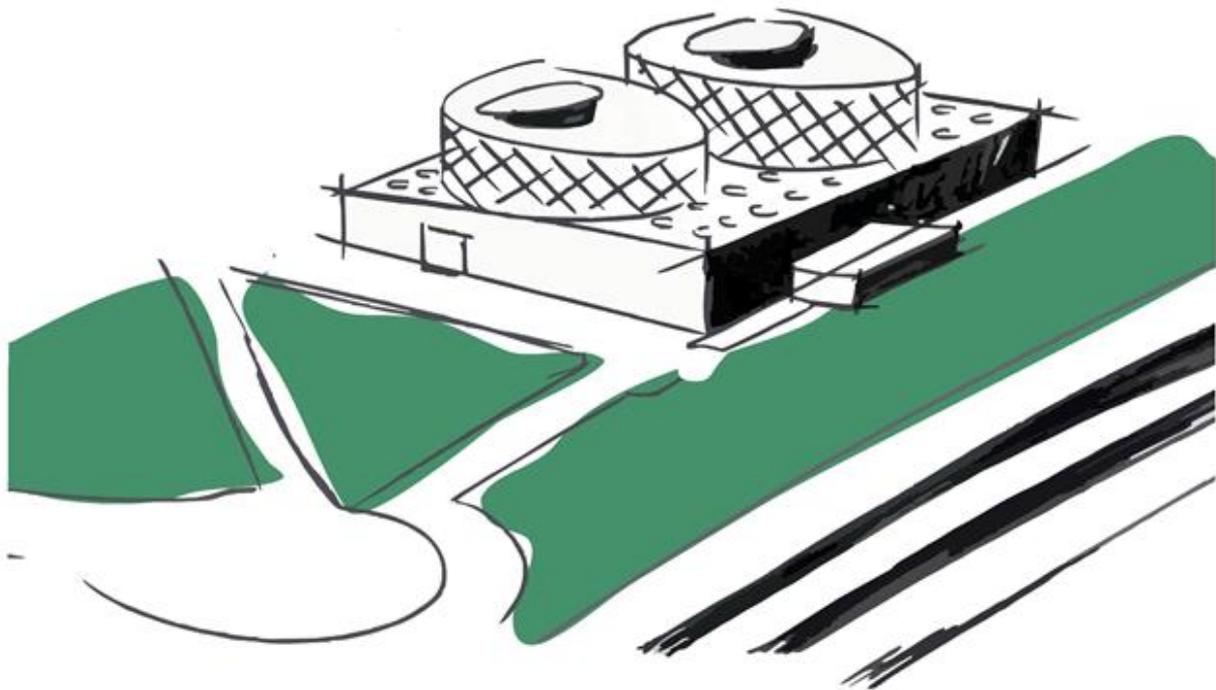


# GUIA O ITINERARIO FORMATIVO DE LA UNIDAD DOCENTE MEDICINA INTERNA



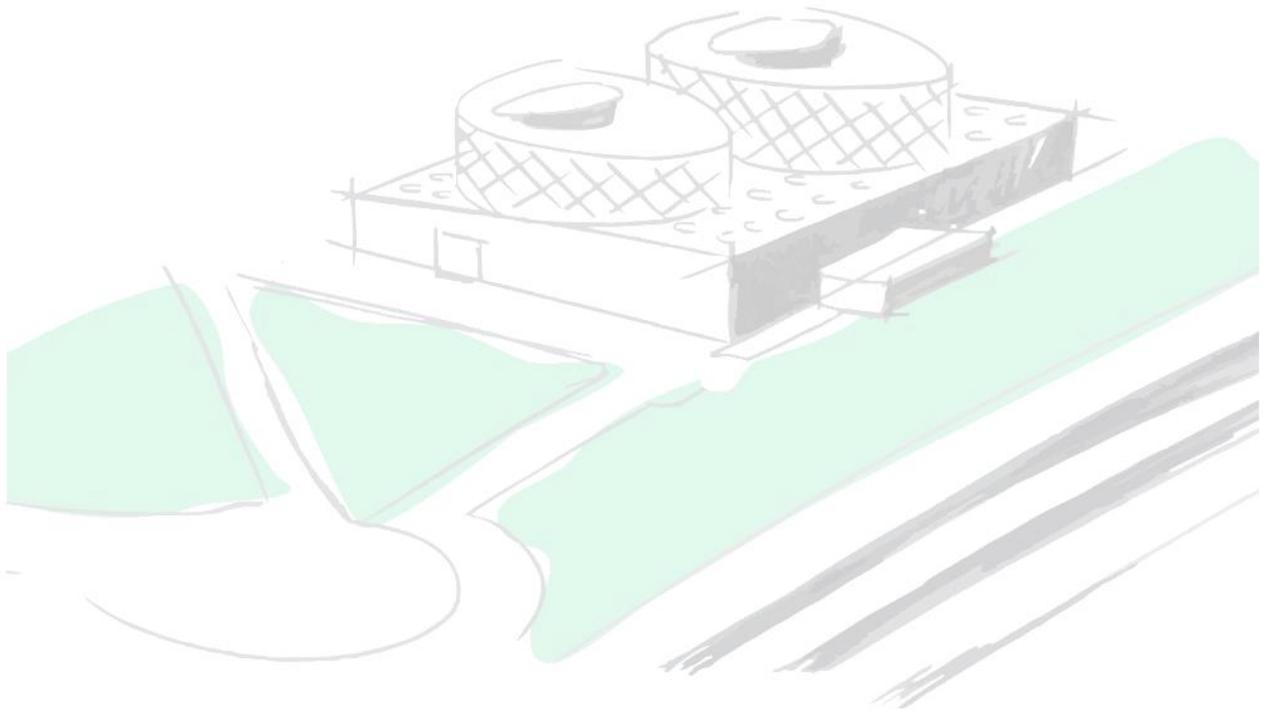
Documento base presentado y aprobado por la Comisión de Docencia en su reunión de  
18 de febrero de 2022

CONTROL DE CAMBIOS RESPECTO A ULTIMA VERSIÓN		
Versión	Fecha	Modificación
0	Septiembre 2014	Versión Inicial
1	Octubre 2017	Revisión y Actualización del Documento
2	Abril 2019	Revisión del Documento.
3	Diciembre 2019	Revisión del Documento
4	Febrero 2022	Revisión y Actualización del Documento

