo Vascular
- MAPA (monitorización ambulatoria de presión arterial)
- Índice tobillo-brazo mediante doppler
- Estudio ambulatorio de presión arterial central y rigidez arterial con análisis de la onda de pulso(Mobil-0-graph®) que aporta datos de hemodinámica central

Unidad de Inmunopatología/Enfermedades autoinmunes sistémicas
- Capilaroscopia periungueal
- Test de Schirmer y Flujo salival basal
- Test de Patergia
- Estudio de inmunodeficiencias (Pidot, Tests de respuesta vacunal…)

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El Servicio de Medicina Interna, unido funcionalmente a la Unidad Médica de Corta Estancia, está integrado en el Área Clínica Médica en la que está incluida además la Unidad de Enfermedades Infecciosas.

El servicio desarrolla actividad en hospitalización de agudos y crónicos, consultoría de medicina interna para otras especialidades (médicas, quirúrgicas y obstétrico-ginecológica), así como atención en consultas externas. El servicio dispone de una unidad de corta estancia, una unidad de hospitalización convencional con creciente interacción entre ellas, camas asignadas a cuidados paliativos y una unidad de valoración del paciente crónico funcionando coordinadamente y proporcionando una asistencia integral, integrada y multidisciplinar. Todos los miembros del servicio tienen dedicación asistencial, pero existen entidades clínicas de especial dedicación tanto asistencial como de investigación coordinadas por diferentes facultativos: Inmu-

nopatología/Enfermedades Autoinmunes, Hipertensión y Riesgo Vascular, Enfermedades Minoritarias, Trombosis y Patología Vascular Periférica y Consulta de Alta Resolución.

La actividad docente es prioritaria para todos los miembros del servicio. Se entiende así tanto para formación continuada del staff, como para la formación de los residentes propios y de otras especialidades, así como para atender a las solicitudes de facultativos de Centros de Atención Primaria y de otros hospitales.

Además de las Sesiones Clínicas de la mañana, el Servicio organiza diversos talleres a lo largo del año (Capilaroscopia periungueal, MAPA, etc.), así como sesiones enfocadas a los residentes con revisión y actualización de temas de interés.

Con respecto a la **UNIDAD DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS,** dirigida por el Dr Miguel Salavert Lleti sus Objetivos generales son: Mantener y fomentar la prevención, control y tratamiento de las infecciones, tanto piógenas convencionales como aquellas oportunistas, de los pacientes inmunosuprimidos, sean pertenecientes o diferentes al colectivo de infectados por el VIH, vinculadas a otros huéspedes inmunodeprimidos (trasplantados, oncohematológicos, etc.), así como participar en la consecución y logro de un control y vigilancia adecuados de las tasas de infección nosocomial o asociadas a cuidados sanitarios y de las infecciones producidas por microorganismos (muchos de ellos multirresistentes) de interés epidemiológico, además de servir de apoyo clínico al resto de Comisiones, Equipos y Servicios hospitalarios, lograr un uso más apropiado y óptimo de los antimicrobianos, realizar una actividad docente de calidad y una investigación clínica y translacional de excelencia.

En cuanto a su Cartera de servicios: 1) Asumir liderazgo en las tareas y objetivos de la Organización asistencial en cuanto a la prevención, vigilancia y control de la infección nosocomial en colaboración a diario con el Equipo de control de la Infección Nosocomial (ECIN) y periódicamente con la Comisión de Infecciones y de Política de Antimicrobianos (CINPA); 2) Colaboración en el control de infecciones producidas por microorganismos de interés epidemiológico y/o multirresistentes en áreas de pacientes críticos o inmunosuprimidos; 3) Interconsultas de infecciones comunitarias, zoonóticas, nosocomiales u oportunistas de pacientes ingresados en otros servicios; 4) Actividades educativas y formativas para mejorar el uso racional y óptimo de los antimicrobianos, de los tratamientos tanto antibacterianos, como antivirales (incluyendo antirretrovirales, anti-hepatitis, y otros) y antifúngicos; 5) Docencia al personal sanitario y técnico de infraestructuras en todos sus estamentos (facultativos, residentes, enfermería, auxiliares de enfermería, celadores, técnicos de mantenimiento, intendencia) respecto a las medidas eficaces que promueven el control de la infección e intentan evitar su desarrollo y extensión; y, 6) Investigación clínica y translacional de reconocida y contrastada excelencia (paciente seropositivo al VIH, infección en pacientes inmunosuprimidos por otras causas, infección en pacientes que requieren cuidados críticos, infección nosocomial o asociada a cuidados sanitarios en su sentido y extensión más amplios, sin olvidar otros campos como la patología infecciosa tropical y medicina del viajero o inmigrantes. Este tipo de actividad investigadora se realizaría en el Hospital en colaboración íntima y conexión directa con el Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario y Politécnico la Fe (IIS-La FE), contando para ello con partidas presupuestarias de financiación tanto interna como externa. Se facilitará la integración de los miembros del equipo de la UEI en los Grupos de Investigación Acreditados ya existentes en el citado Instituto, y muy en concreto, se promocionará a hacerlo en el denominado “Grupo de Investigación Acreditado en Infección Grave” y “Grupo de Patología Crónica y Comorbilidad, e infección por VIH-Med. Interna”, por su cercanía temática y por los objetivos ampliamente compartidos, además de existir varios proyectos ya concluidos o en desarrollo.

La Actividad asistencial de la UEI está dirigida a los enfermos ingresados en la propia planta de hospitalización con cualquiera de los síndromes infecciosos que con mayor frecuencia suelen ser atendidos (GRDs principales), así como actividades de prevención, vigilancia y control de la Infección Nosocomial y de microorganismos de interés epidemiológico, política para un uso racional y optimizado de los antibióticos. En la atención de pacientes en régimen de interconsultas intrahospitalarias, la actividad se dirigirá fundamentalmente hacia los enfermos ingresados en Servicios Médicos y Quirúrgicos, de Oncología y Hematología, Unidades de Trasplante de órganos y Unidades de Pacientes Críticos (medicina intensiva, anestesia y reanimación) del Hospital Universitari y Politècnic La Fe. En la actividad de consultas externas se potenciará la asistencia enmarcada en la subsección de Patología Infecciosa ligada al viajero, inmigrante y salud internacional, y en la de valoración de pacientes candidatos a terapias biológicas o trasplantes.

Algunas características del resto de secciones y unidades del Área Clínica Médica y Medicina Interna:

UNIDAD DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y RIESGO VASCULAR.

Coordinada por la Dra. Morata, forman parte también de esta unidad la Dra. Campo. Se realizan estudios especiales con MAPA, Índice Brazo/Tobillo, estudio ambulatorio de presión arterial central y rigidez arterial con análisis de la onda de pulso(Mobil-0-graph®) que aporta datos de hemodinámica central. Participan en estudios y ensayos clínicos nacionale se internacionales

Consulta de INSUFICIENCIA CARDIACA

Coordinada por el Dr. Ortiz y en colaboración con la Dra. Mittelbrünn. Atiende, en coordinación con el servicio de Cardiología, a los pacientes pluripatológicos con insuficiencia cardiaca que son susceptibles de seguimiento en consultas externas, con apoyo de enfermería formada para dar soporte y formación a los pacientes con esta patología. También se realiza ecocardioscopia y ecografía pulmonar en el seguimiento.

UNIDAD DE INMUNOPATOLOGÍA Y ENFERMEDADES AUTOINMUNES SISTEMICAS

Coordinada por el Dr. Moral. Además de la asistencia e investigación, el Servicio de Medicina Interna forma parte del Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas de la Sociedad Española de Medicina Interna (Grupo GEAS), habiendo sido reconocida su capacidad para formación con nivel IIIA (unidad de capacitación básica) participando en diferentes estudios y registros. También hay un especial interés por el síndrome antifosfolípido, el lupus eritematoso sistémico, las vasculitis, el síndrome de Sjögren, la esclerodermia y la capilaroscopia periungueal. El área de inmunodeficiencias está supervisada por el Dr. Moral y se encarga de la atención específica de los pacientes que presentan inmunodeficiencias primarias o secundarias no-VIH, destacando una formación y experiencia cada vez más consolidada en la administración de inmunoglobulinas intravenosas y subcutáneas, junto con el personal de enfermería de Hospital de día y de las CCEE de Medicina Interna, con enfermería con formación específica. Forma parte también de grupos nacionales de investigación en inmunodeficiencias.

CONSULTA DE ENFERMEDADES MINORITARIAS

Atención en consultas externas de pacientes con enfermedades minoritarias, así como la indicación de tratamiento específico si lo requiere (mucopolisacaridosis, síndrome de Marfan, enfermedad de Ehler-Danlos, telangiectasia hemorrágica hereditaria, metabolopatías, etc). Área coordinada por el Dr Gil, en colaboración con la Dra. Abdilla y el Dr. Berrocal.

CONSULTA DE ALTA RESOLUCIÓN

Se atiende con especial dedicación a los pacientes con determinadas entidades protocolizadas consideradas de diagnóstico prioritario (anemia grave, adenopatías, FOD, TVP, masas a estudio), derivados desde los Centros de Asistencia Primaria y la Unidad de Urgencias de este Hospital, con el fin de acelerar los procesos diagnósticos, mejorar la atención integral del paciente y evitar ingresos innecesarios.

CONSULTA DE MEDICINA INTERNA GENERAL

Atención en consultas externas a la patología ordinaria de Medicina Interna

CONSULTORÍA OBSTÉTRICO-GINECOLÓGICA

Coordinada por la Dra. Morata atiende tanto a pacientes ingresadas como en consulta externa. Valoran las enfermedades de las pacientes ingresadas por causas obstétrico- ginecológica, incluyendo el periodo pre y postoperatorio. Merece especial atención el manejo de las enfermedades prevalentes en la paciente embarazada: Hipertensión arterial, preeclampsia-eclampsia, asma, diabetes, …

CONSULTORÍA DE SERVICIOS MEDICOS Y QUIRÚRGICOS

Coordinada por el Dr. Miguel Ángel Roig y en la que participan todos los miembros del servicio, se valora a los pacientes ingresados en servicios médicos o quirúrgicos, con especial atención a los que tienen enfermedades médicas asociadas en las etapas pre y postquirúrgicas, así como comorbilidades o entidades del ámbito de nuestra especialidad. Se participa activamente en la gestión de las altas de los pacientes. Se ha implementado el modelo de "asistencia compartida" con algunas especialidades como Cirugía General, Ortopedia/Trauma, ….

