



Guía itinerario formativo tipo.

Especialidad MEDICINA INTERNA

Aprobado por la Comisión de Docencia: Marzo 2022

Próxima revisión: 2026

INDICE

	Pág.
1. MARCO GENERAL	3
2. CONCEPTOS	4
3. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DOCENTE	6
3.1 Estructura del servicio de Medicina Interna del hospital Universitari Joan XXIII	6
3.1.1 Plantilla y composición de MIR del servicio de Medicina Interna	6
3.1.2 Tutores del servicio de Medicina Interna	6
3.1.3 Especialidades que rotan por el servicio de Medicina Interna	6
3.2 Características asistenciales	6
3.2.1 Hospitalización	6
3.2.2 Consulta externa	6
3.2.3 Hospital de día	7
3.2.4 Unidad de diagnóstico rápido	8
3.2.5 Pruebas complementarias	8
3.2.6 Partes de interconsulta	9
3.2.7 Soporte a Urgencias	9
3.3. Características de la organización	9
3.4 Recursos técnicos	10
4. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL	10
5. OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN	11
6. METODOLOGIA DOCENTE. CONCEPTOS DE AUTONOMIA Y RESPONSABILIDAD	14
6.1 Sistema de aprendizaje	14
6.2 Niveles de autonomía	15
6.2.1 Nivel de autonomía en las guardias	15
6.2.2 Autonomía en planta de hospitalización , consulta, hospital de día y pruebas diagnósticas	16
6.3 Niveles de responsabilidad	19
6.3.1 Niveles de responsabilidad por año de residencia en las guardias	20
6.3.2 Responsabilidad en planta de hospitalización, consulta y hospital de día	22
7. COMPETENCIAS TRANSVERSALES	24
8. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTERNA	24
9. PROGRAMA DE ACTIVIDADES (PLAN DE ROTACIONES)	25
10. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Y ACTIVIDADES PARA CADA ROTACIÓN/AÑO RESIDENCIA	28
11. GUARDIAS	40
12. SESIONES CLINICAS	42
13. CURSOS PARA RESIDENTES Y CONGRESOS RECOMENDADOS	44
13.1 Cursos del hospital de formación común para Residentes	44
13.2. Cursos, jornadas y congresos	44
13.3 Formación en investigación y publicaciones	45
14. TUTORÍA	47
14.1 Organización	47
14.2. Reuniones	47
14.3. Entrevista estructurada	47
14.4. Evaluación del residente	48

15. WEBS DE INTERES Y BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA..... 50

1. MARCO GENERAL

La presente guía sigue las directrices expuestas en el RD 183/2008 y ha sido aprobada por la Comisión de Docencia del hospital Universitari Joan XXIII. En ella se desarrollan los siguientes puntos:

- Se definen objetivos generales y específicos para la formación.
- Se determina la duración de la formación.
- Se identifican las competencias profesionales a adquirir por el profesional en formación, según año de residencia, detallando las actividades asistenciales y el calendario de rotaciones establecido.
- Se incluyen las actividades formativas del plan transversal común.
- Se identifican las sesiones clínicas y bibliográficas específicas para la especialidad.
- Se incluyen las guardias de la especialidad.
- Se ofrecen actividades de investigación para su participación por los residentes.

2. CONCEPTOS

Competencia

En esta guía se establece el concepto competencia para valorar el cumplimiento de los objetivos de la especialidad. Competencia se entiende como un complejo estructurado de atributos generales (conocimientos, habilidades y actitudes) requerido para interpretar situaciones específicas y actuar de manera eficaz y eficiente. De acuerdo con esta noción integradora, las competencias involucran no sólo los conocimientos y técnicas, sino también la ética y los valores.

Aprendizaje por competencias

La enseñanza por competencias es una manera de estructurar el aprendizaje que contribuye a proporcionar conocimientos, habilidades, hábitos, valores, actitudes, motivos, para que el individuo alcance un desarrollo del pensamiento y una formación más amplia y profunda, que dé como resultado un desempeño efectivo en el ejercicio de su profesión.

Basado en la formación en competencias se especificarán los objetivos de cada una de las actividades que desarrollará el residente.

Responsabilidad

Se entiende por responsabilidad la capacidad de cargar con la consecuencia de los propios actos.

Tal como establece el artículo 15 del RD 183/2008:

1. El sistema de residencia implica la prestación profesional de servicios por parte de los titulados universitarios que cursan los programas oficiales de las diferentes especialidades en ciencias de la salud. Este sistema formativo implica la asunción progresiva de responsabilidades en la especialidad que se esté cursando y un nivel decreciente de supervisión, a medida que se avanza en la adquisición de las competencias previstas en el programa formativo, hasta alcanzar el grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión sanitaria de especialista.
2. En aplicación del principio rector que establece el artículo anterior, los residentes deben someterse a las indicaciones de los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, sin perjuicio de plantear a estos especialistas y a sus tutores todas las cuestiones que se susciten como consecuencia de esta relación.
3. La supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por los profesionales que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad por los que el personal en formación esté rotando o prestando servicios de atención continuada.

4. La supervisión decreciente de los residentes a partir del segundo año de formación tendrá carácter progresivo. A estos efectos, el tutor del residente podrá impartir, tanto a este como a los especialistas que presten servicios en los distintos dispositivos del centro o unidad, instrucciones específicas sobre el grado de responsabilidad de los residentes a su cargo, según las características de la especialidad y el proceso individual de adquisición de competencias.

En base a estos puntos se establecen en la presente guía también los niveles de responsabilidad en cada una de las acciones del residente de Medicina Interna. En formación especializada se distinguen tres niveles de responsabilidad (tabla 1).

Tabla 1. Niveles de responsabilidad.

Nivel 1	Supervisión indirecta. Actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de supervisión directa. El residente hace y después informa.
Nivel 2	Supervisión directa. Actividades realizadas por el residente bajo supervisión presencial del tutor, un facultativo responsable o un residente mayor capacitado
Nivel 3	Actividades realizadas por los especialistas o por otros profesionales y observadas o ayudadas por el residente.

Autonomía

Se entiende por autonomía la capacidad de tomar decisiones y de actuar sin intervención de otras.

El objetivo final de la formación especializada es que los especialistas desarrollen de manera autónoma sus tareas habituales. Durante el proceso de aprendizaje, la autonomía se va alcanzando progresivamente a medida que progresan los conocimientos, las habilidades y la experiencia. Se consideran 3 niveles de autonomía (tabla 2).

Tabla 2. Niveles de autonomía

Nivel 1 Supervisión a demanda	Competencias o habilidades que los residentes han de practicar durante la formación y en las que han conseguido autonomía completa para su realización. ACTUA DE MANERA INDEPENDIENTE, EXCEPTO EN SITUACIONES PUNTUALES.
Nivel 2 Supervisión directa	Competencias o habilidades que los residentes tienen que practicar durante la formación aunque no lleguen necesariamente a ser autónomos para su realización. SABE COMO ACTUAR, PERO LE FALTA EXPERIENCIA PARA SER AUTÓNOMO.
Nivel 3 Realizado por el especialista	Competencias o habilidades que requerirían un periodo de formación adicional una vez finalizada la formación general. También actividades y habilidades que el residente ha visto y de las que tiene un conocimiento teórico, pero no tiene experiencia propia. SOLO TIENE CONOCIMIENTOS TEÓRICOS, PUEDE OBSERVAR Y AYUDAR.

Además de definir los objetivos se explicitarán a qué nivel de autonomía esperamos que llegue el residente al terminar la rotación o la acción formativa.

3. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DOCENTE

3.1 Estructura del servicio de Medicina Interna del Hospital Universitari Joan XXIII

3.1.1 Plantilla y composición de MIR del servicio de Medicina Interna

El servicio de Medicina Interna está formado por:

1 Jefe de Servicio

11 Médicos adjuntos.

13 Residentes de Medicina Interna. Ingresan 2 ó 3 por año.

3.1.2 Tutores del servicio de Medicina Interna

El servicio de Medicina Interna tiene 4 tutores acreditados.

3.1.3 Especialidades que rotan por el servicio de Medicina Interna

Las especialidades que realizan rotación por nuestro servicio son: Medicina familiar y comunitaria, alergología, cardiología, nefrología, medicina intensiva, hematología, digestivo, endocrinología, radiología, dermatología y farmacia hospitalaria.

3.2 Características asistenciales

La actividad asistencial de los médicos que forman la Unidad de Medicina Interna se desarrolla en 5 ámbitos asistenciales: hospitalización, consultas externas, interconsultas, hospital de día, soporte a urgencias y atención continuada.

3.2.1 Hospitalización

La planta de Medicina Interna es la planta 6ª C con una capacidad de 52 camas (camas de hospitalización convencional, Unidad de Corta Estada). Cuando la ocupación supera la capacidad de la planta los ingresos se realizan en las otras plantas del hospital.

3.2.2 Consulta externa

Cada médico adjunto internista tiene 2 o 3 días de consulta a la semana, de entre 2 y 5 horas cada día. Las consultas están localizadas en 2 despachos en la planta primera del

edificio A del hospital, son las consultas 1.04 y 1.05. Se realizan consultas monográficas de 1) Riesgo vascular: hiperlipidemia e hipertensión; 2) Enfermedades autoinmunes, 3) Enfermedad tromboembólica, 4) Hígado graso y hepatopatía de causa no filiada, 5) Infecciones. 6) Fatiga crónica y síndrome de hipersensibilidad química múltiple.

La consulta de riesgo vascular atiende a los pacientes hipertensos, dislipidémicos, diabéticos con elevado riesgo cardiovascular o con enfermedad cardiovascular establecida, remitidos desde atención primaria, urgencias u otras especialidades.

La consulta de enfermedades autoinmunes atiende a los pacientes con enfermedades sistémicas autoinmunes remitidos desde hospitalización, atención primaria u otras especialidades.

La consulta de enfermedad tromboembólica atiende a los pacientes con trombosis venosa profunda o tromboembolismo pulmonar remitidos desde hospitalización, urgencias, atención primaria y otras especialidades.