## Contenido

<b>1. BIENVENIDA</b> .....	<b>3</b>
<b>2. ESTRUCTURA FÍSICA</b> .....	<b>4</b>
<b>3. ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA Y FUNCIONAL</b> .....	<b>5</b>
Personal del servicio: Staff Medicina Interna.....	6
Resto del personal .....	6
<b>4. CARTERA DE SERVICIOS</b> .....	<b>7</b>
<b>5. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD</b> .....	<b>9</b>
<b>6. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD</b> .....	<b>9</b>
6.1. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS .....	9
6.2. COMPETENCIAS GENERALES A ADQUIRIR DURANTE LA FORMACIÓN .....	10
6.3. CRONOGRAMA DE ROTACIONES.....	11
6.4. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS POR ROTACIÓN .....	13
<b>7.- PROGRAMACIÓN DE ATENCIÓN CONTINUADA/GUARDIAS</b> .....	<b>25</b>
7.1. Organización guardias .....	26
7.2. Horarios .....	27
7.3. Asignación de guardias .....	27
7.4. Organización de las guardias con las vacaciones y permisos especiales .....	28
7.5. Libranza postguardia .....	28
7.6. Cambios de guardias.....	28
7.7. Bajas médicas y situaciones especiales .....	29
7.8. Responsabilidades .....	30
<b>8.-PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES CLÍNICAS Y BIBLIOGRÁFICAS EN LAS QUE PARTICIPA EL RESIDENTE</b> .....	<b>30</b>
8.1. Sesiones del servicio. ....	30
8.2. Programa de acogida de residentes .....	31
8.3 Cursos de formación complementaria .....	32
8.4. Jornadas de la especialidad. ....	32
<b>9.- OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>33</b>
<b>10.- EVALUACIÓN</b> .....	<b>34</b>
10.1. Tipos de Evaluación .....	34
10.2. Evaluación formativa o continua.....	35

<b>11. ANEXOS:</b> .....	<b>36</b>
11.1 PUBLICACIONES.....	36
Posters Congresos .....	39
Ponencias.....	42
Capítulos libros .....	43



## 1. BIENVENIDA

Estimado Residente;

Es para nosotros un placer saber qué quieres formarte en esta especialidad tan interesante, completa y bonita, y que has elegido nuestro hospital para hacerlo.

La medicina interna es una especialidad compleja, porque los internistas deben ser capaces de cubrir la asistencia de los pacientes que no quedan suficientemente tipificados en otra especialidad, bien por su complejidad o por lo atípico de su proceso. Además, debe servir de soporte para atender a pacientes que tengan varias patologías a la vez y que precisen de un enfoque global. Para ello debemos tener gran dinamismo conceptual y tenemos que saber adaptarnos a las nuevas situaciones derivadas de cambios en las patologías, en los pacientes o en las organizaciones.

Hay que recordar que la residencia es un primer paso para la capacitación de un internista, y que durante ella irás encontrando motivaciones y para seguir adelante, campos en los que profundizar conocimiento y oportunidades para aprender, pero que siempre tendrás que seguir formándote, más allá de los 5 años que vas a pasar con nosotros.

A continuación, vamos a intentar exponer una serie de aspectos que nos parecen importantes para que os integréis dentro del funcionamiento del hospital y que conviene que leáis con detenimiento.

*Firmado Jefatura de la Unidad Docente*

Raquel Barba Martín

*Tutores*

Dolores Joya Seijo  
Iván Navas Clemente.

## 2. ESTRUCTURA FÍSICA

La medicina interna es una especialidad nuclear de ejercicio fundamentalmente hospitalario que ofrece a los pacientes adultos una atención integral de sus problemas de salud. En esta especialidad se usa un abordaje médico en la prevención, diagnóstico, tratamiento 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, y ejercen funciones de consultoría en el hospital y en la atención primaria. La visión del internista es integradora y polivalente y es básica en el manejo del paciente pluripatológico y pluri-sintomático, el enfermo con diagnóstico difícil y en el anciano.

Los internistas manejan en solitario o junto con otros especialistas, patologías como infecciones, riesgo vascular, enfermedad autoinmune, enfermedad tromboembólica, insuficiencia cardiaca, fase paliativa, pacientes quirúrgicos con problemas médicos, o pacientes con enfermedades graves o raras.

Además, la formación integral exige adquisición de conocimientos que le capacitan para desarrollar tareas docentes e investigadoras.

Los principios en los que se basa el plan de formación de medicina interna son:

- Adecuación competencia clínica. Se debe adquirir capacidad para utilizar los conocimientos, habilidades y actitudes y el buen juicio asociados a la profesión para afrontar y resolver adecuadamente las situaciones a las que ha de enfrentarse.
- Debe adquirir progresivamente estos conocimientos, habilidades y responsabilidades.
- Se deben adquirir actitudes positivas respecto a la formación continuada, investigación, comportamientos éticos y la relación adecuada con enfermo y entorno.

El Hospital Universitario Rey Juan Carlos está ubicado en Móstoles. Cuenta con todas las especialidades médicas y quirúrgicas. Dispone de 360 camas funcionantes, y dos centros de especialidades en Villaviciosa de Odón y Navalcarnero.

Medicina Interna pertenece al área médica del HURJC, compuesta además por el resto de las especialidades médicas (alergia, cardiología, digestivo, endocrinología, hematología, nefrología, neumología, neurología, oncología, reumatología, y urgencias).

El centro posee y desarrolla una **historia clínica electrónica** que desde cualquier ordenador del hospital permite acceder no solo a los datos textuales sobre la anamnesis, evolución, tratamientos e informes, sino también a:

- a. Todos los resultados analíticos del paciente, tanto prueba a prueba, como una tabla mostrando una comparación histórica de los resultados.
- b. Los resultados de Anatomía Patológica.
- c. Todas las pruebas de imagen (radiografías, TAC, RM, ECOCG, coronariografías... etc.)
- d. Todas las exploraciones complementarias realizadas por los diferentes Servicios (endoscopias, broncoscopias, ECG, registros ambulatorios de ECG (Holter) o de presión arterial (MAPA), pruebas de esfuerzo, ...etc.)