UNIDAD DE ORTO-MEDICINA

Coordinada por la Dra. Alonso, valora los pacientes ingresados por fractura de cadera y otros problemas de enfermos del servicio de traumatología con comorbilidades.

UNIDAD DE VALORACIÓN DEL PACIENTE CRÓNICO

Coordinada, actualmente, por el Dr. Berrocal. Está compuesta por un equipo multidisciplinar formado por médico, enfermera y trabajadora social. Se encarga de Integrar la asistencia socio-sanitaria de pacientes crónicos y resolver, a petición de otros servicios, la ubicación en centros de crónicos al ser dados de alta. Proporciona asistencia de manera proactiva a aquellos pacientes identificados como crónicos complejos con alto riesgo de reingreso y que se encuentran hospitalizados en especialidades quirúrgicas.

UNIDAD DE ECOGRAFIA CLÍNICA (Point of Care)

Miembros de la Unidad: Jon Ortiz Carrera, Ana Isabel Renau Escrig, Cristina Campo López, Alfonso Perelló Roso, Rosario Alonso Estellés, Violeta Mittelbrünn Alquezar, Carlos Tornero Estébanez, Miguel Angel Roig Osca

Se puede definir la ecografía clínica como la exploración ecográfica realizada por el médico directamente responsable del paciente. Es decir, por el facultativo que realiza la historia clínica y máximo responsable del proceso diagnóstico y terapéutico del enfermo. Esta circunstancia supone un valor añadido con respecto a las ecografías regladas que se hacen en los servicios centrales (por ejemplo: radiología o cardiología) en las que la información clínica del paciente puede ser escueta y limitada.

Por otra parte, la ecografía aumenta de forma considerable la rentabilidad de la exploración física tradicional y mejora sustancialmente el proceso diagnóstico y de toma de decisiones en medicina.

En la ecografía clínica es esencial que la exploración se realice en el punto de atención (a la cabecera del paciente: "POCUS: point of care ultrasound"). De esta forma se evita el desplazamiento del enfermo al lugar donde se ubica el ecógrafo como sucede en los servicios centrales. Esto supone una mayor comodidad para el paciente, especialmente si está inestable. Otra característica relevante de la ecografía clínica es que puede repetirse todas las veces que el médico lo considere necesario. Así podemos "monitorizar" la evolución de la enfermedad en múltiples circunstancias.

La rotación por la Unidad de Ecografía Clínica está dividida en 2 niveles, uno básico que comprende las competencias básicas y otro avanzado que ahonda más en cada uno de los puntos que se tratan en el nivel básico. Es importante aclarar que ninguno de estos puntos pretende sustituir las ecografías regladas que realizan servicios como Cardiología o Radiología, y sí evitar sobrecarga de dichas pruebas en los aspectos más básicos, así como optimizar los tiempos de diagnóstico en patologías del día a día.

El servicio de Medicina Interna dispone de 3 ecógrafos portátiles (1 Venue de GE Healthcarey 1 Esaote MyLab Gamma, ambos con sondas sectorial, convex y lineal), además de 1 Mindray (sonda convex y lineal). Se realiza ecocardioscopia, ecografía pulmonar, abdominal (hepática, biliar, renal y grandes vasos) y trombosis venosa, así como ecografía aplicada al riesgo cardiovascular en consulta externa (cardiaca, carotídea/femoral y grandes vasos) y pulmonar en el seguimiento del post-COVID.

ORGANIZACIÓN DE LA DOCENCIA MIR. ROTATORIOS QUE SE REALIZAN (Anexo 1)

ROTATORIOS EN EL HOSPITAL

	Servicio	Duración (meses)	
1er año			
	1. Medicina Interna	4	
	2. Dermatología	1	
	3. Endocrinología	2	
	4. Neumología	2	
	5. Cardiología	2	11
2º año			
	1. Digestivo	3	
	2. Neurología	2	
	3. Nefrología	2	
	4. Reumatología	1	
	5. Radiología	1	
	6. Oncología Médica	2	
			11
3er año			
	1. Enfermedades Infecciosas	5	
	2.Hematología	2	
	3. Medicina Intensiva	2	
	4. Alternativas a Hospitalización Convencional (A.Primaria / UHD / Hospital de crónicos)	2	11
4º año			
	1. Hospital Comarcal	2	
	2. M. Interna/Riesgo Vascular	3	
	3.M. Interna/Autoinmunes-minoritarias	3	
	4. M. Interna/ Pluripatológico-. Asistencia compartida	3	11
5º año			
	1. Medicina Interna	11	11

ROTATORIOS EXTERNOS (en otros centros hospitalarios)

Como norma general pueden efectuarse dos rotatorios externos, como máximo de 2 meses y nunca en el mismo año; deben solicitarse con al menos 3 meses de antelación y no ocuparán el mes que incluya la evaluación anual de la residencia (actualmente mayo). Para autorizar el rotatorio por el servicio se precisa que la rotación solicitada se desarrolle en un centro de excelencia en el área deseada o que aporte la rotación aporte un valor añadido específico (por ejemplo: capacitación en idiomas, investigación….)

Los rotatorios externos computarán en los tiempos asignados a cada especialidad según el servicio en el que se efectúe. Si el rotatorio correspondiera a áreas que en nuestro centro se incluyen en Medicina Interna (p.e. enfermedades autoinmunes, hipertensión arterial, unidades de crónicos, enfermedades raras,…) computarán a cargo del periodo especifico . No se acortará la estancia de 5º año en el servicio de Medicina Interna.

GUARDIAS

Los residentes realizarán entre 4 y 6 guardias al mes. Se recomienda realizar guardias específicas de Medicina interna o UCI durante el rotatorio por el hospital comarcal.

ITINERARIO FORMATIVO TIPO (Véase Anexos 1 y 2)

OBJETIVO DE LA FORMACIÓN

Formar especialistas competentes en Medicina Interna.

OBJETIVOS DOCENTES GENÉRICOS

Los objetivos a conseguir durante el periodo de formación en medicina interna serán:

1. Capacidad 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 entidades más prevalentes y siendo capaces de promover la salud y prevenir la enfermedad. Deberá desarrollar especialmente habilidades en el razonamiento clínico, toma de decisiones y habilidades clínicas.
2. Que valoren la visión que el enfermo tiene de su propia enfermedad, con un abordaje psicosocial, 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. Capacidad de comprender la importancia que tiene la transmisión de los conocimientos a otros profesionales de la salud, a los pacientes y a la población sana.
4. Capacidad 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. Capacidad de 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. Capacidad de 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. Capacidad de 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. Capacidad de recibir 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. Capacidad de recibir 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. Establecimiento de un sistema de tutelaje efectivo y personal, basado 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. Fomentar habilidades profesionales con 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. Disponer de 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 lo haga como persona

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

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

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

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

Durante la residencia se definen 3 niveles de autonomía en el desarrollo de sus habilidades según lo reflejado en el BOE de 7-2-2007 (Orden SCO/227/2007, de 24 de enero)por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Interna:

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

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

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

OBJETIVOS DOCENTES ESPECÍFICOS EN MEDICINA INTERNA

ROTACIÓN R-1 y R-3 (Medicina Interna, Nivel de competencia 2 y 3)

1. **Conseguir capacidad y dominio en la obtención de la historia clínica (anamnesis y exploración física) así como en el diseño del planteamiento diagnóstico del paciente**
   1.1. Realización de historia clínica completa en sus diferentes modalidades: estructurada con diferentes esquemas y orientada por problemas. Desarrollar capacidad para:
      a) Anamnesis general y dirigida. Capacidad para orientar dicha anamnesis por aparatos, sospecha clínica, situación socio-sanitaria y estado mental del paciente. Capacidad para obtener información suficiente de fuentes diferentes al paciente y al medio hospitalario si es necesario (asistentes sociales, médico de cabecera y especialistas de área, cuidadores domiciliarios) que permitan desarrollar el concepto de atención continuada. Conseguir que los encuentros clínicos sean de calidad, incluyendo la valoración del estado funcional, mental y entorno social.
      b) Exploración física completa por aparatos; de especial interés para el internista el ser capaces de dominar la semiología y técnica exploratoria básica de la mayoría de especialidades.
   1.2. Concretar los datos obtenidos de la historia clínica en un diagnóstico de presunción y elaborar un plan diagnóstico individualizado, que debería ser supervisado por el adjunto responsable y reflejarse en la historia clínica. Este plan debe equilibrar la necesidad de obtener un diagnóstico con la relación coste-beneficio de las diferentes técnicas disponibles y las posibilidades terapéuticas y pronóstico del paciente.
   1.3. Concretar cuidados a dispensar al paciente (plan terapéutico global que valore):
      - Cuidados de enfermería,
      - Movilización del paciente.
      - Situación socio-familiar y necesidad de contacto precoz con asistentes sociales.
      - Necesidades nutricionales.
      - Medidas terapéuticas específicas.

2. **Conocer la interpretación y valor de las diferentes pruebas diagnósticas, siendo capaces de realizar las técnicas más habituales que se consideren de interés para el internista y adiestrarse más profundamente en algunas de ellas**
   2.1. Aplicar el método científico con el apoyo de fuentes bibliográficas diversas para evaluar las diferentes técnicas diagnósticas aplicables a un caso concreto (sensibilidad, especificidad, valores predictivos, coste, impacto psicológico sobre el paciente, morbimortalidad).
   2.2. Adquirir soltura en la realización de las siguientes técnicas:
      - Gasometría arterial y vías venosas periféricas
      - Sondaje naso-gástrico
      - Punción lumbar
      - Paracentesis
      - Toracentesis

- Valoración de Fondo de ojo (fondo de ojo normal y patológico con especial interés en detectar edema de papila, retinopatía hipertensiva y diabética, retinitis por citomegalovirus y algunas otras retinitis del paciente inmunodeprimido)
- Biopsia cutánea diagnóstica
- Toma de diferentes muestras microbiológicas: Punción-aspiración de colecciones y nódulos, muestras para bacterias, hongos y virus en los medios adecuados

3. **Manejo general inicial de los síndromes habituales en Medicina Interna entre otros:**
   - Enfermedades prevalentes que requieren atención urgente (IC, OCFA, infecciones…)
   - Síndrome anémico
   - Síndrome constitucional y pérdida de peso.
   - Trombosis venosa profunda. Trombosis y cáncer. Trombofilia congénita.
   - Arterioesclerosis con sus diferentes manifestaciones y atención integral al riesgo cardiovascular.
   - Hipertensión arterial.
   - Paciente anciano y pluripatológico.
   - Enfermedades autoinmunes sistémicas. Vasculitis.
   - Síndromes infecciosos. Fiebre de origen desconocido.
   - Procesos infecciosos en pacientes inmunodeprimidos y poblaciones especiales
   - Neoplasia (o sospecha de) de origen desconocido
   - Cuidados paliativos
   - Enfermedades minoritarias

4. **Desarrollar una adecuada relación médico-enfermo y adquirir responsabilidad en el cuidado de los pacientes.**

5. **Adquirir 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 solicitar un consentimiento informado.
   - Ser capaz de presentar casos clínicos en sesiones
   - Impartir enseñanza práctica a los estudiantes de Medicina.