La consulta de hígado graso y hepatopatía sin causa filiada se realiza una vez a la semana.

La consulta de enfermedades infecciosas atiende a los pacientes con infecciones adquiridas en la comunidad y nosocomiales, remitidos por patología infecciosa desde atención primaria, urgencias u otras unidades.

La consulta de fatiga crónica se realiza una vez a la semana.

La consulta de síndrome de hipersensibilidad química múltiple se realiza una vez a la semana.

3.2.3 Hospital de día.

El hospital de día de Medicina Interna abarca:

Hospital de día de pacientes con infección VIH, coinfección VHC y profilaxis preexposición.

Está ubicado en la planta 6ª del edificio B del hospital y consta de un despacho para realizar la consulta y de la sala de tratamientos del hospital de VIH dotado con dos enfermeras

donde se realizan pruebas diagnósticas. Los tratamientos se administran en el hospital de día general en la planta 3ª del edificio B.

La coinfección por VIH y VHC se asiste también en este hospital de día.

La consulta de profilaxis preexposición también en este hospital de día.

Hospital de día general

Está ubicado en la 3ª planta del edificio B del hospital. Corresponde al hospital de día polivalente compartido con otras especialidades. En el hospital de día general, el servicio de Medicina Interna atiende pacientes ambulatorios que precisan técnicas diagnósticas o terapéuticas complejas. En concreto se realizan las siguientes pruebas y tratamientos:

- Pruebas diagnósticas o terapéuticas invasivas (toracocentesis, paracentesis, punción lumbar,...)
- Administración de transfusiones.
- Administración de tratamientos intravenosos a pacientes ambulatorios: hierro intravenoso, anfotericina B, inmunoglobulinas, imiglucerasa, velaglucerasa, rituximab, ciclofosfamida, bolus de metilprednisolona.

Hospital de día del paciente crónico complejo

Está ubicado en la planta 3ª planta del edificio B del hospital. Forma parte de la estructura de atención al paciente crónico de nuestro centro.

- Control y tratamiento ev para insuficiencia cardíaca crónica.
- Control y tratamiento de pacientes MPOC, etc.

3.2.4 Unidad de diagnóstico rápido

En esta unidad se realiza consulta de los pacientes que precisan la realización de un diagnóstico rápido. Se realiza en una de las consultas del hospital de día general y se atienden pacientes remitidos desde Atención Primaria u otras especialidades del hospital.

3.2.5 Pruebas complementarias

El servicio de Medicina Interna realiza como pruebas complementarias:

- Capilaroscopia. Esta técnica recibe solicitudes desde atención primaria, hospitalización y otras especialidades del hospital.
- Fibroscan. La realización de la elastometría hepática va dirigida a los pacientes coinfectados con infección VIH y VHC del servicio de Medicina Interna.
- Ecografía vascular.

3.2.6 Partes de interconsulta.

Nuestra Unidad presta servicio a otros servicios del Hospital, atendiendo a pacientes hospitalizados a su cargo que presentan problemas médicos. Habitualmente se trata de pacientes ingresados a cargo de especialidades quirúrgicas. Para esta misión, el servicio de Medicina Interna tiene destinado un médico adjunto consultor el cual tiene asignado uno o dos médicos residentes de quinto año.

3.2.7 Soporte a Urgencias

El servicio de Medicina Interna tiene un equipo formado por un médico adjunto, que es el mismo que realiza las interconsultas, y 2 o 3 residentes que dan soporte diariamente a la unidad de urgencias en el manejo de los enfermos médicos.

3.3. Características de la organización

Nuestro hospital tiene una historia clínica informatizada desde donde se accede a todas las pruebas complementarias tanto de laboratorio como de radiodiagnóstico, a la solicitud o realización de interconsultas hospitalarias de otros servicios, la realización de consultas virtuales procedentes de los centros de atención primaria, la visualización de las constantes y comentarios de enfermería y a la pauta de los tratamientos vía digital. Este paquete informático conglera los programas **SAP, Silicon y Gacela**.

Todos los internistas de la Unidad realizan simultáneamente labores asistenciales en hospitalización, consultas, interconsultas, hospital de día y atención continuada o guardias. Cada médico adjunto realiza consulta externa 2 o 3 días a la semana y el resto del tiempo de la jornada es para la atención de la hospitalización.

Todos los días de 8 a 9 horas (los jueves de 9 a 9:30 horas), se realiza una sesión con todos los miembros del servicio en que se discuten los pacientes que han ingresado, los pacientes que quedan en urgencias y las incidencias de la guardia. Tras las sesiones iniciamos la actividad asistencial en consulta y hospitalización. Un jueves cada 2 semanas, de 8 a 9 horas se realiza una sesión específica tipo seminario o revisión de un caso que sustituye en ese día a la sesión diaria y a la que asisten los miembros del servicio y de otros servicios médicos. Además, los miércoles a las 15 horas todos los miembros del servicio realizan una sesión en la que los residentes presentan revisión de temas, revisión de guías clínicas y casos clínicos. Un residente de forma rotatoria dirige la sesión. Son supervisadas por alguno de los médicos adjuntos. Los martes a las 13.30 horas se realiza una sesión de calidad de cierre de historias clínicas y un día al mes, una sesión de mortalidad.

El Hospital está acreditado como Hospital Universitario de la Universidad Rovira i Virgili y contamos en la Unidad con un catedrático de Medicina, un profesor titular y siete profesores asociados.

3.4 Recursos técnicos.

Los residentes realizan la actividad asistencial en dos salas de trabajo localizadas en la planta 6ª en donde hay un total de 14 ordenadores. Además, hay 8 despachos médicos con dotación de otros 10 ordenadores.

Las sesiones se realizan en el área de docencia de la planta 4ª y en una de salas de trabajo. En cualquiera de ellas se dispone de proyector o pantalla de televisión conectada a un ordenador. Durante la pandemia, el servicio se ha dotado de las infraestructuras informáticas necesarias para realizar las sesiones online y poder cumplir con los aforos necesarios.

4. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

La presente guía de la formación de los residentes de Medicina Interna del hospital Universitari Joan XXIII es la aplicación del Real Decreto 183/2008 sobre itinerarios formativos y la adaptación a nuestro centro del programa formativo de la especialidad de Medicina Interna (Orden SCO/227/2007).

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

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

Los internistas aportan su polivalencia en hospitalización de agudos y en las urgencias, son un eje vertebrador en el hospital, ejercen funciones de consultoría en atención primaria y ofrecen aspectos innovadores en las áreas alternativas a la hospitalización convencional así como en el ámbito socio sanitario.

El internista debe tener una visión integradora y ser polivalente, por ello se centrará en la atención al enfermo pluripatológico y plurisintomático, al enfermo con diagnóstico difícil así como a la atención de todas las enfermedades prevalentes del adulto en el ámbito hospitalario, al paciente de edad avanzada en situación de enfermedad aguda o agudizada.

El internista desarrollará y atenderá a pacientes en unidades especiales propias en coordinación con otros especialistas si es necesario: enfermedades infecciosas, riesgo cardiovascular, autoinmunes, enfermedad tromboembólica, insuficiencia cardiaca, paciente crónico complejo.

El internista será capaz de atender a enfermos en la fase paliativa de la enfermedad, al paciente que presenta una emergencia o requiere atención urgente, a pacientes

quirúrgicos con problemas médicos, a pacientes con enfermedades raras.

La formación integral del internista exige la adquisición de conocimientos que le capacitan para desarrollar tareas docentes e investigadoras. El internista está preparado para colaborar en la formación global de otros especialistas.

Los principios en los que se basa el programa de formación de Medicina Interna son:

- La enseñanza debe basarse en quien aprende.
- La adquisición de una adecuada competencia clínica, es decir, la capacidad para utilizar los conocimientos, habilidades, actitudes y el buen juicio asociados a su profesión para afrontar y resolver adecuadamente las situaciones que presupone su ejercicio.
- El principio de adquisición progresiva de conocimientos, habilidades y responsabilidades.
- La adquisición de actitudes positivas respecto a su formación continuada, la investigación, el mantenimiento de comportamientos éticos y la relación adecuada con el enfermo y su entorno.
- La dedicación completa del residente a su formación.

5. OBJETIVOS GENERALES DE LA FORMACIÓN

1. Formar especialistas competentes en Medicina Interna, capaces de llevar a cabo una práctica diaria al máximo nivel de responsabilidad, resolver los procesos con afectación multiorgánica del adulto, haciendo especial hincapié en las patologías más prevalentes.
2. Formar para promover la salud y prevenir la enfermedad.
3. Desarrollar especiales habilidades en el razonamiento clínico, en la toma de decisiones y en las habilidades clínicas.
4. Formar en la valoración de la visión que el enfermo tiene de su propia enfermedad, con un abordaje psico-social, integrador, que busque la máxima calidad, seguridad y utilización costo-eficiente de los recursos de que dispone, todo ello integrado con un alto nivel de exigencia ética.
5. Formar en la trascendencia que tiene la transmisión de los conocimientos a otros profesionales de la salud, a los pacientes y a la población sana.
6. Formar en 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.

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

8. 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.

9. 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.

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

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

12. Establecer un sistema de supervisión efectiva y personal, basada en el compromiso y la ejemplaridad personal y profesional del tutor.

13. 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.

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

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

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

Los objetivos generales se concretan en el caso de la especialidad de Medicina Interna en:

Conocimientos:

- Realizar la entrevista clínica y conseguir que los encuentros clínicos sean de calidad incluyendo la valoración del estado funcional, mental y entorno social.

- Saber interpretar los datos obtenidos.
- Saber indicar y priorizar las exploraciones complementarias básicas y específicas (analíticas, Rx, ECG, TC, RM, endoscopias, PAAF, biopsias de cualquier localización, punción lumbar, PET ...) adecuadas a cada caso.
- Saber interpretar los resultados de las mismas.
- Poder elaborar un juicio clínico diagnóstico de presunción.
- Saber plantear las opciones terapéuticas.