El servicio dispone de los siguientes recursos didácticos:

- Acceso a Uptodate desde todos los ordenadores.
- Salas de trabajo común con ordenadores y libros de consulta general
- Cañón de proyección para las sesiones.
- Biblioteca Virtual de la Consejería de Sanidad. Plataforma C17
- Fondos bibliográficos de la FJD y el Instituto de Investigación de la FJD

El servicio dispone de un ecógrafo de alta gama portátil, Philips Logiq P6 Pro a disposición de los médicos para su uso durante el pase de visita o la consulta.

Se dispone además de aparatos de Holter de 24h para medición ambulatoria automática de presión arterial” de la marca Meditech y el modelo ABPM-04. Hay 10 aparatos.

También hay disponibles dos Sonda de doppler continuo para medición de presión arterial y cálculo de índice tobillo-brazo.

El HURJC está adscrito al Instituto de Investigación Sanitaria acreditado por el Fondo de Investigación Sanitaria, de la Fundación Jimenez Diaz. Esto facilita el desarrollo de investigación básica y clínica en el centro, y permite contratos post-MIR Rio Hortega de Investigación Clínica otorgados por el FI y cofinanciados por el IIS-FJD.

El Servicio de Medicina Interna ha sido finalista de los premios Best in Class los años 2014, 2015 y 2016 y ganador del premio IAsist en el área de Respiratorio EN 2015.

### 3. ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA Y FUNCIONAL

El servicio de Medicina interna del HURJC está formado por la unidad de medicina interna, la de infecciosas, geriatría y paliativos. La actividad se desarrolla fundamentalmente en hospitalización, consultas externas y guardias de urgencias. Es la unidad con mayor número de pacientes ingresados (27,5% del total de la hospitalización)

Los **tutores** de residentes son la Dra Dolores Joya, [dolores.joya@hospitalreyjuancarlos.es](mailto:dolores.joya@hospitalreyjuancarlos.es), y el Dr Iván Navas

El hospital está acreditado como Hospital Universitario de la Universidad Rey Juan Carlos y contamos en la unidad con los siguientes **profesores**: Dra Raquel Barba Martín, Dra Sara Nistal Juncos, Dra Dolores Joya Seijo, Dr Miguel Yebra Yebra, Dra Teresa Alvarez Espejo.

El servicio comenzó a funcionar en marzo 2012, y desde el principio se han desarrollado consultas y unidades monográficas por patologías.

La hospitalización de medicina interna se hace preferentemente en la torre universidad, en las plantas 5 y 6, y en la torre plaza (7). La sala de trabajo de la 5 universidad es punto de encuentro a primera hora de la mañana. Además, hay despachos compartidos en dichas plantas. Por necesidades asistenciales los pacientes podrán ingresar en las plantas 3ª-6ª de la torre universidad y 4ª-7ª de la torre plaza. Además, el servicio de medicina interna tiene una Unidad de Fragilidad, situada en la primera planta universidad, donde ingresan pacientes frágiles con patología aguda.

Las consultas de medicina interna se localizan en el área de consultas segunda planta, y son la número 9, 10, 11 y 18.

La urgencia está localizada en la planta primera

Las reuniones del servicio se realizan en el salón de actos., donde también se realizan sesiones del área médica planta baja.

### **Personal del servicio: Staff Medicina Interna**

- Raquel Barba como Responsable Área.
- Sara Nistal Juncos (Jefe Sección)
- Miguel Yebra Yebra (Jefe Asociado)
- Dolores Joya Seijo (Jefe Asociado, tutor de residentes)

### **Facultativos especialistas de área.**

- Angel Asenjo Mota
- María Angelina Garcia
- Maria Asenjo Martinez
- Teresa Alvarez Espejo Montiel
- Cristina Vicente García: Unidad de Paliativos
- Noelia Escamilla Fernandez
- Jorge Rojas Marcos Rodriguez de Quesada
- Ignacio Robles Barrena
- Ana Castañeda Pastor
- Vanesa Sendín Martín
- Ivan Navas Clemente
- Elena Resino
- Cesar Hernandez
- Paula de Peralta
- Davinia Trujillo
- Carolina Blas
- Jose Antonio Rueda
- Javier Gómez
- Cristina Gonzalez de Villaumbrosia (Geriatra)
- Raquel Barrera (geriatría)
- Sofia Gonzalez (geriatría)
- Sonia Torras (geriatría)
- Génesis Olaya (geriatría)

### **Resto del personal**

- Supervisoras de enfermería: Ana Belen de Frutos (5 y 6 planta universidad), Mercedes Abuin (3 y 4 planta universidad), Sonia Santaescolástica (supervisora Hospital de día), Berta Sanchez (supervisora 1 universidad)
- Enfermera de Insuficiencia
- Enfermera de Paliativos.
- Enfermeras de Enlace.
- Psicólogo unidad de paliativos.

#### 4. CARTERA DE SERVICIOS

Ingresos de patología aguda en unidad de hospitalización: los pacientes mayores de 16 años ingresados por patología médica lo harán de forma preferencial a cargo de medicina interna. Asimismo, los internistas se harán cargo de complicaciones médicas de pacientes quirúrgicos que precisen un manejo específico (como uso de antibióticos).

El servicio de medicina interna actúa de forma conjunta con paliativos y geriatría, coordinándose las tres unidades, con particularidades diferentes. Las específicas de geriatría y equipo de soporte se definirán en memorias individualizadas.