6. **Consultoría / Asistencia compartida**

Valoración como consultores (supervisados) de las entidades médicas de los pacientes ingresados en Servicios médicos o quirúrgicos fundamentalmente pacientes geriátricos y pluripatológicos con o sin complicaciones postoperatorias, así como las enfermedades médicas de la mujer gestante.

7. **Incorporar actitudes éticas al ejercicio de la profesión,** en lo referente a la persona enferma, al personal sanitario y no sanitario del medio laboral, en relación con el coste de los medios materiales puestos a disposición del médico para realizar su función.

8. **Integrarse de forma adecuada en los diferentes equipos asistenciales.**

9. **Conocer y colaborar en programas transversales y multidisciplinares implementados desde el Área Clínica Médica (PROA, bacteriemia, clostridioides, Right Care,…)**

Objetivos docentes específicos Unidad Enfermedades Infecciosas:

- Indicar las principales pruebas para el diagnóstico etiológico de las enfermedades infecciosas.
- Indicar las pruebas diagnósticas a realizar en las diversas infecciones generalizadas o de órgano o sistema.
- Conocer el significado del aislamiento en hemocultivo, urocultivo, líquidos biológicos estériles (LCR, pleural, peritoneal), piel y mucosas de los principales microorganismos.
- Conocer los inconvenientes asociados con el uso excesivo e inadecuado de los antibióticos.
- Conocer los principales fármacos antibacterianos, antivíricos, antifúngicos y antiparasitarios que se emplean en la práctica clínica.
- Conocer el espectro antimicrobiano de los principales fármacos antibacterianos, antivíricos, antifúngicos y antiparasitarios.
- Prescribir los principales fármacos antibacterianos, antifúngicos y antiparasitarios.
- Conocer los factores que condicionan la elección de un antibiótico concreto para tratar un proceso infeccioso.
- Conocer las bases de la duración de los tratamientos con fármacos antimicrobianos.
- Conocer los parámetros de control de la eficacia de una terapéutica antimicrobiana: antibacteriana y antivírica.
- Razonar los fundamentos de las combinaciones de antimicrobianos: antibacterianos, antifúngicos y antivíricos.
- Indicar los efectos secundarios más frecuentes de los principales fármacos antibacterianos, antivíricos, antifúngicos y antiparasitarios.
- Diagnosticar y tratar las urgencias en enfermedades infecciosas:
- Sepsis y shock séptico,
- Infección profunda de piel y partes blandas
- Meningitis aguda
- Endocarditis aguda.

Enfocar y tratar los siguientes síndromes

- Síndrome febril de corta y larga duración
- Hepatitis aguda
- Fiebre en paciente inmunodeprimido
- Infiltrado pulmonar en paciente inmunodeprimido ¿?
- Fiebre en viajero
- Diarrea en viajero

Diagnosticar y tratar las siguientes entidades:

- Endocarditis aguda sobre válvula nativa y válvula protésica. Indicaciones de cirugía.

- Infecciones de piel y partes blandas superficiales y profundas: celulitis, fascitis, miositis, piomiositis. Criterios para su caracterización y tratamiento empírico de cada una de ellas.
- Fiebre en el gran quemado
- Infecciones óseas y articulares: osteomielitis aguda, osteomielitis crónica, artritis séptica.
- Infecciones del tracto respiratorio superior e inferior (indicación de pruebas diagnósticas en cada caso y tratamiento empírico y dirigido): otitis, sinusitis, bronquitis aguda, reagudización de bronquitis crónica, neumonía adquirida en la comunidad, neumonía asociada a cuidados sanitarios. Tuberculosis pulmonar.
- Infecciones abdominales: absceso intraabdominal, colecistitis, colangitis, peritonitis primaria, secundaria y terciaria
- Infecciones del SNC: meningitis aguda en inmunocompetentes, meningitis aguda en inmunocomprometidos, encefalitis aguda, absceso cerebral.
- Infecciones del tracto urinario: cistitis, prostatitis, orquiepididimitis, uretritis, pielonefritis aguda, absceso renal, infecciones asociadas a catéter urinario. Infecciones recurrentes del tracto urinario.
- Infección nosocomial: infección de catéter intravascular, neumonía nosocomial, neumonía asociada a ventilación mecánica, infección de herida quirúrgica, infección de prótesis articular, infección material de osteosíntesis, meningitis posquirúrgica, infección derivación LCR. Programas de Optimización del Uso Adecuado de Antimicrobianos.
- Sepsis y Shock séptico
- Infección por VIH: Valoración inicial y seguimiento. Inicio de tratamiento y pautas terapéuticas aprobadas en pacientes VIH naive. Cambios de tratamiento antirretroviral en función de la situación de cada paciente. Diagnóstico y tratamiento de comorbilidades prevalentes en población con VIH. Profilaxis postexposición.
- Principales enfermedades oportunistas asociadas a infección por VIH: tuberculosis pulmonar y extrapulmonar, neumonía por *P. jiroveci*, toxoplasmosis cerebral, criptococosis, retinitis por citomegalovirus, leucoencefalopatía multifocal progresiva, leishmaniasis visceral.
- Infección crónica por virus de hepatitis B y C. Indicaciones de tratamiento y pautas aprobadas.
- Enfermedades importadas.

NIVEL DE COMPETENCIAS

Nivel de responsabilidad 2 (tutelaje efectivo)

SEGUNDA ROTACIÓN R-4 (Medicina Interna, Nivel de competencia 2)

Generales:

- Conocer y aplicar los protocolos y guías disponibles para los pacientes de las secciones específicas del servicio.
- Conocer y aplicar los sistemas de gestión y registro disponibles para estos pacientes
- Desarrollo de líneas de investigación clínica.
- Colaborar en la docencia pregrado (asignaturas de "Patología general" ," Inmunología e Inmunopatología") y postgrado (R-1 y R-2 propios y de otros servicios)
- Presentar sesiones clínicas del servicio
- Planificar y preparar investigación clínica y comunicarla en congresos

Hipertensión Arterial y Riesgo vascular(3 meses)

- Manejo integral del riesgo vascular tanto en consulta externa como en planta de hospitalización.
- Atención en consulta de HTA en el embarazo.
- Valoración de pacientes con patología obstétrico-ginecológica que se encuentren hospitalizados (HTA gestacional, preeclampsia, HELLP,etc). Aplicación de protocolos específicos.
- Aplicación y realización de técnicas diagnósticas: MAPA, Índices tobillo-brazo mediante Doppler, rigidez arterial (Mobil-o-Graph©)
- Manejo del paciente con enfermedad tromboembólica venosa.
- Profilaxis de la ETV.
- Desarrollo de líneas de investigación clínica

Enfermedades Autoinmunes Sistémicas, Inmunodeficiencias y enfermedades minoritarias (3 meses)

- Diagnóstico y valoración de los pacientes remitidos por sospecha de enfermedad autoinmune.
- Manejo integral del paciente con enfermedad autoinmune sistémica.
- Valoración del riesgo vascular asociado a estas enfermedades.
- Manejo clínico ambulatorio (consultas externas, Hospital de Día) y en régimen de hospitalización de pacientes con las siguientes enfermedades:

  Lupus eritematoso sistémico
  Síndrome antifosfolípido
  Positividad aislada para anticuerpos antifosfolípido
  Síndrome de Sjögren
  Esclerosis sistémica
  Miopatías inflamatorias idiopáticas: dermatomiositis y polimiositis

Vasculitis sistémicas: Poliarteritis nodosa, poliangeitis microscópica, vasculitis de Churg-Strauss, granulomatosis de Wegener, arteritis temporal-polimialgia reumática, arteritis de Takayasu
Vasculitis por hipersensibilidad
Enfermedad de Behçet
Tromboangeitis obliterante
Crioglobulinemia
Otras: policondritis recidivante, enfermedad de Still,…

- Manejo clínico ambulatorio y en régimen de hospitalización de los pacientes con inmunodeficiencias primarias y secundarias:
  Evaluación clínica de pacientes con sospecha de inmunodeficiencias primarias.
  Estudios diagnósticos en pacientes con sospecha de inmunodeficiencias. (citometría de flujo, estudios genéticos…)
  Familiarización con la prescripción de gammaglobulinas endovenosas.
  Familiarización con la prescripción y formación de pacientes en tratamiento con gammaglobulinas subcutáneas.
  Inmunodeficiencia común variable.
  Déficit de IgA.
  Déficits específicos de anticuerpos.
  Agammaglobulinemia ligada al X
  Wiscott-Aldrich.
  Ataxia-telangiectasia.
  Inmunodeficiencias secundarias (mieloma, LLC, linfomas…)

- Realizar e interpretar técnicas diagnósticas: Capilaroscopia periungueal. Estudio de la microcirculación capilar del lecho periungueal y su importancia en diversas entidades nosológicas, sobre todo autoinmunes y vasculares. Índice tobillo-brazo, MAPA.

- Manejo clínico ambulatorio (consultas externas, Hospital de Día) y en régimen de hospitalización de pacientes con las siguientes enfermedades minoritarias:
  Enfermedad De Ehlers Danlos
  Síndrome de Marfan
  Telangiectasia hemorrágica hereditaria
  Enfermedad de Gaucher
  Enfermedad de Fabry
  Enfermedades mitocondriales.
  Otras enfermedades minoritarias

Paciente pluripatológico y asistencia compartida (3 meses)

- Manejo y atención integral del paciente pluripatológico; asistencia tanto en planta de hospitalización de Medicina Interna como a través de interconsultas tanto regladas como proactivas (asistencia compartida) de otros servicios médicos o quirúrgicos.
- Atención al paciente paliativo oncológico y no oncológico en régimen de hospitalización, en coordinación con el Servicio de Oncología y la Unidad de Hospitalización Domiciliaria
- Asistencia en consultas externas a pacientes derivados desde otras especialidades, desde el servicio de urgencias o bien desde atención primaria, así como conocimiento del circuito de alta resolución y de sospecha oncológica.
- Conocer el funcionamiento del equipo multidisciplinar de atención al paciente crónico, así como su sistema de derivación a otros centros y búsqueda de recursos sociales en casos específicos.