Habilidades Comunicativas

- Ser capaz de dar información clara y concisa al paciente de su estado de salud.
- Ser capaz de informar adecuadamente a sus familiares.
- Ser capaz de presentar casos clínicos en sesiones del propio Servicio.
- Impartir enseñanza práctica a los estudiantes de Medicina.
- Avanzar en las adquiridas en el período previo y en situaciones más complejas.
- Saber afrontar las situaciones del final de la vida.
- Saber hacer presentaciones en reuniones científicas internas (sesiones generales del hospital, jornadas o simposios).

Habilidades Técnicas

- Conocer las indicaciones de las principales punciones (arteriales, venosas, de serosas, determinadas articulares, intradérmicas, subcutáneas, colocación de vías venosas centrales, intubación orotraqueal ...).
- Ser capaz de realizarlas con éxito.
- Saber interpretar los resultados obtenidos en los casos diagnósticos.
- Saber realizar e interpretar el examen del fondo de ojo.
- Saber realizar e interpretar el tacto rectal y vaginal.
- Saber practicar e interpretar el *peak-flow* y la pulsioximetría.
- Hacer e interpretar ECG.
- Indicar e interpretar resultados de Ecocardiografía.
- Indicar e interpretar resultados de Ecografías.
- Iniciar el aprendizaje de ecografía básica.
- Practicar PAAF de adenopatías y de grasa subcutánea.
- Indicar e interpretar TC de tórax, abdomen y cráneo.
- Indicar e interpretar exploraciones de RM.
- Indicar bronoscopias y endoscopias digestivas.
- Indicar e interpretar pruebas funcionales cardíacas y respiratorias.
- Indicar e interpretar resultados de punciones esternas.

Desarrollo personal y profesional

- Saber organizarse el propio *currículo*.
- Ser capaz de solicitar un consentimiento informado.
- Manejo ágil de la bibliografía incluyendo realizar búsquedas bibliográficas.
- Adquirir una capacidad de manejo de tecnología informática básica, y conocimientos de la lengua inglesa.
- Participar en actividades formativas, docentes y de investigación complementarias a la formación específica (bioética, informática, inglés médico).
- Saber manejar las bases de datos para conocer la mejor evidencia existente y para presentar trabajos en reuniones y congresos.

6. METODOLOGIA DOCENTE. CONCEPTOS DE AUTONOMIA Y RESPONSABILIDAD

6.1 Sistema de aprendizaje

El sistema de formación sanitaria especializada consiste en el aprendizaje mediante el ejercicio profesional en un entorno supervisado donde se van alcanzando progresivamente responsabilidades a medida que se adquieren las competencias previstas en los programas de formación, hasta llegar al grado de responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la profesión.

Para la adquisición de las competencias se promoverán estrategias docentes que favorezcan el pensamiento crítico y permitan la integración de la formación teórica con la clínica e investigadora que se lleve a cabo en los diferentes dispositivos de la unidad docente. En la adquisición de conocimientos predomina el autoaprendizaje supervisado, que puede reforzarse con seminarios, talleres, discusión de casos con expertos u otros métodos que estimulen la responsabilidad y la autonomía progresiva del residente.

En cada una de las áreas de formación, el residente debe integrar conocimientos y desarrollar las habilidades y actitudes que le permiten avanzar en su formación. La función de los especialistas con los que se forma es la de facilitar el aprendizaje, supervisar sus actividades y evaluar su progreso.

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

6.2 Niveles de autonomía

Los niveles de autonomía se exponen en las tablas 3, 4, 5, 6 y 7 según el ámbito de actuación, el año de residencia y el tipo de actividad que realiza el residente. Estos niveles están definidos en la tabla 2.

6.2.1 Nivel de autonomía en las guardias

Tabla 3. Nivel de autonomía en las guardias

Actividad o procedimiento	Nivel de supervisión				
	R1	R2	R3	R4	R5
Realizar una anamnesis completa	2	2	2	1	1
Realizar una exploración física completa	2	1	1	1	1
Realizar un diagnóstico diferencial y una orientación diagnóstica	3	1	1	1	1
Solicitar exploraciones complementarias necesarias para confirmar/descartar la orientación diagnóstica	3	1	1	1	1
Interpretar las exploraciones complementarias: analítica, ECG, Rx tórax, rx abdomen	2	1 o 2	1 o 2	1	1
Actividades instrumentales (punciones)	3	2	2	1	1
Proporcionar información a los familiares del estado del paciente	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1	1
Realizar un informe de alta o de ingreso hospitalario	3	2	2	1	1
Toma de decisiones respecto al destino de los pacientes: alta o ingreso hospitalario	3	3	2	1 o 2	1 o 2
Atender las situaciones de urgencia intrahospitalaria	3	3	2	1 o 2	1 o 2
Afrontar situaciones de estado terminal del paciente	3	3	2	1 o 2	1 o 2

6.2.2 Autonomía en planta de hospitalización , consulta, hospital de día y pruebas diagnósticas

Los niveles de autonomía serán progresivos según el año de residencia como se expone a continuación en las tablas 4-7.

Tabla 4. Nivel de autonomía en la hospitalización

Actividad o procedimiento	Nivel de supervisión					
	ÁREA DE HOSPITALIZACIONES	R1	R2	R3	R4	R5
Realizar una anamnesis completa		1	1	1	1	1
Realizar una exploración física completa		1 o 2	1	1	1	1
Realizar un diagnóstico diferencial y una orientación diagnóstica		2	1 o 2	1 o 2	1	1
Solicitar exploraciones complementarias necesarias para confirmar/descartar la orientación diagnóstica (analítica, ECG, Rx tórax, rx abdomen, resonancia magnética, tomografía computarizada, serologías de procesos infecciosos, estudio de autoinmunidad, biopsia pulmonar, biopsia hepática)		2	1 o 2	1 o 2	1	1
Interpretar las exploraciones complementarias: analítica, ECG, Rx tórax, rx abdomen, resonancia magnética, tomografía computarizada, serologías de procesos infecciosos, estudio de autoinmunidad, biopsia pulmonar, biopsia hepática		1 o 2	1 o 2	1 o 2	1	1
Actividades instrumentales (punciones)		2 o 3	2	2	1	1
Proporcionar información a los familiares del estado del paciente		1 o 2	1 o 2	1 o 2	1	1
Realizar un informe de alta o de ingreso hospitalario		3	2	2	1	1
Toma de decisiones respecto al destino de los pacientes: alta o ingreso hospitalario		3	3	2	1 o 2	1 o 2
Atender las situaciones de urgencia intrahospitalaria		3	3	2	1 o 2	1 o 2
Afrontar situaciones de estado terminal del paciente		3	3	2	1 o 2	1 o 2

Tabla 5. Nivel de autonomía en el hospital de día

Actividad o procedimiento	Nivel de supervisión					
	ÁREA DE HOSPITAL DE DÍA	R1	R2	R3	R4	R5
Realizar una anamnesis completa		1	1	1	1	1
Realizar una exploración física completa		1 o 2	1	1	1	1
Realizar un diagnóstico diferencial y una orientación diagnóstica		2	1 o 2	1 o 2	1	1
Solicitar exploraciones complementarias necesarias para confirmar/descartar la orientación diagnóstica (analítica, ECG, Rx tórax, rx abdomen, resonancia magnética, tomografía computarizada, serologías de procesos infecciosos, estudio de autoinmunidad, biopsia pulmonar, biopsia hepática)		2	1 o 2	1 o 2	1	1
Interpretar las exploraciones complementarias: analítica, ECG, Rx tórax, rx abdomen, resonancia magnética, tomografía computarizada, serologías de procesos infecciosos, estudio de autoinmunidad, biopsia pulmonar, biopsia hepática		1 o 2	1 o 2	1 o 2	1	1
Actividades instrumentales (punciones)		2 o 3	2	2	1	1
Proporcionar información a los familiares del estado del paciente		1 o 2	1 o 2	1 o 2	1	1
Realizar un informe de alta o de ingreso hospitalario		3	2	2	1	1
Toma de decisiones respecto al destino de los pacientes: alta o ingreso hospitalario		3	3	2	1 o 2	1 o 2

Tabla 6. Nivel de autonomía en la consulta externa

Actividad o procedimiento	Nivel de supervisión				
	R1	R2	R3	R4	R5
CONSULTA EXTERNA					
Realizar una anamnesis completa	1	1	1	1	1
Realizar una exploración física completa	1 o 2	1	1	1	1
Realizar un diagnóstico diferencial y una orientación diagnóstica	2	1 o 2	1 o 2	1	1
Solicitar exploraciones complementarias necesarias para confirmar/descartar la orientación diagnóstica (analítica, ECG, Rx tórax, rx abdomen, resonancia magnética, tomografía computarizada, serologías de procesos infecciosos, estudio de autoinmunidad, biopsia pulmonar, biopsia hepática)	2	1 o 2	1 o 2	1	1
Interpretar las exploraciones complementarias: analítica, ECG, Rx tórax, rx abdomen, resonancia magnética, tomografía computarizada, serologías de procesos infecciosos, estudio de autoinmunidad, biopsia pulmonar, biopsia hepática	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1	1
Actividades instrumentales (punciones)	2 o 3	2	2	1	1
Proporcionar información a los familiares del estado del paciente	1 o 2	1 o 2	1 o 2	1	1
Realizar un informe de alta o de ingreso hospitalario	3	2	2	1	1
Toma de decisiones respecto al destino de los pacientes: alta o ingreso hospitalario	3	3	2	1 o 2	1 o 2

Tabla 7. Nivel de autonomía según los procedimientos

Actividad o procedimiento	Nivel de supervisión				
	R1	R2	R3	R4	R5
Intubación oro-traqueal	2	2	2	1	1
Canalización de vías centrales y periféricas	2	1	1	1	1
Cardioversión y desfibrilación	3	1	1	1	1
Realizar e interpretar ecografía torácica	3	1	1	1	1
Realizar e interpretar ecografía abdominal	2	1 o 2	1 o 2	1	1
Realizar e interpretar ecografía extremidades	3	2	2	1	1

6.3 Niveles de responsabilidad.

Ya se han establecido previamente con los conceptos de responsabilidad y autonomía de acuerdo a niveles. En este apartado se exponen dichos niveles en los distintos ámbitos de actuación del residente de Medicina Interna y según el año de residencia.