- Ingresos de patología aguda en unidad de hospitalización
- Unidad de paciente frágil
- Interconsulta servicios médicos y quirúrgicos
- Consultas externas generales
- Consultas externas monográficas
- Unidad Insuficiencia Cardíaca
- Unidad de Enfermedad Tromboembólica
- Actividad de hospital de día
- Unidad de ortogeriatría
- Unidad apoyo a Residencias
- Unidad de cuidados paliativos



### Actividad

El servicio de Medicina Interna da más de 5000 altas al año, hace más de 10.000 consultas, más de 500 interconsultas a otros servicios. La evolución en los últimos años ha sido la siguiente:

<b>MEDICINA</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
ALTAS	1803	3131	3742	4565	5088	5349	6020	5897	5980
ESTANCIA M	5,77	5,58	6,14	6,74	7,59	7,25	7,9	7,92	7,9
ESTANCIAS	10403	18066	21591	26340	29358	30864	34735	34026	34505
PRIMERAS C	1078	1626	1963	2131	2308	2278	2396	2545	1941
SUCESIVAS	1319	3551	4900	6437	7828	8032	8643	8923	6582
INTERCONSL	237	287	351	412	507	496	669	721	607
HOSPITAL DE	71	129	186	310		493	733	919	739
<b>GERIATRIA</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
ALTAS	58	185	160	206	26	330	345	504	431
ESTANCIA M	7,55	7,86	7,57	7,29	12,46	6,85	8,46	7,59	8,68
ESTANCIAS	335	1067	923	1189	150	1904	1991	2908	2487
PRIMERAS C	559	557	547	682	791	852	941	970	1232
SUCESIVAS	348	705	933	1166	1259	1386	1364	1477	1165
INTERCONSL	400	500	366	367	410	897	477	505	857
HOSPITAL DE DÍA		1	12	21		17	22	32	14
<b>PALIATIVOS</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
ALTAS		41	161	203	183	300	265	362	309
ESTANCIA MEDIA		7,6	7,86	9,94	9,9	10,08	10,03	9,29	9,19
ESTANCIAS		237	929	1171	1056	1731	1529	2089	1783
PRIMERAS CONSULTAS			95	81	88	85	120	148	126
SUCESIVAS			263	252	293	433	356	533	282
INTERCONSULTAS			130	225	250	341	387	465	417
HOSPITAL DE DÍA		10	42	23		31	20	81	83

- Unidad de ortogeriatría: los pacientes mayores de 75 años ingresados en Traumatología por una patología aguda serán revisados por el servicio de medicina interna/geriatria, aunque no se ponga una interconsulta, para evaluar la adecuación del tratamiento médico y para establecer las necesidades del paciente antes de la intervención si esta fuera precisa.
- Unidad de cuidados paliativos. Se hace cargo de los pacientes ingresados en cualquier servicio del hospital y que se consideren pacientes paliativos, bien en régimen de internconsulta o bien pasándose el paciente a su cargo. Coordina la comunicación con el ESAD y los dispositivos ambulatorios para manejo de estos pacientes.
- Unidad de Fragilidad: La decisión de ingreso se tomará por parte de los facultativos del Servicio de Urgencias. Se limitará el ingreso en la Unidad a aquellos pacientes con patología médica, mayores de 75 años y con una puntuación en la escala de Barthel basal entre 30 y 70. Esta valoración será realizada por parte del enfermero de Urgencias responsable del paciente e identificará al paciente frágil con una pulsera de color amarillo. Igualmente, existirá una identificación a nivel informático mediante un icono en la vista del paciente en Casiopea. Se evitará el ingreso en esta unidad de aquellos pacientes que realicen seguimiento por la Unidad de Cuidados Paliativos. Será la Supervisora de camas o la Supervisora de guardia la responsable

de priorizar el ingreso en las camas de la 1ª Planta Universidad los pacientes que reúnan los criterios anteriormente mencionados.

- Actividad de hospital de día
  - transfusión (sangre completa, concentrado de hematíes, etc.)
  - infusión de factores de coagulación (ATC B02BD) en pacientes diagnosticados de hemofilia.
  - plasmaféresis.
  - sangrías en pacientes diagnosticados de hemocromatosis, poliglobulia etc.
  - paracentesis terapéutica con/sin infusión de albúmina
  - toracocentesis terapéutica
  - administración de antibióticos intravenosos

## 5. PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD

La orden SCO/227/2007 el 24 de enero, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Medicina Interna, regula la especialidad de Medicina Interna. La Comisión Nacional de la especialidad elaboró el programa formativo de dicha especialidad, que ha sido verificado por el Consejo Nacional de Especialidades Médicas, órgano asesor en materia de formación sanitaria especializada.

<https://www.msbs.gob.es/va/profesionales/formacion/docs/medicinaInterna.pdf>

## 6. GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD

Lo que en esta Guía Itinerario Formativo Tipo se indica, según ORDEN SCO/227/2007 y la normativa del Real Decreto 183/2008 sobre Formación Sanitaria especializada, tiene como objetivo adaptar el programa formativo a la realidad de nuestro centro, adecuándolas a las características de nuestra institución con el fin de alcanzar los objetivos formativos que se pretenden.

### 6.1. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Los **objetivos generales** de la residencia de Medicina Interna son

- Formar especialistas competentes, capaces de resolver procesos que afectan a los distintos órganos y sistemas del adulto, desarrollando habilidades en el razonamiento clínico y en la toma de decisiones, así como en los procedimientos propios de la especialidad.
- Formar profesionales que valoren la visión que el enfermo tiene de su propia enfermedad con un abordaje psico-social integrador, que busque la máxima calidad, seguridad y utilización costo eficiente de los recursos que dispone, todo ello integrado con un alto nivel de exigencia ética.
- Formar profesionales capaces de comprender la trascendencia que tiene la transmisión de conocimientos a otros profesionales de la salud, a pacientes y a población sana.
- Formar profesionales que comprendan la trascendencia de la investigación
- Aprender la importancia que tiene la evidencia científica en la toma de decisiones y en la mejor utilización de recursos preventivos y asistenciales.
- Conocer la estructura sanitaria y la importancia que tiene el clínico en la asignación y sus recursos.

- Definir los objetivos generales, intermedios, específicos que deben alcanzarse durante la formación, mencionando explícitamente el nivel de competencia.
- Dar una formación que le permita comprender y hacer el papel de profesional responsable y participativo
- Dar una formación científica que desde los fundamentos moleculares de la vida incluya a las bases de la biología, fisiología, anatomía, fisiopatología, clínica recursos diagnósticos pronóstico y terapéutica.
- Establecer un sistema de tutorización efectiva y personal basada en la voluntariedad y el compromiso y la ejemplaridad
- 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.
- Formar profesionales con habilidades y especial motivación para estar actualizando en los conocimientos que le capacita para el ejercicio de su profesión y aceptan los controles de la sociedad pueda requerir
- Establecer un sistema de evaluación objetiva y estructurada que permita detectar las debilidades y fortalezas de programa de formación que represente una ayuda para el especialista en formación.
- Compromiso con el propio desarrollo personal y profesional que le permita ir madurando, a la vez que como futuro especialista médico, como auténtico profesional.