TERCERA ROTACIÓN R-5 (Sala de Medicina Interna, Nivel de competencia 1)

A partir de este momento y hasta el final de la residencia, además de hacerse cargo del paciente ingresado en la sala de Medicina Interna con un nivel elevado de responsabilidad (nivel 1, tutelaje a demanda); se trabajará el manejo diagnóstico y terapéutico del paciente ambulatorio (aprendiendo a apoyarse en las consultas de alta resolución y el hospital de Día, así como en las policlínicas clásicas), además de las consultorías médico-quirúrgicas del paciente ingresado. Tras un periodo de 2 meses de adaptación inicial, en los que el/la residente estará habitualmente con un adjunto, se les adjudicarán pacientes ingresados bajo su responsabilidad con la supervisión adecuada, y un día específico de policlínica para sus propios pacientes, provenientes bien de primeras visitas ambulatorias, bien de revisiones tras altas de hospitalización.

a) Desde el punto de vista clínico

- Aplicará 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.

b) En habilidades comunicativas

- Realizará presentaciones de calidad en reuniones científicas de alto nivel (Congresos y Jornadas nacionales e internacionales).
- Será capaz de mantener un óptimo contacto con pacientes y familiares.
- Perfeccionará las habilidades desarrolladas en los años precedentes.

c) Desarrollo personal y profesional

- Planificará de forma adecuada la propia trayectoria profesional incluyendo la futura dedicación a áreas específicas de Medicina Interna
- Será capaz de participar activamente en proyectos de investigación financiados y en proyectos coordinados (redes de investigación).
- Será capaz de participar activamente en grupos de trabajo relacionados con la especialidad.
- Colaborar en la docencia pregrado (asignaturas de “Patología general” ,” Inmunología e Inmunopatología”) y postgrado (R-1 y R-2 propios y de otros servicios)

Simultáneamente, participará en las consultas monográficas disponibles en el servicio:

- Hipertensión Arterial y Riesgo vascular
- Enfermedades Autoinmunes Sistémicas
- Trombosis
- Inmunodeficiencias
- Enfermedades Minoritarias

FORMACIÓN TRANSVERSAL EN ECOGRAFÍA CLÍNICA (POINT OF CARE) DURANTE LOS PERIODOS DE ROTACIÓN EN MEDICINA INTERNA

- **OBJETIVOS GENERALES:**

  - Periodo de rotación básico

    - ✓ Conocer las bases físicas y fundamentos de la ecografía
    - ✓ Conocer sus indicaciones
    - ✓ Manejo técnico básico de diferentes modelos de ecógrafos y sondas. Modos.
    - ✓ Realizar los estudios ecográficos tipo POCUS, con sus planos y accesos adecuados
    - ✓ Conocer la semiología y patología ecográficas y emitir un informe adecuado de los hallazgos

  - Periodo de rotación avanzado
    - ✓ Profundizar y perfeccionar las habilidades adquiridas integrándolas en el manejo ordinario de los pacientes
    - ✓ Protocolos ecográficos POCUS

- **CONTENIDOS:**

  - **Periodo de rotación nivel básico:**

FUNDAMENTOS BÁSICOS DE LA ECOGRAFÍA:
1. Principios físicos básicos: ciclo, longitud de onda, frecuencia, amplitud.
2. Interacciones entre el ultrasonido y el medio: impedancia e interfase.
3. Cambios físicos del ultrasonido: atenuación, refracción, reflexión.
4. Formación de la imagen ecográfica.
5. Ecogenicidad de los distintos tejidos.

EL ECÓGRAFO Y SUS COMPONENTES:
1. Ganancia (“gain”).

2. Profundidad ("depth").
3. Pausa ("freeze").
4. Guardar fotos y vídeos.
5. Mediciones básicas ("caliper").
6. Foco ("focus").

PLANOS BÁSICOS: transversal, longitudinal o sagital y coronal.
SONDAS EN ECOGRAFÍA Y SUS USOS: sectorial, convexa y lineal.
MODOS ECOGRÁFICOS BÁSICOS: modo M, modo B o 2D, doppler color y espectral.

ECOCARDIOSCOPIA:
El rotante debe ser capaz de encontrar los siguientes planos básicos y estructuras:
1. Plano paraesternal de eje largo:
Determinación del diámetro telesistólico y telediastólico del ventrículo izquierdo, así como de aurícula izquierda, valorar de manera visual la normofunción ventricular izquierda, así como los casos de depresión severa de la misma, grosor miocárdico (septal y pared posterior, tanto en modo M como 2D), diámetro de la raíz aórtica y localización de la aorta descendente.
2. Plano paraesternal de eje corto paraesternal:
Encontrar este plano a nivel de grandes vasos, válvula mitral y músculos papilares, así como a nivel de ápex ventricular. Valorar de manera visual la normofunción ventricular izquierda, así como los casos de depresión severa de la misma.
3. Plano apical:
Valorar de manera visual la normofunción ventricular izquierda, así como los casos de depresión severa de la misma. Valoración del flujo transmitral usando el doppler pulsado (ondas E y A). Screening de valvulopatías significativas usando el doppler color (principalmente insuficiencia mitral y aórtica), así como calcificaciones groseras de las mismas. Valoración del corazón derecho: válvula tricúspide, dimensiones y función ventricular derecha (TAPSE).
4. Plano subxifoideo:
Valoración de derrame pericárdico y si produce compromiso hemodinámico. Valoración del diámetro y colapsabilidad de la vena cava, usando modos M y 2D.

ECOGRAFÍA TORÁCICA:
Valoración de artefactos en ecografía: sombra acústica, refuerzo posterior, reverberación, cola de cometa, cola de cometa e imagen en espejo. Valoración de la anatomía pleural y pulmonar normal. Detección de líneas A y B. Derrame pleural.

ECOGRAFÍA ABDOMINAL:
El rotante debe ser capaz de valorar la ecoestructura hepática: tamaño y presencia de LOEs. Valorar presencia de líquido libre abdominal. Diferenciación de vena porta y venas suprahepáticas, así como dilatación de estas últimas en cuadros congestivos. Valoración de arteria aorta, vena cava inferior (diámetro y colapsabilidad). Valoración esplénica.
Valoración de tamaño y diferenciación córtico-medular renal. Valoración de hidronefrosis. Valoración de vejiga, así como de globo vesical y tamaño prostático.

ECOGRAFÍA VASCULAR:
Ecografía de compresión venosa simplificada (2 niveles: femoral y poplíteo) de miembros inferiores para diagnóstico de trombosis venosa profunda.

- **Periodo de rotación nivel avanzado.**

BASES FÍSICAS DEL ULTRASONIDO:
1. Efecto doppler: bases físicas.
2. Doppler pulsado y doppler color.
3. Doppler continuo y su uso en clínica.

ECOCARDIOSCOPIA:
1. Aurícula izquierda (AI): área y volumen de AI.
2. Dimensiones ventrículo izquierdo (volumen) y masa ventricular izquierda.
3. Función ventrículo izquierdo: métodos semicuantitativos (punto E y MAPSE). Introducción e interpretación de los métodos de Teicholz y Simpson.
4. Ventrículo derecho: dimensiones y función. Patrones de sobrecarga derecha.
5. Valoración de la función diastólica (onda A y E, doppler tisular, volumen AI...).
6. Hemodinámica cardiaca con ecografía: cálculo PsAP y gasto cardiaco.
7. Casos prácticos de repaso de todo lo anterior.

ECOGRAFÍA ABDOMINAL:
Valoración de casos clínicos reales por patologías (hipertensión portal, hígado metastásico, infartos esplénicos, hidronefrosis, tumores renales y vesicales, hipertrofia prostática, etc...). Valoración de la vía biliar y su patología: colelitiasis, colecistitis, colangitis, dilatación no litiásica de la vía biliar extra e intrahepática, etc... Flujos arteriales y venosos con doppler pulsado: patrón de venas suprahepáticas y vena porta en función de sobrecarga hídrica. Valoración de aneurismas y disecciones aórticas.

ECOGRAFÍA TORÁCICA:
Identificar patología torácica: neumonía, neumotórax, patología intersticial, COVID-19.

ECOGRAFÍA VASCULAR:
Ecografía carotídea y femoral aplicada al riesgo cardiovascular. Estenosis significativas.

PROTOCOLOS DE ECOGRAFÍA:
Protocolo e-FAST.
Protocolo BLUE y FALLS.
Protocolo de diagnóstico diferencial de la disnea.
Protocolo VExUS (evaluación de la congestión venosa).

FUNCIONAMIENTO

R-1: 2 meses de su estancia en la sala de medicina interna. Nivel básico.
Rotación clínica con un adjunto que utiliza la ecografía POCUS en su práctica habitual.
La rotación está concebida en horario de lunes a viernes de 8:00 a 15:00 h; se atenderán a los pacientes asignados a cada adjunto de forma ordinaria incluyendo la ecografía POCUS en la práctica clínica habitual.

Cada día se dedicarán 10-15 minutos a formación básica teórica y visualización de vídeos de ecografía
Los residentes de medicina interna de primer año durante su estancia inicial en la sala se organizarán del siguiente modo:

	Septiembre	Octubre	Noviembre
R1-A	Ecocardioscopia	Eco general	Tutor
R1-B	Eco general	Ecocardioscopia	Tutor
R1-C	Tutor	Eco general	Ecocardioscopia

R-4. Eco POCUS durante el rotatorio de "Asistencia compartida e Interconsultas". Dra. Alonso

R-5: 2 meses de su estancia en la sala de medicina interna. Nivel avanzado.

La rotación está concebida en horario de lunes a viernes de 8:00 a 15:00 h. Al principio de la mañana se revisarán todos los ingresos propios y del resto del servicio, estableciendo un "plan de ecografías" para esa mañana (siempre se verían los pacientes propios y se ecografiaría al resto de pacientes del resto de compañeros en función del interés del rotante y del caso). Las primeras 2 semanas del rotatorio se acompañaría al residente en todos los estudios y, posteriormente y en función de las habilidades adquiridas y el tiempo de la rotación, se propondrían estudios en solitario con posterior revisión o repetición del mismo (según el caso).