La formación de los residentes de Medicina Interna está dividida en dos grandes ámbitos o áreas:

- 1.- Ámbito de hospitalización, consulta externa y hospital de día: rotaciones por otros servicios del hospital, por servicios fuera del hospital y estancia en el servicio de Medicina Interna del hospital.
- 2.- Ámbito de la atención continuada. Estas a su vez se diferencian en guardias en el servicio de urgencias y guardias en la planta de hospitalización.

Guardias de urgencias

Durante el periodo de R1 el residente de Medicina Interna realiza guardias en el servicio de Urgencias. Las guardias del servicio de Urgencias se componen del triaje (nivel IV y V) y de los pacientes en cama (nivel I -emergencias o box de reanimación-, nivel II -enfermos graves-, nivel III -menos graves, pero de probable ingreso-). El área de urgencias del hospital está dotada de siete médicos adjuntos de urgencias (MAU) en el turno de mañana, cuatro por tarde (repartidos entre la zona de observación y el área de triaje), y tres MAU en el turno de noche. Los MAU supervisan a los residentes de guardia de urgencias. Normalmente, en la guardia de urgencias solo hay un residente de la especialidad de Medicina Interna en el equipo de guardia de residentes. Además, cada día en este equipo de guardia hay otros 2 residentes de otra especialidad médica mayores de segundo año de residencia.

Guardias de planta de hospitalización

A partir de R2 el residente de Medicina Interna realiza guardias de planta de hospitalización en compañía de otro residente del área médica de tercer año o más y de un adjunto de Medicina Interna o Neumología. En estas guardias, las funciones son:

- Atender las llamadas de los enfermos del área médica y quirúrgica.
- Atender las consultas realizadas desde el área de urgencias de enfermos médicos.
- Realizar los ingresos de los enfermos atendidos en urgencias y que son ingresados.

La realización del ingreso consiste en realizar la historia clínica, exploración física, orientación diagnóstica, programación de exploraciones complementarias y pautar el tratamiento.

El promedio total de guardias al mes es de 4 a 6 guardias.

6.3.1 Niveles de responsabilidad por año de residencia en las guardias

Residente de primer año

Realiza guardias de urgencias y está ubicado durante toda la guardia en el área de urgencias. Realiza la actividad los niveles III, IV y V del servicio de urgencias.

Los niveles de responsabilidad de acuerdo a los criterios expuestos en la tabla 1 en cada una de las facetas de actuación médica serán:

- Realizar una anamnesis completa. Nivel 1.
- Realizar una exploración física completa. Nivel 1-2.
- Realizar un diagnóstico diferencial y una orientación diagnóstica. Nivel 2.
- Solicitar exploraciones complementarias necesarias para confirmar/descartar la orientación diagnóstica. Nivel 1-2.
- Interpretar las exploraciones complementarias: analítica, ECG, Rx tórax, rx abdomen.. Nivel 1-2.
- Actividades instrumentales (punciones) Nivel 2-3.
- Proporcionar información a los familiares del estado del paciente. Nivel 1-2.
- Realizar un informe de alta o de ingreso hospitalario. Nivel 3.

Residente de segundo y tercer año

En los primeros 6 meses del segundo año realizan guardias de urgencias y después guardias de planta. El residente está supervisado por un adjunto del servicio de Medicina Interna que está de guardia presencial. En urgencias, tiene disponible un MAU de presencia física para cualquier consulta.

Los niveles de responsabilidad son de acuerdo al siguiente esquema:

- Realizar una valoración de la gravedad del paciente. Nivel 2.
- Realizar una anamnesis completa. Nivel 1.
- Realizar una exploración física completa. Nivel 1.

- Realizar un diagnóstico diferencial y una orientación diagnóstica. Nivel 1-2.
- Solicitar las exploraciones complementarias necesarias para confirmar/descartar la orientación diagnóstica. Nivel 1.
- Interpretar las exploraciones complementarias (analítica, ECG, Rx tórax, Rx abdomen). Nivel 1-2.
- Actividades instrumentales (punciones). Nivel 2.
- Proporcionar información a los familiares del estado del paciente. Nivel 1-2.
- Realizar un informe de alta o de ingreso hospitalario. Nivel 2.

Residente de cuarto y quinto año

El residente realiza guardias de planta y atiende a los pacientes médicos ubicados en la unidad de Urgencias que se le consultan. El residente realiza el ingreso del paciente con historia completa con la orientación diagnóstica y las peticiones y tratamiento que requiera. El residente está supervisado por un adjunto del servicio de Medicina Interna que está de guardia presencial.

Los niveles de responsabilidad son:

- Realizar una valoración de la gravedad del paciente. Nivel 1.
- Realizar una anamnesis completa. Nivel 1.
- Realizar una exploración física completa. Nivel 1.
- Realizar un diagnóstico diferencial y una orientación diagnóstica. Nivel 1.
- Solicitar las exploraciones complementarias necesarias para confirmar/descartar la orientación diagnóstica. Nivel 1.
- Interpretar las exploraciones complementarias: analítica, ECG, rx tórax, rx abdomen. Nivel 1.
- Actividades instrumentales (punciones). Nivel 1.
- Proporcionar información a los familiares del estado del paciente. Nivel 1.
- Realizar un informe de alta o de ingreso hospitalario. Nivel 1.
- Toma de decisiones respecto al destino de los pacientes: alta o ingreso hospitalario. Nivel 1-2.
- Atender las situaciones de urgencia intrahospitalaria. Nivel 1-2.
- Afrontar situaciones de estado terminal del paciente. Nivel 1-2.

6.3.2 Responsabilidad en planta de hospitalización, consulta y hospital de día

Los niveles de responsabilidad, tanto en planta, en consulta, como en hospital de día, serán progresivos según el año de residencia como se expone a continuación.

Residente de primer año

Realiza el pase de planta del servicio de la rotación correspondiente en compañía del médico adjunto.

Los niveles de responsabilidad serán, de acuerdo al siguiente esquema:

- Realizar una anamnesis completa. Nivel 1.
- Realizar una exploración física completa. Nivel 1-2.
- Realizar un diagnóstico diferencial y una orientación diagnóstica. Nivel 2.
- Solicitar exploraciones complementarias necesarias para confirmar/descartar la orientación diagnóstica (analítica, ECG, rx tórax, rx abdomen, resonancia magnética, tomografía computarizada, serologías de procesos infecciosos, estudio de autoinmunidad, biopsia pulmonar, biopsia hepática). Nivel 1-2.
- Interpretar las exploraciones complementarias: analítica, ECG, rx tórax, rx abdomen, resonancia magnética, tomografía computarizada, serologías de procesos infecciosos, estudio de autoinmunidad, biopsia pulmonar, biopsia hepática. Nivel 1-2.
- Actividades instrumentales (punciones) Nivel 2-3.
- Proporcionar información a los familiares del estado del paciente. Nivel 1-2.
- Realizar un informe de alta o de ingreso hospitalario. Nivel 3.

Residente de segundo y tercer año

El residente realiza el ingreso y las peticiones oportunas y sigue supervisado por un médico adjunto del servicio de Medicina Interna o del servicio de la rotación que corresponda. En este periodo el residente ocasionalmente puede realizar el pase de visita de la planta sin la compañía el médico adjunto y ser posteriormente cuando comenta las incidencias de los pacientes. En caso de casos urgentes tiene siempre a disposición para consultar a un médico adjunto del servicio correspondiente.

Los niveles de responsabilidad serán:

- Realizar una valoración de la gravedad del paciente. Nivel 2.
- Realizar una anamnesis completa. Nivel 1.
- Realizar una exploración física completa. Nivel 1.
- Realizar un diagnóstico diferencial y una orientación diagnóstica. Nivel 1-2.
- Solicitar las exploraciones complementarias necesarias para confirmar/descartar la orientación diagnóstica. Nivel 1-2.
- Interpretar las exploraciones complementarias. Nivel 1-2.
- Actividades instrumentales (punciones). Nivel 2.
- Proporcionar información a los familiares del estado del paciente. Nivel 1-2.
- Realizar un informe de alta o de ingreso hospitalario. Nivel 2.

Residente de cuarto o quinto año

Durante el quinto año de residencia el residente, además de realizar la actividad de hospitalización, lleva a cabo un día a la semana la consulta externa de Medicina Interna. La consulta externa consta de 1 o 2 primeras visitas y 2 o 4 visitas sucesivas. La consulta se realiza en un despacho anexo al que realiza también consulta un médico adjunto del servicio por si tiene dudas que precisan solución inmediata. Además, cada residente de 5º año tiene adjudicado un médico adjunto que supervisa cada paciente asistido en la consulta externa del residente.

Los niveles de responsabilidad son:

- Realizar una valoración de la gravedad del paciente. Nivel 1.
- Realizar una anamnesis completa. Nivel 1.
- Realizar una exploración física completa. Nivel 1.
- Realizar un diagnóstico diferencial y una orientación diagnóstica. Nivel 1.
- Solicitar las exploraciones complementarias necesarias para confirmar/descartar la orientación diagnóstica. Nivel 1.
- Interpretar las exploraciones complementarias: analítica, ECG, rx tórax, rx abdomen, resonancia magnética, tomografía computarizada, serologías de procesos infecciosos, estudio de autoinmunidad, biopsia pulmonar, biopsia hepática. Nivel 1.
- Actividades instrumentales (punciones). Nivel 1.
- Proporcionar información a los familiares del estado del paciente. Nivel 1.
- Realizar un informe de alta o de ingreso hospitalario. Nivel 1.
- Toma de decisiones respecto al destino de los pacientes: alta o ingreso hospitalario. Nivel 1-2.