Los **objetivos propios de las rotaciones** son:

- Reconocer las enfermedades del paciente
- Saber indicar e interpretar los resultados de las exploraciones complementarias solicitadas
- Ser capaz de elaborar un juicio clínico razonado en cada situación
- Saber priorizar las opciones terapéuticas
- Saber realizar las técnicas de la especialidad
- Ser capaz de dar información a pacientes y familiares
- Ser capaz de presentar casos clínicos en sesiones
- Impartir enseñanza a otros médicos y estudiantes.

## 6.2. COMPETENCIAS GENERALES A ADQUIRIR DURANTE LA FORMACIÓN

En consonancia con lo indicado por el Programa Oficial de la Especialidad (POE) tendrán una estancia durante su período formativo en un Servicio de Medicina Interna, en Hospitalización, Consultas Externas generales de Medicina Interna, en Urgencias y en distintas unidades de las distintas especialidades médicas.

El POE señala como obligatoria la rotación por las Especialidades Médicas de Neumología, Cardiología, Gastroenterología, Neurología, Nefrología y Unidad de Cuidados Intensivos, siendo, la rotación por otras Especialidades o Áreas, de carácter optativo. Se recomienda que la duración de cada rotación sea entre dos y cuatro meses. En el plan de rotaciones se tendrá en cuenta el periodo vacacional.

Los **objetivos específico-operativos** de cada periodo se resumen del siguiente modo:

- al finalizar el primer periodo de residencia, el médico residente, que precisa una supervisión con presencia física, debe efectuar historias clínicas y exámenes físicos; debe conocer la utilidad, indicaciones, interpretación y limitaciones de las pruebas diagnósticas habituales y debe estar en condiciones de comenzar a tomar decisiones y establecer pautas de actuación ante todas las patologías habituales.
- Al finalizar el segundo periodo, el residente solo debería consultar al médico de plantilla responsable de manera excepcional, si bien deberá seguir solicitando asesoramiento puntual del mismo, así como de los demás especialistas médicos que colaboren en el manejo del paciente.
- Al finalizar el tercer periodo debería estar en condiciones de responsabilizarse por completo de los enfermos a su cargo

El internista en formación desarrollará su actividad asistencial fundamentalmente en los siguientes campos:

- Atención al paciente con patología aguda o urgente.
- Atención al paciente sin diagnóstico preciso.
- Atención al paciente pluripatológico.
- Atención a los pacientes con las patologías médicas más frecuentes en el ámbito hospitalario.
- Atención a las personas mayores con enfermedades crónicas que presentan exacerbaciones.
- Atención a pacientes con patologías concretas que son tratadas de manera específica en la institución (ej. Enfermedades Infecciosas, autoinmunes o metabólicas).
- Atención paliativa al paciente en fases avanzadas o finales de enfermedades fatales.
- Atención médica a pacientes quirúrgicos y de otras especialidades médicas cuando son llamados en consulta.
- Atención a pacientes con enfermedades raras.

Así mismo se introducirá al residente en los aspectos metodológicos de la labor investigadora, con una implicación progresivamente creciente hasta permitirle desarrollar de forma autónoma e independiente estudios clínicos y experimentales y capacitarle para exponer y transmitir los resultados de dichos estudios en los correspondientes foros científicos, ya sea en forma de comunicaciones a congresos y publicaciones en revistas de impacto.

### 6.3. CRONOGRAMA DE ROTACIONES

Como se dispone de sesenta meses de tiempo de formación, incluyendo los periodos vacacionales, se estima que la rotación por Medicina Interna y áreas afines debe cubrir unos 42 meses, destinando los 18 restantes para rotar por otras unidades y servicios. Durante el periodo de formación hay que tener en cuenta que el residente aprende mientras trabaja, siguiendo un proceso progresivo de maduración, en el que debe existir un equilibrio entre formación y responsabilidad por lo que la práctica clínica supervisada deber ser máxima al inicio del periodo formativo y mínima al finalizarlo, complementando dicho proceso con determinadas actividades de tipo teórico: talleres, sesiones, seminarios...

El calendario de rotaciones y sus contenidos sigue de forma lo más fielmente posible la estructura sugerida por el programa formativo de la especialidad (Orden SCO/227/2007 de 24 de Enero), incluyendo también la rotación por Atención Primaria de acuerdo con la resolución del Ministerio de

ATENCIÓN: Todo documento del sistema de Gestión de la Calidad obtenido de la Intranet tiene consideración de copia no controlada. Únicamente se considera documentación controlada la residente en la Intranet del Portal de Calidad

Sanidad con fecha de 15 de Junio de 2006. En este sentido, se establecen **cuatro períodos** definidos de 12, 18, 24 y 6 meses. De forma más detallada, los objetivos y áreas asistenciales en cada período son los siguientes:

Primer periodo (12 meses)	<b>Objetivos:</b> Realizar una entrevista clínica conseguir encuentros clínicos de calidad, interpretar resultados, indicar exploraciones complementarias básicas, interpretarlas, poder elaborar un juicio clínico de presunción y saber plantar opciones terapéuticas	R1
	Medicina Interna 6 meses Radiología 1 mes Atención Primaria 1 mes Urgencias 3 meses (1 mes vacaciones)	
Segundo periodo (18 meses)	<b>Objetivos:</b> Reconocer enfermedades del paciente, saber indicar e interpretar resultados exploraciones, hacer juicio clínico razonado, priorizar opciones terapéuticas.	R2
	Cardiología 3 meses Neumología 2 meses Neurología 2 meses Nefrología 2 meses Digestivo 2 meses (1 mes vacaciones)	
	Oncología 2 meses Hematología 2 meses Cuidados Intensivos 3 meses	R3
Tercer periodo (24 meses)	<b>Objetivos:</b> Aprender manejo avanzado de procesos más propios de la Medicina Interna y áreas relacionadas. (1 mes vacaciones)	R4
	Medicina Interna 4 meses Consultas externas de Medicina interna 3 meses Coordinación con residencias 1 mes Endocrinología 1 mes Dermatología 1 mes (1 mes vacaciones) Paliativos 2 meses Rotación voluntaria 3 meses	
	Medicina Interna (infecciosas) 6 meses	R5
Cuarto periodo (6 meses)	<b>Objetivos:</b> Aplicar en la práctica clínica con alto nivel de madurez todo lo aprendido hasta el momento. Adquirir nuevos conocimientos y conocer nuevos ámbitos de actuación.	
	Medicina Interna 4 meses Urgencias 1 mes (1 mes vacaciones)	