La idea del rotatorio, que podrá durar entre 1-2 meses, será que el residente adquiera habilidades suficientes para ampliar su capacidad diagnóstica al ingreso o a la valoración inicial del enfermo y poder optimizar la atención médica (tanto en planta como en consulta), sin sustituir las ecografías regladas por parte de especialistas como cardiólogos o radiólogos.

OBJETIVOS DOCENTES DE LOS ROTATORIOS EXTERNOS

ROTATORIO EXTERNO 1

1. Nombre del Servicio: Dermatología
Centro: Hospital La Fe

Objetivos generales:

1. Conocer las lesiones dermatológicas.
2. Realizar biopsias cutáneas por diferentes métodos (punch, bisturí)

Objetivos docentes generales:

1. Adquirir experiencia en el manejo diagnóstico y terapéutico de las entidades dermatológicas y de interés para el internista.
2. Orientar correctamente la lesión dermatológica. Especial atención a las entidades neoplásicas, paraneoplásicas, infecciosas, asociada a conectivopatías, manifestaciones cutáneas de las enfermedades sistémicas, ...)
3. Manejo terapéutico de las enfermedades dermatológicas prevalentes y /o de interés para el internista.

Objetivos docentes específicos:

Reconocer y describir de las **lesiones dermatológicas elementales**. Primarias y secundarias.

Realizar un diagnóstico diferencial de las **dermatosis eritemato-escamosas.** Entre ellas de gran importancia la psoriasis: Variantes, diagnóstico, tratamiento tópico y sistémico. A destacar también en este grupo la dermatitis seborreica, la pitiriasis rosada y los eczemas

Realizar el diagnóstico diferencial de las diferentes **dermatosis ampollosas**. De etiología autoinmune como el pénfigo, penfigoide y el penfigoide *gestationis* y de curso clínico agudo, como el eritema multiforme, el síndrome de Stevens-Johnson y la necrólisis epidérmica tóxica. Relacionadas estas últimas con algunos fármacos.

Saber reconocer las **dermatosis por hiperreactividad** cómo el liquen plano (su relación con otras enfermedades), la urticaria (de curso agudo y crónico), la toxicodermia, el síndrome Sweet, las vasculitis (de vasos pequeños y grandes) y las paniculitis (eritema nodoso e indurado de Bazin).

Diagnosticar y tratar las enfermedades de los **anejos cutáneos y discromías**. Según su localización:

- Enfermedades del cabello: Diagnóstico diferencial de las alopecias, manejo de las difusas y de las localizadas.
- Lesiones de las uñas
- Trastornos de la pigmentación: Hipo e hipermelanosis
- Trastorno de las glándulas sebáceas, entre éstas, acné y rosácea.

Diagnosticar y tratar las diferentes **dermatosis infecciosas** según el cuadro clínico y el patógeno causante:

- Bacterias y virus: A destacar de las bacterianas las formas clínicas producidas por estreptococos y estafilococos y de las víricas herpes simple, varicela-zoster y papovavirus (verrugas)
- Micóticas y parasitosis: tiñas, candidiasis y pitiriasis versicolor. Pediculosis, escabiosis y leishmaniosis.
- Enfermedades de transmisión sexual: uretritis, sífilis, chancroide, linfogranuloma venéreo y condilomas y las ya referidas en apartados previos
- Incluiremos también en este grupo las manifestaciones cutáneas del sida.

Diagnosticar y manejar las **manifestaciones cutáneas de las enfermedades internas**.

- Enfermedades autoinmunes sistémicas: lupus eritematoso (crónico, subagudo y agudo), dermatomiositis, y esclerodermia (localizada o morfea y sistémica), sarcoidosis
- Signos cutáneos asociados a trastornos del aparato digestivo fundamentalmente enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa
- Úlceras de las piernas: Venosas y arteriales. Su manejo
- Signos cutáneos asociados a neoplasias internas

Conocer los **tumores cutáneos.** Diagnóstico diferencial de éstos:

- Tumores benignos
- Lesiones precancerosas (queratosis actínica, eritroplasia Queyrat…)
- Carcinomas epiteliales: carcinoma basocelular y espinocelular.
- Tumores melanocíticos: benignos, premalignos y malignos (melanoma). Conducta a seguir ante una lesión pigmentada.
- Linfomas cutáneos: micosis fungoide y síndrome de Sézary.
- Prevención del cáncer cutáneo.

- Realizar biopsias cutáneas.

NIVEL DE COMPETENCIA

Nivel de responsabilidad 2 (tutelaje efectivo)

ROTATORIO EXTERNO 2

Nombre del Servicio: Endocrinología

Centro: Hospital La Fe

Objetivos generales:

1. Historia clínica endocrinológica y valoración nutricional
2. Pruebas funcionales endocrinológicas: Fundamentos, indicaciones, técnicas, efectos secundarios, interpretación, coste.
3. Diabetología.
4. Manejo diagnóstico y terapéutico de las enfermedades endocrinológicas prevalentes y /o de interés para el internista (tiroides, paratiroides, suprarrenales, hipófisis, metabolismo lipídico, enfermedades metabólicas...)
5. Nutrición enteral y parenteral. Síndrome de realimentación. Obesidad

Objetivos específicos:

1. Diabetología
   - Tipos de antidiabéticos orales. Qué fármaco usar en cada situación. Contraindicaciones de uso.
   - DM tipos 1 y 2, descompensaciones y manejo hospitalario
   - DM tipo 2 ambulatoria
   - Optimización de uso y ajuste de insulinas
   - Hipoglucemia de causa no farmacológica
   - Urgencias, diagnóstico y tratamiento: Hipoglucemias, cetoacidosis diabética, coma hiperglucémico hiperosmolar no cetósico
2. Metabolismo lipídico:
   - Dislipemias en pacientes de alto riesgo cardio-vascular
   - Formas familiares
   - Conocimiento de fármacos hipolipemiantes e indicación de cada uno de ellos
3. Tiroides y paratiroides
   - Hipotiroidismo y sus tipos: manejo farmacológico, ajuste de pauta.
   - Hipertiroidismo, diagnóstico y tratamiento. Enfermedad de Graves.
   - Cuando solicitar pruebas complementarias y saber interpretarlas (ecografía, gammagrafía, PAAF…)
   - Nódulo tiroideo. Actitud clínica a seguir.
   - Estudio del hiperparatiroidismo
4. Manejo de las alteraciones electrolíticas
5. Eje Hipotálamo- hipofisario
   - Hipopituitarismo (incluido el postquirúrgico)
   - Cuando solicitar y saber interpretar test de estímulo y frenación de la secreción de ACTH-cortisol, prolactina, GH, TSH-tiroxina.
   - Estudio de la secreción inadecuada de ADH. Sd. poliuria-polidipsia

6. Tumores endocrinos, cómo diagnosticarlos y cuándo sospecharlos
    - Nódulo suprarrenal
    - Feocromocitoma
    - Insulinoma
    - Carcinoma medular de tiroides
    - Neoplasia endocrina múltiple
7. Insuficiencia suprarrenal. Síndrome de Cushing. Pruebas diagnósticas, localización y tratamiento.
8. Obesidad mórbida y cirugía bariátrica. Recomendaciones dietéticas.
9. Nutrición enteral-parenteral: Qué tipo de nutrición usar. Beneficios de cada tipo de nutrición. Vías de administración.

NIVEL DE COMPETENCIA

Nivel de responsabilidad 2 (tutelaje efectivo)

ROTATORIO EXTERNO 3

Nombre del Servicio: Neumología

Centro: Hospital La Fe

Objetivos docentes generales:

1. Ser capaz de orientar el diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades neumológicas mediante el empleo racional de los métodos y técnicas actuales más apropiados en cada caso
2. Adoptar las actitudes adecuadas en relación con los pacientes que sufren alguna enfermedad neumológica.

Objetivos docentes específicos:

1. Realizar la valoración clínica del enfermo neumológico mediante una adecuada historia clínica y exploración física dirigidas. Estudio y diagnóstico diferencial de los síntomas y signos más comunes en el paciente neumológico: tos, expectoración, hemoptisis, disnea, dolor torácico, acropaquia y cianosis.
2. Fundamentos, indicaciones, efectos secundarios y coste de las técnicas diagnósticas usadas con más frecuencia en Neumología (pruebas funcionales respiratorias, broncoscopia, biopsia transbronquial, toracentesis, toracoscopia, mediastinoscopia, biopsia pulmonar, cateterismo pulmonar, gammagrafía ventilación-perfusión, TACAR pulmonar, TC helicoidal, estudios de apneas del sueño...)
3. Oxigenoterapia. Fundamentos de la ventilación mecánica y del soporte ventilatorio en sus modalidades básicas. Destacable la indicaciones, contraindicaciones y buen manejo de la ventilación mecánica no invasiva
4. Técnicas básicas: pulsioximetría, gasometría arterial y toracentesis
5. Conocer el manejo de las siguientes entidades nosológicas:
   - Insuficiencia respiratoria aguda y crónica
   - Síndrome del distrés respiratorio agudo
   - Ventilación artificial. Fundamentos. Ventilación mecánica no invasiva y ventilación invasiva
   - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
   - Asma bronquial
   - Bronquiectasias y otras enfermedades pulmonares obstructivas de las vías aéreas
   - Enfermedades agudas intersticiales difusas del pulmón
   - Enfermedades pulmonares de origen ocupacional. Neumoconiosis
   - Eosinofilias pulmonares
   - Infecciones del aparato respiratorio. Neumonía adquirida en la comunidad y neumonía nosocomial
   - Malformaciones broncopulmonares
   - Síndrome de apnea del sueño
   - Tumores broncopulmonares. Tumores benignos y malignos del pulmón
   - Enfermedades vasculares del pulmón. Tromboembolia de pulmón
   - Fibrosis quística
   - Enfermedades de la pleura

- Enfermedades del mediastino
- Enfermedades del diafragma y de los músculos respiratorios
- Trasplante pulmonar

NIVEL DE COMPETENCIA

- Nivel de responsabilidad 2 (tutelaje efectivo)

ROTATORIO EXTERNO 4

Nombre del Servicio: Cardiología

Centro: Hospital La Fe

Objetivos docentes generales:

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

Objetivos docentes específicos:

1. Diagnosticar y tratar correctamente la insuficiencia cardiaca crónica y aguda.
   - Indicar las pruebas complementarias adecuadas en cada situación de IC
   - Aplicar los algoritmos terapéuticos en insuficiencia cardiaca aguda, crónica y peculiaridades de la diastólica aislada.
2. Manejar las arritmias cardiacas más frecuentes: Fibrilación auricular, flutter auricular, taquicardias supraventriculares y Arritmias ventriculares
   - Establecer la estrategia diagnóstica, estratificación de riesgo y planteamiento terapéutico ante el síncope
3. Diagnosticar y establecer el planteamiento terapéutico del paciente con cardiopatía isquémica
   - Angina estable
   - SCASEST
   - SCACEST
   - Pacientes con coronarias normales
4. Saber realizar una RCP avanzada, reconociendo las principales arritmias ventriculares y su tratamiento urgente
5. Hacer el diagnóstico, tratamiento inicial y seguimiento de la endocarditis infecciosa.
6. Manejar las valvulopatías: Diagnóstico clínico y auscultatorio, aproximación terapéutica e indicaciones quirúrgicas de:
   - Estenosis aórtica
   - Insuficiencia aórtica
   - Prolapso mitral
   - Estenosis e insuficiencia mitral
7. Diagnosticar y tratar las miocarditis y pericarditis agudas y crónicas
8. Ser capaz de indicar y valorar básicamente las pruebas complementarias especiales
   - Ecocardiografía
   - Ecocardiografía transesofágica
   - Ecocardiografía de estrés

- Ergometría
- Holter ECG
- Electrofisiología
- Cateterismo cardiaco: estudio hemodinámico y coronariografía.
- Cardiología nuclear y por RMN

9. Trasplante cardiaco: Indicaciones. Aproximación al manejo del paciente trasplantado cardiológico desde el punto de vista del internista (complicaciones infecciosas, metabólicas, polifarmacia, …)
10. Realizar una RCP avanzada
11. Ser capaz de utilizar el desfibrilador en las situaciones de urgencia en que esté indicado

NIVEL DE COMPETENCIA

Nivel de responsabilidad 2 (tutelaje efectivo)

ROTATORIO EXTERNO 5

Nombre del Servicio: Aparato Digestivo (Gastroenterología y Hepatología)

Centro: Hospital La Fe

Objetivos docentes generales:

1. Conocer los principales síndromes y enfermedades del aparato digestivo y su manejo
2. Fundamentos, indicaciones, efectos secundarios y coste de las técnicas y terapéuticas usadas en gastroenterología y hepatología
3. Manejo terapéutico de las enfermedades gastroenterológicas y hepáticas prevalentes o de interés para el internista
4. Trasplante hepático: Indicaciones. Aproximación al manejo del paciente trasplantado hepático desde el punto de vista del internista (complicaciones infecciosas, metabólicas, polifarmacia...)

Objetivos docentes específicos:

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

- Ser capaz de diagnosticar y tratar:

- Disfagia
- Vómitos
- Pirosis y dispepsia ulcerosa
- Dolor abdominal
- Alteración del hábito intestinal
- Diarrea crónica
- Ictericia
- Hipertransaminasemia
- Colestasis. Obstrucción de vía biliar
- Ascitis de causa no filiada.
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Síndrome de malabsorción
- Isquemia mesentérica e isquemia de colon.
- Colon irritable
- Insuficiencia hepática aguda/hepatitis fulminante
- Cirrosis hepática. Manejo de las principales complicaciones: hemorragia digestiva por varices, encefalopatía hepática, ascitis. Pautas de profilaxis en el paciente cirrótico. Trasplante hepático: indicaciones
- Hepatocarcinoma
- Pancreatitis aguda. Criterios de gravedad y estadiaje. Manejo de paciente con pancreatitis crónica.
- Abdomen agudo
- Hemorragia digestiva
- Realizar paracentesis diagnósticas y evacuadoras

NIVEL DE COMPETENCIA: Nivel de responsabilidad 2 (tutelaje efectivo)

ROTATORIO EXTERNO 6

Nombre del Servicio: Neurología

Centro: Hospital La Fe

Objetivos docentes generales:

1. Historia clínica neurológica (anamnesis, semiología y técnica exploratoria, con especial dedicación a la exploración neurológica)
2. Fundamentos, indicaciones, efectos secundarios y coste de las técnicas diagnósticas usadas en Neurología (punción lumbar, EEG, RMN, doppler, arteriografía, EMG, TAC)
3. Manejo terapéutico de la enfermedades neurológicas prevalentes y /o de interés para el internista: Enfermedades neurológicas prevalentes (ACV, cefalea, mareo/vértigo, síndrome confusional, coma, demencia, meningitis, LOE cerebral, compresión medular, parálisis facial, dolor neuropático, etc…), enfermedades neurológicas en enfermos pluripatológicos, manifestaciones neurológicas de las enfermedades sistémicas, complicaciones médicas en pacientes con enfermedad neurológica grave: infección nosocomial, enfermedad tromboembólica, úlceras por decúbito, desnutrición...

Objetivos docentes específicos:

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

- Conocer las formas de debut de esclerosis lateral amiotrófica, esclerosis múltiple, miastenia gravis y enfermedad de Parkinson
- Conocer los principales trastornos de somatización y conversivos
- Realizar punciones lumbares. Conocer indicaciones, contraindicaciones y hoja de consentimiento informado

NIVELES DE COMPETENCIA

Nivel de responsabilidad 2 (tutelaje efectivo)

ROTATORIO EXTERNO 7

Nombre del Servicio: Nefrología
Centro: Hospital La Fe

Objetivos docentes generales:

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

Objetivos docentes específicos:

- Diagnosticar y tratar al paciente con insuficiencia Renal Crónica. Conocer la etiología y estadios, consecuencias del deterioro de la función renal: trastornos electrolíticos, HTA, etc... Medidas preventivas y terapéuticas para evitar la progresión.
- Diagnosticar y tratar al paciente con fracaso renal agudo. Conocer los factores de riesgo incluyendo fármacos y procedimientos nefrotóxicos. Conocer y aplicar las medidas preventivas y terapéuticas para facilitar la recuperación de la función renal.
- Manejar los fármacos y su dosificación en la insuficiencia renal.
- Diagnosticar y tratar al paciente con enfermedad glomerular.
- Diagnosticar y tratar la nefropatía intersticial, nefrolitiasis, infecciones urinarias.
- Diagnosticar y e indicar el tratamiento de la uropatía obstructiva.
- Reconocer y diagnosticar la afectación renal en enfermedades sistémicas, diabetes, HTA, nefropatía isquémica, enfermedades autoinmunes.
- Manejar los trastornos hidroelectrolíticos y del equilibrio ácido-base.
- Conocimiento general sobre técnicas de tratamiento sustitutivo renal (hemodiálisis, diálisis peritoneal, trasplante renal) y otras técnicas de depuración sanguínea (plasmaféresis).
- Aproximación al manejo del paciente trasplantado renal desde el punto de vista del internista (complicaciones infecciosas, metabólicas, ,,.)

NIVEL DE COMPETENCIAS

Nivel de responsabilidad 2 (tutelaje efectivo)

ROTATORIO EXTERNO 8

Nombre del Servicio: Reumatología

Centro: Hospital La Fe

Objetivos docentes generales:

1. Adquirir experiencia en el manejo diagnóstico y terapéutico de las enfermedades reumatológicas prevalentes y de interés para el internista.

Objetivos docentes específicos:

- Historia clínica en reumatología (anamnesis, semiología y técnica exploratoria, con especial dedicación a la exploración del aparato locomotor)
- Manejo diagnóstico y terapéutico de las monoartritis y poliartritis
- Osteoporosis. Artritis reumatoide. Espondiloartropatías. Artrosis. Artritis por cristales. Artritis infecciosa. Enfermedades autoinmunes de predominio articular. Enfermedad de Paget
- Adquirir práctica en la realización de artrocentesis e infiltraciones
- Interpretación del análisis del líquido sinovial.
- Uso de tratamientos biológicos.
- Conocer las indicaciones y saber interpretar: Radiología simple, Exámenes de laboratorio, así como conocer las indicaciones de otras técnicas de imagen de interés en Reumatología

NIVEL DE COMPETENCIAS

Nivel de responsabilidad 2 (tutelaje efectivo)

ROTATORIO EXTERNO 9

Nombre del Servicio: Oncología Médica
Centro: Hospital La Fe

Objetivos docentes generales:

1. Aproximación integral al paciente oncológico. Planteamiento diagnóstico.
2. Saber indicar e interpreta las técnicas diagnósticas usadas en Oncología.
3. Planteamiento terapéutico individualizado: paliativo, quimio/radioterapia, cirugía adyuvancia y neoadyuvancia.
4. Incorporar actitudes éticas a la relación con el paciente oncológico y sus familiares. Adquirir capacidad para informar adecuadamente.

Objetivos docentes específicos:

- Realizar una historia clínica oncológica (anamnesis, semiología y técnica exploratoria, con especial dedicación a la exploración de masas y adenopatías).
- Valorar del estado general mediante las escalas (ECOG…).
- Plantear el diagnóstico global del paciente oncológico en función de sospecha, edad, posibilidades terapéuticas y pronóstico. Neoplasia de origen desconocido.
- Manejar las urgencias oncológicas: síndrome de lisis tumoral, compresión medular, síndrome de cava superior, hipercalcemia tumoral, neutropenia febril, aplasia medular, disnea en el paciente oncológico.
- Conocer los fundamentos, indicaciones, efectos secundarios y coste de las técnicas diagnósticas usadas en Oncología. Estudio de extensión de los diferentes tumores.
- Determinar la extensión del tumor y estadificarlo según el sistema TNM u otro específico de extensión de determinada neoplasia.
- Plantear un plan terapéutico individualizado: paliativo, quimio/radioterapia, cirugía adyuvancia y neoadyuvancia. Conocer y manejar los efectos secundarios habituales de los tratamientos oncológicos.
- Realizar el abordaje de pacientes con determinadas situaciones clínicas como derrames o ascitis malignos, enfermedad diseminada, síndromes paraneoplásicos, etc
- Instaurar los cuidados paliativos pertinentes y manejo escalonado del dolor oncológico.
- Conocer la prevención del cáncer.

NIVEL DE COMPETENCIAS

Nivel de responsabilidad 2 (tutelaje efectivo)

ROTATORIO EXTERNO 10

Nombre del Servicio: Hematología

Centro: Hospital La Fe

Objetivos docentes generales:

1. Conseguir dominio en la obtención de la historia clínica y exploración física del paciente con problemas hematológicos
2. Familiarizarse con la interpretación y limitaciones de las tecnologías diagnósticas y terapéuticas que se aplican en hematología.
3. Incorporar actitudes éticas en relación con el enfermo y el personal sanitario.