- Atender las situaciones de urgencia intrahospitalaria. Nivel 1-2.
- Afrontar situaciones de estado terminal del paciente. Nivel 1-2.
- Manejo diagnóstico y terapéutico en consulta externa. Nivel 1-2.

7. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

Corresponden a las áreas competenciales comunes a todas las especialidades y que abarca:

- Entornos sanitarios. Conocimiento de los niveles de salud: su función e interrelaciones (hospitales tercer nivel, atención primaria).
- Asistencia sanitaria basada en pruebas. Conocimiento de las pruebas diagnósticas y técnicas terapéuticas propias de la especialidad.
- Habilidades comunicativas y relacionales. Aprendizaje en la realización de sesiones e información a familiares.
- Gestión de la calidad asistencial. Conocimiento de los indicadores de calidad asistencial.
- Investigación. Formación en la investigación en todas sus facetas. Se expone de forma específica más adelante.
- Bioética. Realización de cursos de bioética.
- Soporte vital. Realización de cursos de urgencias y de reanimación.

Estas competencias se incluyen en las habilidades generales y específicas que se exponen según el año de residencia.

8. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTERNA

Los objetivos específicos o concretos se exponen más adelante en cada rotación, incluida la de la propia rotación por Medicina Interna.

9. PROGRAMA DE ACTIVIDADES (PLAN DE ROTACIONES)

Las rotaciones por los diferentes servicios o áreas del hospital Universitari Joan XXIII o en forma de comisión de servicio en otros centros hospitalarios se estructuran siguiendo las directrices del programa de formación de los residentes de Medicina Interna (Orden SCO/227/2007) y se adaptan a las peculiaridades organizativas de nuestro centro como se expone más adelante.

Estas rotaciones siempre se ajustan a los objetivos que se deben adquirir en las distintas áreas de competencia.

Respecto al tiempo de cada rotación se siguen las directrices del programa de formación de los residentes de Medicina Interna.

El plan de rotaciones está esquematizado en la tabla 8. Este plan se materializa para cada residente en un programa de rotaciones a lo largo de toda la residencia (itinerario individualizado del programa de formación que se expone en otro documento). Seguidamente se enumeran los periodos y se especifican los servicios por los que realiza cada rotación.

- Primer periodo. 12 primeros meses. Las rotaciones se distribuirán:
 - Rotación por urgencias: 2 meses
 - Rotación en el servicio de Medicina Interna: 10 meses
 - Guardias: Se realizarán en urgencias y serán de baja complejidad. El número será de 4-6 guardias/mes

- Segundo periodo: 18 meses siguientes. Corresponden al 2º año de residencia y a los 6 primeros meses del tercer año.
 - Las rotaciones se distribuirán:
 - Cardiología: 3 meses
 - Neurología: 2 meses
 - Nefrología: 2 meses
 - Neumología: 2 meses
 - Digestivo: 2 meses
 - Oncología Médica: 1 mes
 - Hematología: 2 meses
 - Dermatología: 1 mes
 - UCI: 2 meses
 - Atención primaria: 1 mes. .

- Guardias en urgencias de mayor complejidad e inicio de guardias de planta tutelado
- Tercer periodo. 24 meses. Corresponde al periodo entre mitad del tercer y mitad del quinto año de residencia.
 - La rotación se distribuirá:
 - Hospitalización de Medicina Interna general: 21 meses.
 - Enfermedades infecciosas: 1 mes. Un mes se realiza rotación por la unidad de enfermedades infecciosas y prevención de infecciones nosocomiales.
 - Capilaroscopia y Fibroscan. Los residentes acudirán los días de programación de las citadas pruebas.
 - Realización de consulta externa bajo tutela de un médico adjunto
 - Guardias de planta tutelado.
- Cuarto periodo de rotación: 6 meses. Se distribuye:
 - Hospitalización de Medicina Interna: 2 meses
 - Hospitalización a Domicilio: 1 mes.
 - Rotación externa a convenir con cada residente: 2 meses. Esta rotación en los últimos años ha sido variada: hospital comarcal, unidad de enfermedades autoinmunes sistémicas, unidad de obesidad. Por ello, no está establecido o fijada esta rotación al ingreso del residente en el servicio. Se concreta habitualmente en año de R2.
 - Realización de consulta externa bajo tutela de un médico adjunto
 - Consultoría de servicios quirúrgicos. Aparte de la rotación correspondiente y de forma coordinada con los otros residentes de quinto año se distribuirán las interconsultas hospitalarias.

Tabla 8. Plan de rotaciones de los residentes de Medicina Interna

Año de residencia	Rotación	Duración	Dispositivo donde se realiza
R1	Urgencias	2 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R1	Medicina Interna	9 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R2	Cardiología	2 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R2	Neurología	2 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R2	Nefrología	2 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R2	Hematología	2 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R2	Unidad de Curas Intensivas	2 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R2	Digestivo	1 mes	Hospital Universitario Joan XXIII
R3	Digestivo	1 mes	Hospital Universitario Joan XXIII
R3	Oncología Médica	1 mes	Hospital Universitario Sant Joan de Reus
R3	Dermatología	1 mes	Hospital Universitario Joan XXIII
R3	Neumología	2 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R3	Atención Primaria	1 mes	Atención Primaria Camp de Tarragona
R3	Enfermedades Infecciosas	1 mes	Hospital Universitario Joan XXIII
R3	Medicina Interna	3 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R4	Medicina Interna	12 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R5	Medicina Interna	8 meses	Hospital Universitario Joan XXIII
R5	Rotación externa (optativa)	2 meses	Centro de referencia
R5	Hospitalización Domiciliaria	1 mes	Hospital Universitario Joan XXIII

10. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Y ACTIVIDADES PARA CADA ROTACIÓN/AÑO RESIDENCIA

El programa de cada una de las rotaciones de los residentes de Medicina Interna y sus objetivos docentes se exponen siguiendo el plan de rotaciones por año de residencia.

PRIMER AÑO.

MEDICINA INTERNA (Servicio de Medicina Interna).

Duración. 9 meses

Contexto de trabajo. Planta de hospitalización

Objetivos formativos:

a) Conocimientos

- Saber indicar las exploraciones complementarias básicas (analíticas, Rx, ECG) adecuadas a cada caso. Saber interpretar los resultados de las mismas.
- Poder elaborar un juicio clínico diagnóstico de presunción.
- Saber plantear las opciones terapéuticas.
- Conocer de manera general los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial del Área de Medicina.

b) Habilidades comunicativas:

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

c) Habilidades técnicas:

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

d) Desarrollo personal y profesional:

- Saber organizarse el propio currículum.
- Ser capaz de solicitar un consentimiento informado.
- Manejo ágil de la bibliografía incluyendo realizar búsquedas bibliográficas.

Mínimos docentes: 1) Asistencia: 9 meses; 2) Ver un mínimo de 25 pacientes/mes, realizar informes 2) Realizar una sesión cada tres meses

URGENCIAS (Servicio de Urgencias).

Duración. 3 meses

Contexto de trabajo. 3 meses en Urgencias.

Objetivos formativos.

1. Adquirir la capacidad de atender al paciente adulto que acude a Urgencias: Valoración del paciente urgente: confección de historia clínica, elaboración de planes de diagnóstico y tratamiento.
2. Conocer los protocolos de la Unidad de Urgencias.
3. Atención directa de al menos 30 pacientes por mes de rotación.
4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso.
5. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de desfibrilación, intubación orotraqueal, colocación de sondas, taponamientos nasales....
6. Practicar: RCP básica y avanzada.
7. Interpretar: RX tórax, TC craneal; informes de resto de pruebas diagnósticas

SEGUNDO y TERCER AÑO.

Durante el segundo y tercer año realizará rotaciones por las distintas especialidades con los siguientes objetivos:

a) Conocimiento

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

b) Habilidades comunicativas:

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

c) Habilidades técnicas: se describirán en cada rotación

d) Desarrollo personal y profesional:

- Participar en actividades complementarias a la formación específica (bioética, estadística, metodología, comunicación, seguridad del paciente, inglés médico).

NEUMOLOGIA (Servicio Neumología)

.Duración. 2 meses:

Contexto de trabajo: Planta de hospitalización.

Objetivos formativos.

1. Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del aparato respiratorio más prevalentes: EPOC, asma, neumoconiosis, enfermedades intersticiales, embolismo pulmonar, pleuritis y derrame pleural, patología del sueño, distrés respiratorio.
2. Atención directa de al menos 20 pacientes hospitalizados por mes de rotación.
3. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de (todas ellas técnicas disponibles directa o indirectamente para los pacientes de nuestro centro): toracocentesis, biopsia pleural, pruebas funcionales, broncofibroscopia, oxigenoterapia crónica domiciliaria, pulsioximetría y CPAP, y trasplante pulmonar.
4. Practicar: toracocentesis.
5. Interpretar: pruebas funcionales; pulsioximetría, informe de endoscopia, informe de bx pleural y bronquial.

CARDIOLOGÍA (Servicio de Cardiología).

Duración. 3 meses:

Contexto de trabajo. Planta de Hospitalización y Unidad de Coronarias.

Objetivo formativo.

1. Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización de cardiología: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares más prevalentes: cardiopatía isquémica, cardiomiopatías, valvulopatías, enfermedades del pericardio, enfermedades de los grandes vasos, arritmias.
2. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Cardiología (Cardiopatía isquémica; Arritmias).
3. Atención directa de al menos 20 pacientes hospitalizados por mes de rotación.
4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso.
5. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de (todas ellas técnicas disponibles directa o indirectamente para los pacientes de nuestro centro): pericardiocentesis, biopsia pericárdica y endomiocárdica, ECG, Holter-ECG, cardioversión eléctrica programada, ergometría, ECO cardiografía (+ prueba de estrés), cateterismo y coronariografía, marcapasos, cirugía cardíaca de by-pass y reposición valvular; y trasplante cardíaco.
6. Interpretar: monitores de cardiología, ECG, informe de ECO/ERGO/HOLTER/CORO.

DIGESTIVO (Servicio de Aparato Digestivo).

Duración. 2 meses.