## 6.4 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS POR ROTACIÓN

Durante las rotaciones los residentes deben cumplir una serie de objetivos para adquirir unas competencias que permitan al residente adquirir una formación adecuada. No se especificará numéricamente los procedimientos propios de la especialidad (paracentesis, punciones lumbares, toracocentesis, vías centrales), ya que el objetivo no es alcanzar un número mínimo sino adquirir la competencia para poder realizarlo sin supervisión cuando sea preciso.

La metodología docente durante el periodo formativo se estructura mediante un sistema de rotación del especialista en formación por diferentes servicios o áreas del hospital que se consideren necesarios, con el fin de conseguir conocimientos, actitudes y habilidades que se establecen en el plan formativo.

### **Primer periodo (12 meses)**

#### **Objetivos formativos:**

##### **a) Conocimientos**

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

Saber indicar las exploraciones complementarias básicas (analíticas, Rx, ECG) adecuadas a cada caso. Saber interpretar los resultados de estas.

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.

Impartir enseñanza práctica a los estudiantes de Medicina.

##### **c) Habilidades técnicas:**

Conocer las indicaciones de las principales punciones (arteriales, venosas, de serosas, determinadas articulares, intradérmicas, subcutáneas).

Ser capaz de realizarlas con éxito.

Saber interpretar los resultados obtenidos.

Realizar e interpretar el examen del fondo de ojo, el tacto rectal y vaginal.

Saber practicar e interpretar el peak-flow y 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.

Adquirir una capacidad de manejo de tecnología informática básica, y conocimientos de la lengua inglesa.

## **PRIMER AÑO.**

**MEDICINA INTERNA** 1ª Rotación (Unidad de Medicina Interna del HURJC).

Duración. 6 meses

Contexto de trabajo. Planta de Hospitalización de Medicina Interna

**RADIOLOGIA.** (Servicio radiología HURJC)

Duración: 1 mes

Contexto de trabajo. Área de diagnóstico por imagen

### **Objetivos formativos:**

Leer de forma sistematizada las radiografías simples de tórax y abdomen. Iniciar la interpretación de TAC cerebral, torácico y abdominal.

Conocer los fundamentos básicos, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones más importantes de pruebas especiales como ecografía, TAC, RMN y radiología vascular (tanto diagnóstica como intervencionista).

Participación lo más activa posible en las sesiones de la Unidad de Radiodiagnóstico.

Realizar una sesión clínico-radiológica.

### **ATENCIÓN PRIMARIA**

Duración: 1 mes

Contexto de trabajo. Consulta de Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud La Princesa, Móstoles.

### **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.

**URGENCIAS** (Unidad de Urgencias del HURJC).

Duración. 3 meses

Contexto de trabajo. 3 meses en Urgencias de adultos del HURJC: rotará por consultas, observación y boxes.

### **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 pacientes por mes de rotación.
4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación.
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

Participación lo más activa posible en las sesiones de la Unidad de Urgencias.  
Se complementa el conocimiento del abordaje del paciente agudo con una rotación en la Unidad de Cuidados Críticos durante 3 meses y la realización de guardias programadas durante toda la residencia.

### **Segundo periodo (18 meses)**

Durante el segundo periodo 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.

#### **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).

Saber manejar las bases de datos para conocer la mejor evidencia existente y para presentar trabajos en reuniones y congresos.

Las áreas de actuación en este periodo serán la hospitalización y consulta externa de especialidades médicas y en caso de existir aprendizaje de determinadas técnicas se realizarán en unidades de técnicas específicas (gabinetes). En este periodo se ubicará en áreas de urgencias con mayor complejidad, y en hará también inicio tutelado de actuación como especialista.

## **SEGUNDO AÑO.**

**CARDIOLOGÍA** (Servicio de Cardiología del HURJC).

Duración. 3 meses

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

### **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 pacientes hospitalizados por mes de rotación.

4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación.
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 cardiaca de by-pass y reposición valvular; y trasplante cardiaco.
6. Practicar: cardioversión eléctrica.
7. Interpretar: monitores de cardiología, ECG, informe de Ecocardiografía, ergometría, coronariografía, holter.

### **NEUMOLOGÍA** (Servicio de Neumología de HURJC).

Duración. 2 meses

Contexto de trabajo. 1,5 meses en Planta de Hospitalización y unidad de Cuidados Intermedios. 0,5 mes en Consulta externa. Gabinetes de pruebas.

#### **Objetivos formativos.**

1. Adquirir la capacidad de atender al paciente general en hospitalización y consulta de neumología: 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, distres respiratorio.
2. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Neumología (LCFA, derrame pleural, neumotórax, Neoplasia Pulmón).
3. Atención directa de pacientes hospitalizados por mes de rotación.
4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación.
5. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de (todas ellas técnicas disponibles para los pacientes de nuestro centro): toracocentesis, biopsia pleural, pruebas funcionales, broncofibroscopia, EBUS, oxigenoterapia crónica domiciliaria, pulsioximetría y CPAP, y además de trasplante pulmonar.
6. Practicar: toracocentesis.
7. Interpretar: pruebas funcionales; pulsioximetría, informe de endoscopia, informe de biopsia pleural y bronquial.
8. Aprender principios básicos de la ventilación no invasiva

### **NEUROLOGÍA** (Unidad de Neurología del HURJC).

Duración. 2 meses:

Contexto de trabajo. Hospitalización, Consulta externa, Hospital de día. Durante la rotación se realizará al menos una guardia en la Unidad de Ictus.

#### **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 consulta u hospitalización por mes de rotación.
4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación.
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 del HURJC).