Objetivos docentes específicos:

1. Manejo diagnóstico de las siguientes presentaciones clínicas:
   - Linfadenopatía
   - Esplenomegalia
   - Sangrado, equimosis o petequias
   - Trombosis venosa y arterial
   - Alteraciones en el hemograma y estudio de coagulación
2. Saber indicar e interpretar:
   - Transfusión de hemoderivados
   - Frotis de sangre periférica
   - Aspirado/biopsia de médula ósea
   - Estudio de factores hematológicos predisponentes para la enfermedad tromboembólica
   - Estudio de anemias
   - Técnicas de biología molecular en el manejo de enfermedades hematológicas
   - Técnicas de imagen
   - Técnicas de Medicina Nuclear
3. Manejo del diagnóstico y orientación terapéutica:
   - Anemia ferropénica
   - Anemia de enfermedad crónica
   - Anemia megaloblástica
   - Fiebre en el paciente neutropénico
   - Amiloidosis primaria y otras amiloidosis
   - Factores hematológicos predisponentes para enfermedad tromboembólica
   - Interacciones farmacológicas de la anticoagulación oral
   - Anemia sideroblástica
   - Anemias hemolíticas
   - Agranulocitosis inducida por fármacos
   - Gammapatías monoclonales
   - Púrpura trombopénica idiopática
   - Microangiopatía trombótica
   - Hemoglobinopatías y talasemias
   - Aplasia medular
   - Neoplasias hematológicas

NIVEL DE COMPETENCIAS

Nivel de responsabilidad 2 (tutelaje efectivo)

ROTATORIO EXTERNO 11

Nombre del Servicio: Área de imagen médica

Centro: Hospital La Fe

Objetivos docentes generales: (Máximo de 5 objetivos)

1. Familiarizarse con la técnica, interpretación, alcances y limitaciones de los diferentes estudios radiológicos (radiología simple, ecografía, TAC, RMN, mamografía) y medicina nuclear.
2. Manejar el ecógrafo, para poder utilizarlo en el diagnóstico de determinadas patologías concretas a pie de cama
3. Indicaciones, interpretación, efectos secundarios y coste de las técnicas radiológicas más habituales (radiología simple, TAC, ECO, RMN, PET)

Objetivos docentes específicos:

- Lectura sistemática e interpretación de la radiología de tórax, abdomen y radiología ósea.
- Interpretar las principales lesiones del TAC y angioTAC.
- Interpretar las principales lesiones de la RNM en sus diferentes modalidades.
- Interpretar las principales lesiones de una mamografía
- Fundamentos, indicaciones y limitaciones de la ecografía abdominal, de partes blandas, y eco-doppler.
- Indicaciones, interpretación, limitaciones y riesgos de la TAC y angioTAC.
- Indicaciones y fundamentos de la RMN.
- Conocer la técnica, indicaciones y riesgos de la mamografía.
- Indicaciones del PET, alcance y limitaciones de la técnica.
- Indicaciones y riesgos de la radiología intervencionista es sus diferentes modalidades.

NIVEL DE COMPETENCIA

Nivel de responsabilidad 3 (observación y actuación como asistente)

ROTATORIO EXTERNO 12

Nombre del Servicio o Unidad: Alternativas a Hospitalización Convencional

(Atención Primaria / Unidad de Hospitalización a Domicilio / Hospital de crónicos)

Centro: CAP del Departamento / UHD / Hospital Pare Jofré

Objetivos generales:

1. Conocer las características especiales de la actividad de los especialistas de Medicina Familiar y Comunitaria en Atención Primaria y familiarizarse con la estructura organizativa y funcional de la organización (Departamento de salud)
2. Conocer al paciente, y la enfermedad, en las etapas anteriores a la hospitalización, y en las posteriores a su alta. En definitiva, entender la enfermedad como un proceso longitudinal y no transversal.
3. Familiarizarse con la atención de la población en lo relativo a la promoción de la salud y en la prevención de las enfermedades más prevalentes, aquellas que van a ser las responsables de su ingreso en los hospitales en los periodos de agudización o agravamiento.
4. Conocer la capacidad de la Atención Primaria en la detección precoz de las enfermedades más comunes, en su manejo y atención, tanto en las fases previas a su ingreso como en las posteriores a su alta.
5. Adquirir conocimientos y habilidades que faciliten la continuidad asistencial y crear un clima propicio entre los residentes para comprender y asumir la coordinación entre niveles de atención.

Objetivos específicos:

- Conocer la prevalencia de la demanda de atención en general y de la relacionada con su especialidad, así como las formas de presentación inicial y el manejo del enfermo crónico.
- Valorar la diferente utilidad de las pruebas diagnósticas en los diferentes niveles asistenciales y su aplicación en el razonamiento clínico.
- Identificar los procesos asistenciales implantados y los protocolos de manejo de las entidades clínicas más frecuentes, así como los criterios de derivación, especialmente los relacionados con la especialidad.
- Conocer y adquirir habilidades en la entrevista clínica y la relación médico-paciente en Medicina Familiar y Comunitaria.
- Analizar la prescripción farmacéutica, adherencia al tratamiento y uso racional del medicamento.
- Conocer el funcionamiento y la cartera de servicios del Centro de Salud y del Área Básica de Salud.
- Conocer los aspectos generales de los sistemas de información y soporte en Atención Primaria: historia clínica informatizada y prescripción electrónica, entre otros.
- Conocer las líneas de investigación y docencia en los Centros de Salud, sentando las bases para facilitar posteriores colaboraciones en trabajos de investigación.
- Explorar las dificultades de coordinación asistencial entre los diferentes niveles: hospital, centro de salud, centros de especialidades y otros dispositivos.

- Conocer los criterios de derivación a las diferentes áreas, de la propia especialidad y afines.

NIVEL DE COMPETENCIAS

Nivel de responsabilidad 2 (tutelaje efectivo)y nivel 3: (observación y actuación como asistente)

ROTATORIO EXTERNO 13

Nombre del Servicio: Servicio de Medicina Interna Hospital comarcal.

Centro: Hospital de la Ribera, Denia, Sagunto, Manises, Xàtiva o Requena

Objetivos docentes generales:

1. Aprendizaje del desarrollo profesional del médico internista en un hospital comarcal, cuyos ingresos en el servicio de Medicina Interna son todos los pacientes que precisan asistencia hospitalaria dentro de las enfermedades médicas.
2. Consolidar y perfeccionar los conocimientos adquiridos en los rotatorios anteriores, mediante el manejo habitual de las enfermedades prevalentes no seleccionada por especialidades.
3. Realizar y perfeccionar las diferentes técnicas incluidas en el programa de la especialidad.

Objetivos docentes específicos:

- Responsabilizar al residente de los pacientes hospitalizados con enfermedades que habitualmente no ingresan en los Servicios de Medicina Interna de los hospitales de Tercer nivel. Por ej.:
  - 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.
  - Enfermedades infecciosas.
  - Insuficiencia renal aguda y crónica.
- 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.

NIVEL DE COMPETENCIAS

Nivel de responsabilidad 1 (tutelaje indirecto, a demanda)

ROTATORIO EXTERNO 14

Nombre del Servicio: Unidad de Cuidados Intensivos

Centro: Hospital La Fe

Objetivos docentes generales:

1. Conseguir dominio en la obtención de la historia clínica y exploración física del paciente de U.C.I.
2. Familiarizarse con la interpretación y limitaciones de las tecnologías diagnósticas y terapéuticas que se aplican en la U.C.I.
3. Principios éticos y morales y las responsabilidades legales que implican las diferentes exploraciones y técnicas a realizar en la UCI.
4. Comunicación adecuada con el paciente y sus familiares facilitándoles la información necesaria a la hora de solicitar consentimiento informado para las exploraciones que lo requieran.
5. Comunicar de forma adecuada al paciente y a la familia las situaciones agudas de gravedad y/o mal pronóstico a corto plazo, así como los beneficios, riesgos y conveniencia o no de su ingreso en la UCI. Demostrar sensibilidad hacia los familiares al proporcionarles información sobre la donación de órganos y ante las situaciones de duelo.

Objetivos docentes específicos:

- Adquirir experiencia en el manejo diagnóstico y terapéutico de los pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos.
- Conocer las indicaciones de ingreso en U.C.I. Aprender a valorar los beneficios, riesgos y conveniencia de dicha indicación.
- Información al paciente y a la familia en situaciones agudas de gravedad y / o mal pronóstico a corto plazo.
- Manejo integral del paciente con enfermedad médica aguda grave (nutrición, cuidados, posibilidades diagnósticas y manejo terapéutico)
- Resucitación cardiopulmonar, manejo del shock en sus diferentes modalidades, cardiopatía isquémica en fase aguda, insuficiencia cardiaca aguda, asma grave, neumonía grave, etc.
- Intubación endotraqueal. Vías centrales. Fundamentos de ventilación mecánica.
- Indicar de forma correcta el ingreso en U.C.I. Valorar los beneficios, riesgos y conveniencia de dicha indicación.
- Manejar de forma integral al paciente con enfermedad médica aguda grave (nutrición, cuidados, posibilidades diagnósticas y manejo terapéutico)
- Manejar de forma correcta al paciente crítico con SCASEST y SCACEST.
- Manejar de forma correcta al paciente con EAP
- Indicar la colocación de marcapasos.
- Indicar y realizar de forma correcta una cardioversión y desfibrilación.
- Realizar una resucitación cardiopulmonar avanzada.

- Manejar los trastornos graves del funcionalismo cardiovascular, respiratorio, renal, hepático, biliopancreático, neurológico, metabólico, intoxicaciones.
- Tratar de forma adecuada los grandes síndromes que requieren manejo intensivo; manejo del shock en sus diferentes modalidades. Paciente en coma.
- Tratar de forma adecuada el dolor del paciente ingresado en UCI.
- Manejar de forma correcta los fármacos de uso más frecuente en la UCI
- Tratar de forma adecuada las infecciones en UCI. Hacer un uso racional de los antibióticos en las infecciones en UCI.
- Indicaciones de trombolisis en TEP masivo.
- Manejo de los pacientes potenciales donantes de órganos y protocolo de donación.
- Conocer los costes de las exploraciones y técnicas aplicadas en UCI
- **Habilidades prácticas:**
    - Intubación endotraqueal.
    - Vías centrales.
    - Colocación de vías periféricas.
    - Ventilación mecánica no invasiva/invasiva

NIVEL DE COMPETENCIAS

Nivel de responsabilidad 2 (tutelaje efectivo)

OTRAS ACTIVIDADES DOCENTES.