Contexto de trabajo. Planta de hospitalización y consultas de digestivo.

Objetivo formativo:

1. Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización y consultas de aparato digestivo: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades más prevalentes:patología esofágica, enfermedad ulcerosa, enfermedades inflamatorias intestinales, malabsorción, patología vascular abdominal, enfermedades del peritoneo, enfermedades del hígado y vías biliares, enfermedades el páncreas.
2. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Aparato Digestivo (hemorragia digestiva alta y baja; pancreatitis/colelitiasis; hepatopatía crónica; enfermedad inflamatoria intestinal).
3. Atención directa de al menos 20 pacientes hospitalizados por mes de rotación.

4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso.
5. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de (todas ellas técnicas disponibles directa o indirectamente para los pacientes de nuestro centro): paracentesis, endoscopias digestivas alta y baja, CPRE, biopsia hepática percutánea, endoprótesis digestivas y biliares, gastrostomía, pHmetría, TIPS y trasplante hepático.
6. Practicar: paracentesis.
7. Interpretar: informe de endoscopias/CPRE, informe de AP de biopsias endoscópicas y hepática.

NEUROLOGÍA (Servicio de Neurología).

Duración. 2 meses.

Contexto de trabajo. Hospitalización.

Objetivo formativo.

1. Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización y consultas de neurología: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del sistema nervioso más prevalentes: ACVA, epilepsia, Parkinson, demencia, trastornos de la marcha, neuropatías, mielopatías.
2. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Neurología (ACVA, enfermedades desmielinizantes, demencias, movimientos anormales).
3. Atención directa de al menos 30 pacientes nuevos en hospitalización por mes de rotación.
4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso.
5. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de (todas ellas técnicas disponibles directa o indirectamente para los pacientes de nuestro centro): punción lumbar, EEG, EMG, TC craneal, RNM craneal/columna, toxina botulínica.
6. Practicar: punción lumbar.
7. Interpretar: informe de EEG, ENF. Imágenes TC y RNM craneales.

NEFROLOGÍA (Servicio de Nefrología).

Duración. 2 meses.

Contexto de trabajo. Planta de hospitalización. Unidad de diálisis. Consulta externa

Objetivo formativo.

1. Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización y consultas de nefrología: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de

diagnóstico y tratamiento de las enfermedades nefrourológicas más prevalentes: insuficiencia renal aguda y crónica, glomerulopatías, nefropatías intersticiales, trastornos hidroelectrolíticos.

2. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Nefrología (hemodiálisis, diálisis peritoneal, insuficiencia renal aguda). 3. Atención directa de al menos 15 pacientes hospitalizados por mes de rotación.

4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso.

5. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de (todas ellas técnicas disponibles directa o indirectamente para los pacientes de nuestro centro): diálisis peritoneal, hemodiálisis, hemofiltración, biopsia renal, trasplante renal.

6. Practicar: canalización vías centrales.

7. Interpretar: informe de anatomía patológica de biopsia renal.

HEMATOLOGIA (Servicio de Hematología).

Duración. 2 meses:

Contexto de trabajo. Planta de hospitalización. Consulta externa

Objetivo formativo.

1. Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización de hematología: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la sangre: neoplasias hematológicas, trombopenia, síndrome mielo y linfoproliferativos, aplasias y mielodisplasias, trastornos de la coagulación.

2. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de hematología

3. Atención directa de al menos 15 pacientes hospitalizados por mes de rotación.

4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso.

5. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de (todas ellas técnicas disponibles directa o indirectamente para los pacientes de nuestro centro): biopsia de médula ósea, extensión de sangre periférica, quimioterapia, empleo de hemoderivados.

6. Conocimiento de las pautas de quimioterapia para mieloma múltiple, linfomas.

7. Interpretar: informes de extensión de sangre periférica, aspirado de MO y anatomía patológica.

UCI (Unidad de Cuidados Intensivos).

Duración. 2 meses.

Contexto de trabajo. Unidad de Cuidados Intensivos.

Objetivo formativo.

1. Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización de cuidados críticos: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades agudas graves. Manejo de los trastornos severos del funcionalismo cardiovascular, respiratorio, renal, hepático, neurológico o metabólico e intoxicaciones.
2. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Cuidados críticos (cardiopatía isquémica, insuficiencia respiratoria, fracaso multiorgánico).
3. Atención directa de al menos 10 pacientes hospitalizados por mes de rotación.
4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso.
5. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de (todas ellas técnicas disponibles directa o indirectamente para los pacientes de nuestro centro): RCP avanzada, ventilación mecánica no invasiva, ventilación mecánica, hemofiltración, monitorización hemodinámica.
6. Practicar: canalización de vías centrales, intubación orotraqueal, RCP avanzada.
7. Interpretar: monitores de UCI; estudio hemodinámico.

ONCOLOGÍA MÉDICA (Servicio de Oncología del hospital Sant Joan de Reus).

Duración. 2 meses.

Contexto de trabajo. Planta de Hospitalización. Hospital de día. Consulta externa

Objetivo formativo.

1. Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización de oncología: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de los pacientes con cáncer, cuidados paliativos y urgencias oncológicas.
2. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Oncología (comités de tumores, quimioterapia, neutropenia febril).
3. Atención directa de al menos 20 pacientes hospitalizados por mes de rotación.
4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso.
5. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de (todas ellas técnicas disponibles directa o indirectamente para los pacientes de nuestro centro): quimioterapia, radioterapia.
6. Conocimiento de las pautas de quimioterapia para mieloma múltiple, linfomas.
7. Interpretar: informes de anatomía patológica. Pruebas de imagen

DERMATOLOGÍA (Unidad de Dermatología).

Duración. 1 mes.

Contexto de trabajo. Consulta externa.

Objetivos formativos.

1. Adquirir la capacidad de atender al paciente general en consulta de dermatología: Confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento. Valorar los pacientes hospitalizados con patología dermatológica.
2. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Dermatología (eritrodermia, enfermedades ampollosas, melanoma).
3. Atención directa de al menos 30 pacientes nuevos en consulta externa por mes de rotación.
4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso.
5. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de (todas ellas técnicas disponibles directa o indirectamente para los pacientes de nuestro centro): biopsia cutánea, PUVA.
6. Interpretar: informe de biopsia cutánea.

ATENCIÓN PRIMARIA

Duración: 1 mes

Contexto de trabajo. Consulta de Medicina Familiar y Comunitaria. Pueden elegir entre los Centros de Atención Primaria (CAP) de Salou, Torreforta, Valls, áreas de primaria de Reus números 1, 2 y 4 incluidas en el CAP Sant Pere y CAP Horts de Miró.

Objetivos formativos:

- Conocer y abordar los problemas de salud más prevalentes en atención primaria, valorar los pacientes en un ámbito de mayor incertidumbre y menores pruebas diagnósticas
- Conocer y aplicar los protocolos comunes más utilizados: Protocolo HTA y riesgo cardiovascular, protocolo de Diabetes, etc.
- Aprender el abordaje de la medicina preventiva, la atención a la familia y el cuidado del paciente fuera del consultorio.

CUARTO AÑO.

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

Objetivos docentes:

a) Conocimientos

- Aprender el manejo avanzado de los procesos más propios de la Medicina Interna y áreas relacionadas: Enfermedades infecciosas, enfermedades autoinmunes, Riesgo cardiovascular.

b) Habilidades comunicativas:

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

c) Habilidades técnicas:

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

d) Desarrollo personal y profesional:

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

MEDICINA INTERNA (Servicio de Medicina Interna).

Duración. 12 meses

Contexto de trabajo. Planta de Hospitalización. Hospital de día. Consulta externa.

Objetivo formativo.

Entre este año de rotación en la Unidad de Medicina Interna se profundizará en las distintas unidades especiales dentro de la misma:

1. **Enfermedades infecciosas:** 3 meses: 1 mes de interconsulta de enfermedades infecciosas y 2 meses con la sección de hospitalización de infecciosas y consulta de VIH. .

2. **Enfermedades autoinmunes:** 3 meses. Acudirá a la consulta de enfermedades autoinmunes durante un trimestre.

Objetivo formativo de la rotación por Enfermedades infecciosas (3 meses):

1. Atender al paciente con sepsis, Síndrome febril, endocarditis, infecciones de la piel, partes blandas, óseas, respiratorias, abdominales, SNC, urinarias, infecciones comunitarias, nosocomiales, en inmunodeprimidos y en situaciones especiales, tanto en hospitalización como en consulta. Uso racional de antibióticos
2. Ejecutar los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna en hospitalización (Neumonía, VIH, hepatitis, tuberculosis, infección de orina, infección de partes blandas, infección osteoarticular, infecciones vasculares, infección en inmunodeprimidos, infecciones en viajeros e inmigrantes y utilización racional de antibióticos y antifúngicos).
3. Realización directa de los procedimientos a los pacientes de nuestra unidad en Hospital de Día.
4. Atender interconsultas clínicos de pacientes hospitalizados en otras Unidades clínicas del hospital con infección.
5. Conocer la utilidad clínica de las técnicas diagnósticas microbiológicas y técnicas de estudio de actividad de antimicrobianos, solos o en combinación, e interpretación lectura del antibiograma.

Objetivo formativo de la rotación por Enfermedades autoinmunes:

1. Atender al paciente con enfermedad autoinmune en hospitalización y consulta de Medicina.
2. Ejecutar los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna en hospitalización.
3. Realización directa de los procedimientos a los pacientes de nuestra unidad en Hospital de Día.
4. Atender a los pacientes integrados en los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna en consulta externa (S antifosfolípido, conectivopatías, vasculitis).
5. Atender al paciente con enfermedad autoinmune en hospitalización de medicina
6. Ejecutar los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina

QUINTO AÑO.

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

Objetivos

a) Conocimientos

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

b) Habilidades comunicativas:

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

c) Habilidades técnicas:

- Mantener y perfeccionar las adquiridas en los años precedentes.

d) Desarrollo personal y profesional:

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

ROTACIÓN EXTERNA. Se programará en función de la orientación profesional que haya ido adquirido en los años previos en un centro / servicio de reconocido prestigio.