Duración. 2 meses

Contexto de trabajo. Planta de Hospitalización. Hospital de día. 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 10 pacientes hospitalizados por mes de rotación.
4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación.
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.
8. Se ha mantenido una duración de 3 meses sobre los dos previstos en el programa oficial de cara a permanecer 1 mes en la consulta externa y profundizar en el manejo de la insuficiencia renal crónica, diálisis, glomerulopatías y vasculitis ya que sólo con la hospitalización no se cubrirían estas necesidades

### **DIGESTIVO** (Servicio de Aparato Digestivo del HURJC).

Duración. 2 meses

Contexto de trabajo. Gabinetes de pruebas 1 mes, consultas de digestivo (enfermedad inflamatoria intestinal, cirrosis) 1 mes

#### **Objetivo formativo:**

1. Adquirir la capacidad de atender al paciente general 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 pacientes con patología digestiva por mes de rotación.
4. Presentar en sesión clínica al menos 1 casos por mes de rotación.
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.

### **TERCER AÑO.**

#### **ONCOLOGÍA MÉDICA** (Unidad de Oncología del HURJC).

Duración. 2 meses: septiembre-octubre/noviembre-diciembre/ febrero-marzo

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 pacientes hospitalizados por mes de rotación.
4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación.
5. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de (todas ellas técnicas disponibles directa o indirectamente para los pacientes de nuestro centro): quimioterapia, radioterapia.
6. Practicar: prescripción quimioterapia para mieloma múltiple, linfomas.
7. Interpretar: informes de anatomía patológica. Pruebas de imagen

#### **HEMATOLOGIA** (Unidad de Hematología del HURJC).

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 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 pacientes hospitalizados por mes de rotación.
4. Presentar en sesión clínica al menos 1 caso por mes de rotación.
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. Practicar: prescripción quimioterapia para mieloma múltiple, linfomas.

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

### **UNIDAD CUIDADOS INTENSIVOS** (Unidad de Cuidados Intensivos HURJC).

Duración. 3 meses.

Contexto de trabajo. Unidad de Cuidados Intensivos. Durante su rotación realizará guardias 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 Intensivos (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 por mes de rotación.
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.

### **DERMATOLOGÍA** (servicio Dermatología de HURJC)

Duración 1 mes

Contexto de trabajo. Consultas externas.

#### **Objetivo formativo.**

1. Conocer y aprender las principales manifestaciones dermatológicas de las enfermedades sistémicas
2. Indicaciones de biopsia cutánea.
3. Conocimientos de neoplasias dermatológicas más frecuentes: melanoma, epiteloma basocelular.

### **Tercer periodo (24 meses)**

En este periodo el residente debe aprender e manejo avanzado de los procesos más propios de la Medicina Interna y áreas relacionadas.

#### **a) Conocimientos**

Aprender el manejo avanzado de los procesos más propios de la Medicina Interna y áreas relacionadas: Enfermedades infecciosas, enfermedades del envejecimiento, (evaluación de discapacidad, deterioro cognitivo, entorno social, incontinencia urinaria, polifarmacia, delirio, fragilidad) enfermedades autoinmunes, Riesgo cardiovascular, Cuidados Paliativos...

#### **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.

**MEDICINA INTERNA 2º Rotación (Servicio de Medicina Interna de HURJC).**

Duración. 3 meses

**ALTERNATIVAS A LA HOSPITALIZACIÓN CONVENCIONAL (Servicios Medicina Interna, Geriátría de HURJC)**

**Objetivo formativo.**

Aprender toma de decisiones para atención de pacientes en residencias o cuidados paliativos.

**Coordinación con residencias ancianos (Servicios Medicina Interna y Geriátría HURJC)**

Duración 1 mes

**Objetivo formativo de la rotación**

1. Atender al paciente institucionalizado en Residencias de Ancianos
2. Conocer los protocolos de coordinación con Residencias
3. Comunicarse con las residencias de ancianos para el manejo de dichos pacientes, el ingreso preferencial o el tratamiento ambulatorio.

**Unidad de Cuidados Paliativos**

**Objetivo formativo de la rotación por Unidad de Cuidados Paliativos (2 meses):**

1. Atender al paciente en programa de Paliativos en hospitalización/interconsulta
2. Ejecutar los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna en hospitalización
3. Realizar las consultas de Paliativos
4. Presentar en sesión clínica al menos 2 casos por mes de rotación.
5. Atender a los pacientes integrados en los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna en consulta externa
6. Atender interconsultas clínicas de pacientes hospitalizados en otras Unidades clínicas
7. Aprender el programa de derivación de pacientes a dispositivos externos (INFOPAL)

**ENDOCRINOLOGÍA (Unidad de Endocrinología del HURJC).**

Duración. 1 mes

Contexto de trabajo. Consulta externa. Hospital de día. Hospitalización/Interconsultas.

### **Objetivos formativos.**

1. Adquirir la capacidad de atender al paciente general en consulta de endocrinología: confección de historia clínica, elaboración y seguimiento de planes de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades endocrinológicas más frecuentes: diabetes, hipo e hipertiroidismo, hiperparatiroidismo, patología hipofisaria y suprarrenal, obesidad.
2. Conocer los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Endocrinología (Diabetes, Hiper/hipotiroidismo).
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 por mes de rotación.
5. Conocer indicaciones, contraindicaciones y complicaciones de (todas ellas técnicas disponibles directa o indirectamente para los pacientes de nuestro centro): tratamiento intensivo con insulina, 131-I, ECO/gamma tiroidea, PAAF tiroidea.
6. Interpretar: informe de PAAF tiroidea.

### **DERMATOLOGÍA** (servicio Dermatología de HURJC)

Duración 1 mes

Contexto de trabajo. Consultas externas.

#### **Objetivo formativo.**

1. Conocer y aprender las principales manifestaciones dermatológicas de las enfermedades sistémicas
2. Indicaciones de biopsia cutánea.
3. Conocimientos de neoplasias dermatológicas más frecuentes: melanoma, epiteloma basocelular.

### **ROTACIÓN VOLUNTARIA**

Duración 3 meses

Cuando el residente está finalizando casi su formación se le ofrece la posibilidad de realizar una rotación voluntaria de 3 meses para cubrir de manera más profunda la orientación profesional que haya adquirido de residente. Se trata de aportar una formación más específica en áreas concretas y una experiencia vital. Las rotaciones voluntarias podrían realizarse en un centro nacional de excelencia o en un centro extranjero.