1. SESIONES CLINICAS

a) Sesiones de revisión de temas de interés, presentadas por residentes y dirigidas a los propios residentes con asistencia de los tutores y abierta al staff del servicio. Se juzga tanto el contenido como los aspectos formales de la presentación. Lunes, 8:00 aula G601
b) Sesiones clínicas con presentación de casos clínicos abiertos, casos clínicos cerrados, sesiones tipo Múltiple Escenario Clínico, revisiones y actualizaciones de temas de interés. Tienen lugar los miércoles y jueves a las 8:15 a 9:00 horas en el aulaG601
c) Sesión clínica orientada a comentar imágenes interesantes, así como pacientes de diagnóstico difícil o ingresados: viernes a las 8:15aula G601
d) Reunión de residentes y adjuntos para revisión bibliográfica, tema de actualización y caso cerrado el primer y tercer miércoles de mes por la tarde. Sala Reuniones 7E. 16-18 horas

2. SESION ADMINISTATIVA, general y/o por secciones/unidades los martes a las 8'15 horas. Lugar: Sala de Reuniones 7E (según el contenido pueden estar excluidos los residentes)

3. SESIONES FORMATIVAS PARA RESIDENTES. A demanda, en horario de tarde, sobre temas relacionados con la investigación clínica (diseño de bases de datos, análisis de datos, estadística básica...). Lugar: Sala de Reuniones 7E

4. SESIONES HOSPITALARIAS DE MORTALIDAD/CASOS CLÍNICOS-ANATOMOPATOLÓGICOS. En colaboración con la Comisión clínica interdisciplinar de Mortalidad y Buenas Prácticas, con una periodicidad trimestral o cuatrimestral, basada en los resultados de necropsias realizadas a partir de pacientes complejos sin diagnóstico evidente que han requerido la práctica de autopsia. Lugar: Salón de actos del propio hospital.

5. Colaboración en la DOCENCIA PREGRADO (asignaturas: Patología General e Inmunología e Inmunopatología)

LINEAS DE INVESTIGACIÓN.

1. **Enfermedades Autoinmunes Sistémicas**
   - Síndrome antifosfolípido
   - Registro Nacional de LES
   - Registro Nacional de Esclerodermia
   - Enfermedad de Behçet
   - Hemorreología y microcirculación en enfermedades autoinmunes sistémicas. Capilaroscopia periungueal.
   - Diversos ensayos clínicos (Síndrome hemofagocítico, Enfermedad IgG4)

2. **Inmunodeficiencias**
   - Proyecto microbiota-inmunodeficiencia común variable. Biobanco inmunodeficiencias primarias
   - Proyecto modelo predictivo GLID
   - Proyecto multicéntrico morbilidad no infecciosa en inmunodeficiencia común variable
   - Proyecto IDPBOOK. Aplicación electrónica en inmunodeficiencias.
   - Estudio SIMPATHY 2. Estudio observacional multicéntrico sobre utilidad de la respuesta vacunal de salmonella tiphy en pacientes con inmunodeficiencias secundarias.
   - Estudio COVID-PIDOT. Inmunofenotipo en pacientes con COVID

3. **Gestión clínica**
   - Análisis de la actividad del Servicio. Mortalidad, estancias, reingresos.
   - Gestión por procesos
   - Guías clínicas y protocolos.
   - Indicadores de actividad, calidad y gestión clínica

4. **Hipertensión arterial y Riesgo vascular**
   - Control integral del riesgo vascular
   - Hipertensión arterial secundaria.
   - Grado de control de la hipertensión arterial
   - Hipertensión arterial refractaria
   - Nuevos marcadores de riesgo vascular
   - Rigidez arterial y presión aórtica en el trasplante hepático
   - Rigidez arterial y presión aórtica en el paciente VIH positivo
   - Rigidez arterial y presión aórtica en enfermedades autoinmunes sistémicas

5. **Trombosis venosa profunda**
   - Trombosis venosa profunda axilo-subclavia
   - Trombofilia congénita.
   - Trombosis y cáncer.

6. **Paciente pluripatológico**
   - Comorbilidad

- Atención integral al paciente pluripatológico
- Estado nutricional del paciente crónico
- Cuidados paliativos
- Tratamiento del dolor
- Estudios predictivos de demanda del paciente crónico
- Desarrollo e implementación de la App Medicina Consultiva.

7. Enfermedades Infecciosas

- Infección en VIH, hepatitis virales e ITS
- Infección por Microorganismos Multirresistentes, PROA e ICD
- Infección fúngica, candidemia, nuevos antifúngicos
- Infección en otros inmunodeprimidos: trasplantados, IS, terapias biológicas

OFERTA DE INVESTIGACIÓN PARA LOS RESIDENTES.

1. Originales/Revisiones/Capítulos de libro.

Publicaciones nacionales: 1 / año

Publicaciones internacionales: 1

2. Casos clínicos/cartas.

Publicaciones nacionales: 2 / año

Publicaciones internacionales: 1

3. Congresos/Simposium/Otras reuniones.

Ámbito nacional/local: 2 / año

Ámbito internacional: 1

4. Cursos de doctorado. Suficiencia investigadora. Tesis doctoral.

TUTELAJE

Entrevista individual trimestral de tutoría

Fechas previstas: primera semana de mayo-septiembre-diciembre- marzo

Entrevista al finalizar cada rotación

Supervisión de asistencia a Reuniones y Congresos

MATERIAL DOCENTE

Recursos de la biblioteca electrónica del Hospital y de la Universidad de Valencia

Páginas web con contenido docente de interés:

- American Association of Clinical Endocrinologists. http://www.aace.com
- Canadian Diabetes Association. http://www.diabetes.ca
- National Institutes of Health. http://www.nih.gov
- Society for Endocrinology http://www.endocrinology.org
- The American Diabetes Association. http://www.diabetes.org
- The Endocrine Society. http://www.endo-society.org
- Organización Mundial de la Salud (http://www.who.org/)
- Instituto de Salud Carlos III (http://www.isciii.es/).
- *Centers for Disease Control* (CDC) (http://www.cdc.gov)
- Infectious Diseases Society of America (IDSA) (http://www.idsociety.org)
- Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) (www.fesemi.org)
- Grupo estudio del Sida (GeSIDA) (http://www.gesida-seimc.org)
- Sociedad española de nefrología www.senefro.org
- Sociedad española de Patología respiratoriawww.separ.es
- Sociedad española de Cardiología http://www.secardiologia.es
- Sociedad española de medicina Intensiva www.semicyuc.org
- Sociedad española del aparato digestivo http://www.sepd.es
- Asociación española de gastroenterología http://www.aegastro.es

-Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (www.seimc.org)
Área docente SEIMC (campus.seimc.org)
-Sociedad Española de Quimioterapia (www.seq.es)

Libros, monografías y otros recursos

Colaboración SEMI-CTO. *Práctica Clínica en Medicina Interna*. Año 2015.

Ministerio de Sanidad y Política Social. *Unidad de Pacientes Pluripatológicos. Estándares y Recomendaciones.*Año 2009.

Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, et al (edit). *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 19e McGraw Hill

Mandell G.L., Douglas R.G., Bennett J.E., Dolin R.*Principles and practice of infectious diseases.*8th ed, 2015. ISBN 9781455748013.

The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2017 (47th Pocket edition)ISBN: 978-1-944272-00-5

Curso SEMI-Menarini sobre Atención Integral al Paciente Pluripatológico y/o Edad Avanzada. 2008-2010.

Anexo 1. ITINERARIO FORMATIVO TIPO

La Fe Hospital Universitari i Politècnic	**ESPECIALIDAD** **Nombre y apellidos del Tutor :**	**PREVISION DEL ITINERARIO FORMATIVO** **MIR 20….-20….**	**Nombre y apellidos del Residente:** **NIF:**

				May-20….	**Jun-20….**	**Jul-20….**	**Ago-20….**	**Sep-20….**	**Oct-20….**	**Nov-20…**	**Dic-20….**
							Vacaciones				

Ene-20….	**Feb-20….**	**Mar-20…**	**Abr-20….**	**May-20….**	**Jun-20….**	**Jul-20….**	**Ago-20….**	**Sep-20….**	**Oct-20….**	**Nov-20…**	**Dic-20….**
							Vacaciones				

Ene-20….	**Feb-20….**	**Mar-20…**	**Abr-20….**	**May-20….**	**Jun-20….**	**Jul-20….**	**Ago-20….**	**Sep-20….**	**Oct-20….**	**Nov-20…**	**Dic-20….**
							Vacaciones				

Ene-20….	**Feb-20….**	**Mar-20…**	**Abr-20….**	**May-20….**	**Jun-20….**	**Jul-20….**	**Ago-20….**	**Sep-20….**	**Oct-20….**	**Nov-20…**	**Dic-20….**
							Vacaciones				

Ene-20….	**Feb-20….**	**Mar-20…**	**Abr-20….**	**May-20….**	**Jun-20….**	**Jul-20….**	**Ago-20….**	**Sep-20….**	**Oct-20….**	**Nov-20…**	**Dic-20….**
							Vacaciones				

Ene-20….	**Feb-20….**	**Mar-20…**	**Abr-20….**	**May-20….**	**Jun-20….**						

Anexo 2. Programación de rotatorios de MEDICINA INTERNA 2020, distribución anual. H. U. La Fe.

En caso de rotatorio externo nacional o internacional, el tiempo correspondiente al mismo se tomará de la especialidad correspondiente y del área médica en caso de ser área específica de MI.

MEDICINA INTERNA (3 Residentes)				
R-1	**R-2**	**R-3**	**R-4**	**R-5**
Med Interna, 4 m	A. Digestivo, 3 m	Hematología, 2 m	H. Comarcal 2 m	Med Interna *11 m*
Dermatología,1 m	Neurología, 2 m	E. Infecciosas, 5 m	M. Interna /R. Vascular 3m	
Endocrino, 2 m	Nefrología, 2 m	M. Intensiva, 2 m	M. Interna/Enfermedades autoinmunes y minoritarias 3m	
Neumología, 2 m	Reumatología, 1 m	Alternativas a H. convencional 2 m	M. Interna/Pluripatológico 3m	
Cardiología, 2 m	Radiología, 1 m			
	Oncología 2 m			
11 meses	**11 meses**	**11 meses**	**11 meses**	**11 meses**
Notas				