Duración máxima 2 meses. Opciones:

- Unidad de Enfermedades Autoinmunes del Hospital Vall d'Hebron o Clínic de Barcelona o de otro centro.
- Unidad de obesidad del hospital German Trias i Pujol
- Hospital Comarcal

MEDICINA INTERNA (Servicio de Medicina Interna).

Duración. 8 meses.

Contexto de trabajo. Planta de Hospitalización. Hospital de día. Consulta externa.

Interconsultas

Objetivo formativo.

Consolidar la capacidad de atender al paciente general en hospitalización de medicina: el residente los últimos 8 meses atenderá de forma directa y sólo con supervisión a demanda pacientes en hospitalización de medicina interna.

Aprender el manejo avanzado de los procesos más propios de la medicina interna, no citados previamente: enfermedades del envejecimiento (evaluación de la discapacidad, deterioro cognitivo, evaluación del entorno social, incontinencia urinaria, inmovilidad, polifarmacia, delirio, fragilidad), enfermedades relacionadas con el abuso del alcohol y drogas. Alternativas a la hospitalización convencional: toma de decisiones para derivaciones, criterios de observación, de ingreso, consulta de diagnóstico rápido, cuidados paliativos domiciliarios y hospitalarios.

Atender a los pacientes en **consulta externa**: una vez a la semana realizará una consulta de medicina interna con supervisión continuada por un adjunto.

Atender interconsultas clínicas de pacientes hospitalizados en otras Unidades clínicas del hospital.

Presentará sesiones clínicas de residentes en la Unidad y realizará una sesión general.

HOSPITALIZACION A DOMICILIO (Unidad de H. Domicilio).

Duración. 1 mes.

Contexto de trabajo. Hospitalización a domicilio.

Objetivo formativo.

- Conocer los criterios de ingreso en la modalidad de hospitalización domiciliaria

Valoración de los enfermos ingresados en el hospital que pueden ser candidatos a hospitalización a domicilio

- Conocimiento de la medicación intravenosa administrada en HD

- Conocimiento de los dispositivos de administración intravenosa en HD

- Revisión diaria de los enfermos ingresados en HD
- Realización de informe de alta
- Gestión de las pruebas oportunas durante el ingreso en HD

11. GUARDIAS

La formación del internista exige la adquisición de la capacidad de atender al paciente que presenta una emergencia o requiere atención urgente.

Durante los años de duración de la residencia, el residente de Medicina Interna realizará guardias de urgencias y guardias de planta u hospitalización. En total deberá hacer una media de 4-6 guardias mensuales.

Distribución de las guardias

- Año primero: unas 48 guardias en Urgencias.
- Año segundo: unas 24 guardias en urgencias y unas 24 guardias de hospitalización.
- Año tercero-quinto: unas 48 guardias de hospitalización al año

La supervisión durante la guardia será directa de R1 y a demanda posteriormente siguiendo las recomendaciones del Protocolo de Supervisión del Residente del Hospital que se expone más arriba. A partir de R3 actuará como médico con experiencia.

1. Localización física y descripción del trabajo. En nuestro hospital, la atención de los pacientes en Urgencias se realiza en 4 niveles como se ha expuestos anteriormente: triaje (nivel IV y V), pacientes en cama (nivel I –emergencias o box de reanimación-, nivel II – graves-, nivel III –menos graves-, pero probable ingreso). Las guardias de planta atenderán a los pacientes ingresados de Medicina Interna como de otras especialidades médicas y quirúrgicas.

En el turno de guardia se realizan las siguientes actividades:

- a) Ingresos nuevos: los pacientes son recibidos el día de su ingreso por el equipo médico de guardia, quien establece el plan diagnóstico y terapéutico inicial.
- b) Pacientes ya ingresados: los pacientes son atendidos a demanda del personal de enfermería o del médico responsable habitual.

c) Atención a interconsultas de otras áreas: c.1) Otras áreas de hospitalización: colaborando con los facultativos de las demás áreas respondiendo siempre a su requerimiento directo; y c.2) Área de urgencias: colaborando con los facultativos del área de Urgencias para consensuar la decisión del ingreso de pacientes (o su alta y atención ambulatoria cuando proceda).

2. Asignación geográfica y funcional por año de Residencia.

En urgencias, la actividad del residente se desarrollará fundamentalmente en uno de los niveles durante su guardia atendiendo a adultos de acuerdo con el año de residencia (y respondiendo siempre en cualquier caso a las modificaciones que puedan ser necesarias de acuerdo con la valoración que haga el responsable de la guardia del Área de Urgencias).

En planta, el equipo de guardia de presencia física incluye 2 médicos residentes dedicados a una guardia del Área de Medicina: un especialista en Medicina Interna mayor del tercer año de residencia y otro residente de Medicina Interna o de otra especialidad del área médica (alergólogo, endocrinólogo).

Así las funciones de los residentes de guardia en los distintos destinos son:

- Primer año (100% guardias en Área de Urgencias). Los primeros 12 meses trabajará en el nivel I y II, con supervisión directa de un médico de plantilla.
- Segundo año (50% guardias en Área de Urgencias). Trabaja en el circuito I, II, IV y V, con supervisión directa de un médico de plantilla.
- Tercer, cuarto y quinto año (100% guardias en planta de hospitalización). Atenderá a los pacientes ingresados en el área de hospitalización de Medicina Interna y especialidades médicas excepto cardiología, así como enfermos de los servicios quirúrgicos con problemas médicos. Estarán supervisados por un médico de plantilla de guardia localizada y por un médico adjunto de urgencias. Como complemento a la supervisión de guardias, en 2010 se instauró una sesión matinal de "Morning report" con todo el servicio de Medicina y donde se revisan todos los ingresos del servicio de Medicina Interna, el diagnóstico diferencial de los mismos y el tratamiento instaurado. Además, se comentan todas las incidencias de la guardia y proponen las medidas diagnósticas y terapéuticas oportunas.

12. SESIONES CLINICAS

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. Por ello, en nuestro servicio, el residente aprende de forma progresiva a enseñar (estudiantes, otros residentes menores,...) y a presentar sesiones, comunicaciones, etc, bajo la estrecha supervisión de los tutores.

El Programa de sesiones del Servicio de Medicina Interna sigue el siguiente esquema:

Día/Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:15-9 h	Sesión morning-report	Sesión morning-report	Sesión morning-report	Sesión Area Médica (quincenal)	Sesión morning-report
9-9.30 h				Sesión morning-report	
9-13.30 h	Actividad asistencial	Actividad asistencial	Actividad asistencial	Actividad asistencial	Actividad asistencial
13.30-14.30 h		Cierre historias/Mortalidad		Necropsias o anatomopatológicas (mensual)	
15:00-16:00 h			Sesión residentes (semanal)		
15:00-16:00		Casos clínicos complejos (según demanda)		Casos clínicos complejos (según demanda)	

El residente de medicina interna debe asistir a todas las sesiones de la Unidad de Medicina Interna, sesiones anatomopatológicas, sesiones del Área médica y sesiones de las unidades por las que rota. El calendario de sesiones del Hospital es el siguiente:

- **Sesiones Área médica:** de forma quincenal los jueves de 8 a 9 horas. Se presentan casos clínicos o revisiones de temas. Participan e intervienen también otras especialidades médicas como Reumatología, Alergología, Hematología, Análisis Clínicos, Nefrología.

- **Sesiones del Servicio de Medicina Interna o “morning report”:** Se realizan todos los días de 8:15 a 9 horas, excepto el jueves de 9 a 9:30 horas. Son sesiones realizadas en el servicio de Medicina Interna donde se presentan los casos ingresados, los enfermos que quedan en urgencias y las incidencias durante la guardia. Se discuten entre todos los miembros del servicio.

- **Sesiones de necropsias y anatomopatológicas.** Se realizan un jueves de cada mes de 13:30 a 14:30 horas. En colaboración con el servicio de Anatomía Patológica se presentan las necropsias o los casos clínicos que tienen un interés patológico.

- **Sesiones de casos con problemas diagnósticos o terapéuticos.** Se presentan tanto casos ingresados como de consulta externa que presentan problemas en el diagnóstico o tratamiento. Se realizan los miércoles de 15:00 a 17:00 horas.

- **Sesiones de residentes.** Se realizan los miércoles a las 15:00 horas. Son sesiones bibliográficas, de casos abiertos o de revisión de guías impartidas por los residentes y supervisadas por los médicos adjuntos del servicio de Medicina Interna.

El residente de Medicina Interna deberá asistir y realizar las sesiones clínicas según consta en el documento de criterios evaluativos.

13. CURSOS PARA RESIDENTES Y CONGRESOS RECOMENDADOS

13.1 Cursos del hospital de formación común para Residentes.

La formación transversal está organizada desde la Comisión de Docencia y los cursos que el residente durante el primer año realizará son:

1. Curso de protección radiológica
2. Curso de historia clínica electrónica o SAP
3. Curso de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada
4. Curso de Urgencias
5. Curso de búsquedas bibliográficas
6. Curso de Bioética

13.2. Cursos, jornadas y congresos

La asistencia a cursos y congresos por parte de los residentes se establece según el año de residencia. Los tutores del servicio de Medicina Interna realizan la distribución de la asistencia de los residentes así como la financiación de los mismos.

Primer año de residencia:

- Asistencia obligatoria a los cursos que organiza la Comisión de Docencia (curso de urgencias, curso de medicina preventiva, curso de bioética, curso de protección radiológica, curso de historia clínica electrónica, curso de reanimación cardiopulmonar).

Segundo año de residencia:

- Asistencia a los cursos de búsqueda bibliográfica y de estadística que organiza la Comisión de Docencia.

- Asistencia a cursos monográficos de la especialidad de Medicina Interna que se organizan a lo largo de cada año y cuya programación no está fijada a priori y de los que se ocupan los tutores. Asistirán al menos a uno al año.

Tercer año de residencia

- Asistencia al curso Uptodate sobre Medicina Interna que organiza el hospital Vall d'Hebron anualmente u otro similar.

- Asistencia a 2 cursos monográficos de la especialidad de Medicina Interna que se organizan cada año y que los tutores se encargarán de programar.

Cuarto año de residencia:

- Asistencia a 2 cursos monográficos de la especialidad.
- Asistencia al Congreso Catalán de Medicina Interna.

Quinto año de residencia:

- Asistencia al Congreso Nacional de Medicina Interna
- Asistencia a la Reunión de enfermedades autoinmunes para residentes organizada por el Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas
- Asistencia al Curso de Infección VIH organizado por SEISIDA.
- Asistencia a 2 cursos monográficos de la especialidad.

13.3 Formación en investigación y publicaciones

El residente de Medicina Interna debe tener conocimiento de los equipos de trabajo de al menos una de las líneas de investigación de la Unidad de Medicina Interna:

Líneas de investigación

Las líneas de investigación definidas en nuestro servicio actualmente son el estudio de obesidad y las enfermedades metabólicas asociadas, las enfermedades infecciosas y VIH/SIDA, enfermedades sistémicas autoinmunes y el tromboembolismo pulmonar.

La actividad de investigación se vehiculiza y gestiona a través del Instituto de Investigación Sanitaria Pere Virgili (IISPV, www.iispv.cat).

Grupos de investigación

La vinculación con la universidad Rovira i Virgili favorece la actividad investigadora y en ese sentido, diferentes miembros del servicio forman parte del **Mapa de Grupos de Investigación de la URV**, que se concreta en la dirección y participación en el Grupo de Investigación de Medicina Aplicada y en el Grupo de Investigación Biomédica HJ23. Los investigadores que conforman la línea de obesidad y enfermedades metabólicas asociadas

son reconocidos además como **Grupo Consolidado** (Grupo de estudios de enfermedades metabólicas asociadas a insulinoresistencia (GEMMAIR) por la Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación (AGAUR). Forman parte de este grupo los Drs. T. Auguet y J.A. Porras.

Finalmente, el grupo de investigación en infección e inmunidad (INIM) ha sido reconocido como grupo consolidado por la AGAUR y forma parte de organizaciones de investigación estables del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII, www.isciii.es), como la Red Temática Cooperativa de Investigación en Sida (RIS, www.ris.es), el investigador principal del grupo de nuestro hospital es el Dr. F. Vidal y son investigadores colaboradores los Dres. J. Peraire, C. Viladés, S. Veloso y M. López-Dupla.

Estructuras estables

Los miembros del servicio desarrollan su actividad de investigación en los servicios clínicos (consultas externas, áreas de hospitalización y hospital de día) y en los laboratorios de la **unidad de investigación** del hospital, donde comparten espacios, aparataje y tecnologías con otros grupos del centro. Se dispone también de un **banco de muestras biológicas** en el Biobanco del hospital.

Residentes e Investigación

En nuestro servicio se potencia que el residente complete el programa de doctorado y participe en algún proyecto de investigación adscrito a un grupo de trabajo. Los residentes de primer y segundo año realizan básicamente trabajo asistencial. Puede ser que les embargue participar en la redacción de alguna comunicación a congreso. Sin embargo, no se les adscribe a ningún grupo de investigación en estos dos primeros años.

Los residentes de tercer se adscriben a alguno de los grupos de investigación mencionados, según sus preferencias. Los residentes de cuarto y quinto año ya están plenamente involucrados en la tarea que se les encarga.

De esta manera el residente aprende a realizar un trabajo de investigación. Al principio aprende la base de la investigación médica, aprende cómo se realiza la selección de pacientes, cómo se obtiene el consentimiento informado, qué el Comité Ético, cómo funciona la Unidad de Investigación, cómo funciona el Biobanco de Tejidos, aprende estadística básica y finalmente cómo se redacta un artículo. Lo que se intenta es potenciar es que uno de estos trabajos pueda constituir su tesis doctoral.

14. TUTORÍA

14.1 Organización

La tutoría de Medicina Interna se realiza por 3 tutores. Cada uno de los tutores supervisa a 3-6 residentes.

Los tutores intervienen en el aprendizaje de los residentes del hospital Universitari Joan XXIII de la siguiente manera:

- Organización de las sesiones clínicas propias de los residentes (sesiones que solo asisten los residentes y un médico adjunto) mediante el establecimiento del temario, calendario y asignación de los médicos adjuntos que deben supervisarlas.
- Apoyo al jefe de servicio en la organización de las sesiones clínicas del servicio de Medicina Interna.
- Ayuda en la preparación de las sesiones clínicas de los residentes que imparten en las sesiones del servicio de Medicina Interna.
- Enseñanza y ayuda en la elaboración de artículos o comunicaciones científicas.

Además realiza una encuesta a los residentes tanto de Medicina Interna como de las otras unidades encaminadas a recoger información sobre los puntos fuertes y áreas de mejora de Medicina Interna

14.2. Reuniones

Se planifica una reunión cada 2-3 meses para resolver problemas, planificar rotaciones y realizar un caso crítico

14.3. Entrevista estructurada

En el transcurso de cada rotación se realiza una entrevista estructurada encaminada a detectar déficits y poder poner mecanismos para resolverlos. Es un momento de autoreflexión del residente sobre su aprendizaje.

14.4. Evaluación del residente

Para elaborar unos criterios de evaluación del residente de Medicina Interna nos hemos basado en los objetivos anuales que provienen de la Guía o Itinerario de la especialidad y de acuerdo a la Resolución de 21 de marzo de 2018 de la Dirección General de Ordenación Profesional (BOE nº 95, 19 abril 2018). Según esta resolución se realizará una evaluación continua a lo largo del año y una anual.

La evaluación será sumativa y formativa. El residente de Medicina Interna será evaluado por los médicos responsables directos en cada período de rotación y por el tutor. Se valorará la adquisición de conocimientos y habilidades durante cada periodo. Además se tendrá en cuenta su destreza al realizar la historia clínica, exploración, indicación e interpretación de pruebas complementarias y la elaboración de un diagnóstico y un plan de tratamiento. Se revisará la calidad de sus informes de alta y de las sesiones impartidas, así como su destreza a la hora de realizar búsquedas bibliográficas y analizar las evidencias encontradas. Se revisarán sus trabajos de investigación realizados, su conocimiento en metodología de la investigación y la presentación en cursos o congresos que se proponen en su formación.

La evaluación se realizará anualmente y constará de todos estos aspectos comentados más arriba y de acuerdo a la Resolución de 21 de marzo de 2018 de la Dirección General de Ordenación Profesional (BOE nº 95, 19 abril 2018).

La evaluación comprende los siguientes aspectos:

1. **Evaluación de la aptitud y actitud** del residente. Esta se realizará mediante la *hoja de evaluación oficial del Ministerio de Sanidad y Consumo*. Se efectuará una evaluación por cada rotación y la anual será la media de ellas. El especialista responsable realizará una valoración particularizada para cada rotación que refleje el cumplimiento de los objetivos de cada una de las rotaciones.
2. **Evaluación de la asistencia** a las sesiones organizadas por el servicio de Medicina o el hospital enmarcadas en su formación específica. La asistencia debe ser superior al 80% de las sesiones.
3. **Realización de cursos**. Los cursos de acogida que organiza la Comisión de Docencia del hospital en el primer y segundo año de residencia son de realización obligatoria. Cada año el servicio favorecerá además la asistencia a cursos de la especialidad de forma que la asistencia sea de al menos a dos cada año.
4. **Realización de sesiones clínicas** como ponentes. El residente realizará un mínimo de dos sesiones clínicas cada año.
5. **Participación en investigación**. Se propondrá a todos los residentes la participación en las líneas de investigación del servicio y se valorará su implicación.

6. **Realización de artículos, comunicaciones o posters.** Se fomentará la realización de publicaciones en general y se valorará su participación.

7. **Asistencia a congresos, cursos o jornadas.** Se facilitará la asistencia a cursos y congresos de acuerdo al año de residencia.

8. **Entrevistas estructuradas.** Se realizará una entrevista por rotación de cara a ver el cumplimiento total y establecer mecanismos de mejora , así como su autoevaluación en la consecución de conocimientos y habilidades. Para estas entrevistas se seguirá el formato aprobado por la Comisión de Docencia.

9. Evaluación de la cumplimentación del **Libro del residente o Memoria del residente.** Se supervisará la cumplimentación del Libro del residente. En el libro registrará toda su actividad asistencial, docente e investigadora, comunicaciones a congreso etc. En la memoria se incluye una reflexión personal del residente sobre su evolución en la adquisición de competencias.

En el registro de actividades (**Libro del Residente**), el residente debe detallar toda la actividad realizada. Periódicamente, los tutores supervisarán y validarán el Libro del Residente. En nuestro caso, en la actualidad el Libro del Residente se rellena vía electrónica.

La evaluación anual de cada año y la del final de la residencia se realizará de acuerdo a los criterios y baremos establecidos en la Resolución de 21 de marzo de 2018 de la Dirección General de Ordenación Profesional (BOE nº 95, 19 abril 2018). La evaluación anual se realizará teniendo en cuenta las evaluaciones de cada rotación, las publicaciones y comunicaciones realizadas, la asistencia y participación como ponente de conferencias o cursos y la valoración por el tutor.

15. WEBS DE INTERES Y BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

En la intranet del hospital se puede acceder libremente desde cualquier ordenador del servicio a:

- Las revistas digitales de la biblioteca del hospital Universitario Joan XXIII. En estas revistas están incluidas las más importantes de Medicina Interna: New England Journal of Medicine, The Lancet, American Journal of Medicine, Annals of Internal Medicine, Mayo Clinic Proceedings y otras.
- Uptodate.
- Clinical Key.

Se tiene acceso desde cada ordenador personal con una clave que es facilitada por el hospital a todos los médicos, incluidos los residentes. Este buscador proporciona acceso en texto completo a más de 100 revistas médicas y más de 50 libros de medicina interna, especialidades médicas y quirúrgicas.