### **QUINTO AÑO.**

**MEDICINA INTERNA 3º** Rotación (Servicio de Medicina Interna HURJC).

Duración. 6 meses

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

#### **Objetivo formativo.**

Entre este año y el siguiente de rotación en el Servicio de Medicina Interna se profundizará en las distintas unidades especiales dentro de la misma:

1. **Enfermedades infecciosas:** 6 meses se realizará de forma simultánea una rotación en Microbiología.

**Objetivo formativo de la rotación por Enfermedades infecciosas (6 meses: 3 de ellos en una unidad específica de hospitalización de infecciosas):**

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 inmunosuprimidos, infecciones en viajeros e inmigrantes y utilización racional de antibióticos y antifúngicos).
3. Presentar en sesión clínica al menos 3 casos clínicos y realizar sesiones de Medicina Basada en la Evidencia
4. Realización directa de los procedimientos a los pacientes de nuestra unidad en Hospital de Día.
5. Atender interconsultas clínicas de pacientes hospitalizados en otras Unidades clínicas del hospital con infección.
6. 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.
7. Realizar un proyecto de investigación sencillo y enviarlo a un congreso o revista.

#### **Cuarto periodo (6 meses)**

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, etc...).

Ser capaz de participar activamente en proyectos de investigación financiados y en proyectos coordinados (redes de investigación).

Ser capaz de participar activamente en grupos de trabajo relacionados con la especialidad.

### Objetivo formativo

Consolidar la capacidad de atender al paciente general en hospitalización de medicina: el residente los últimos **6 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 a demanda.

Presentará sesiones clínicas, bibliográficas en la Unidad y realizará una sesión general.

### **MEDICINA INTERNA** 4ª rotación (Unidad de Medicina Interna HURJC).

Duración. 4 meses.

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

Interconsultas

Entre este año y el siguiente de rotación en el Servicio de Medicina Interna se profundizará en las distintas unidades especiales dentro de la misma:

**Riesgo vascular:** 1 mes

**Insuficiencia cardíaca:** 1 meses

**Cuidados Paliativos:** 1 meses.

**Ortogeriatría:** 1 meses

#### **Objetivo formativo de la rotación por Riesgo Cardiovascular (1 mes):**

1. Atender al paciente con enfermedad cardiovascular en hospitalización/interconsulta. Atender al paciente con hipertensión, dislipemia, diabetes y alto riesgo cardiovascular o ECV.
2. Ejecutar los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna en hospitalización
3. Realizar al menos durante 2 meses las consultas de RCV
4. Presentar en sesión clínica al menos 2 casos por mes de rotación.
5. Atender a los pacientes integrados en los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna en consulta externa (HTA, hipercolesterolemia, diabetes mellitus.
6. Realizar e interpretar las técnicas disponibles: Holter TA, Índice tobillo-brazo
7. Atender interconsultas clínicas de pacientes hospitalizados en otras Unidades clínicas

#### **Objetivo formativo de la rotación por Unidad de Insuficiencia Cardíaca (1 meses):**

1. Atender al paciente con Insuficiencia Cardíaca en hospitalización/interconsulta
2. Ejecutar los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna en hospitalización
3. Realizar al menos durante 2 meses las consultas de Insuficiencia Cardíaca

4. Presentar en sesión clínica al menos 2 casos por mes de rotación.
5. Atender a los pacientes integrados en los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna en consulta externa
6. Atender interconsultas clínicas de pacientes hospitalizados en otras Unidades clínicas

**Objetivo formativo de la rotación por Unidad de Cuidados Paliativos (1 meses):**

1. Atender al paciente en programa de Paliativos en hospitalización/interconsulta
2. Ejecutar los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna en hospitalización
3. Realizar al menos durante 2 meses las consultas de Paliativos
4. Presentar en sesión clínica al menos 2 casos por mes de rotación.
5. Atender a los pacientes integrados en los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna en consulta externa
6. Atender interconsultas clínicas de pacientes hospitalizados en otras Unidades clínicas
7. Aprender el programa de derivación de pacientes a dispositivos externos (INFOPAL)

**Objetivo formativo de la rotación por Orto geriatria (1 meses):**

1. Atender al paciente en programa de Orto geriatria como interconsulta (responsabilidad compartida)
2. Ejecutar los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial de la Unidad de Medicina Interna/Geriatria en hospitalización
3. Realizar al menos durante 2 meses las consultas de Geriatria
4. Presentar en sesión clínica al menos 2 casos por mes de rotación.
5. Atender a los pacientes integrados en los protocolos del sistema de gestión del proceso asistencial del servicio de Geriatria en consulta externa

**URGENCIAS** Servicio Urgencias HURJC

Duración 1 mes

Contexto de trabajo: Unidad hospitalización Corta estancia.

**Objetivos formativos**

Atender pacientes ingresados en Unidad de Corta Estancia

1. Conocer protocolos de ingreso.
2. Establecer manejo en unidades de alternativa a la hospitalización convencional (coordinación con hospital de Día)

**ROTACIONES EXTERNAS**

La infraestructura y la dotación de recursos técnicos y humanos del Hospital Universitario Rey Juan Carlos, facilita una formación completa e integral en la especialidad de Medicina Interna, sin necesidad estricta de recurrir a rotaciones en otros centros sanitarios. No obstante, nos parece interesante que el residente pueda realizar estancia, durante periodos no superiores a 4 meses y dentro de los dos últimos años de residencia, en centros de excelencia con reconocido prestigio, gran volumen de pacientes con patologías específicas y amplia actividad investigadora. Entre otros centros con este perfil figuran:

#### Enfermedades Autoinmunes y Sistémicas

- Hospital Clinic (Barcelona)
- Hospital de Cruces (Barakaldo, Vizcaya)
- Hospital San Cecilio (Granada)
- Hospital Saint Thomas (Londres)

#### Enfermedades Tropicales

- Hospital Carlos III (Madrid)
- Hospital Ramón y Cajal (Madrid)

### 7.- PROGRAMACIÓN DE ATENCIÓN CONTINUADA/GUARDIAS

El entrenamiento en la asistencia al paciente con problemas urgentes, de forma supervisada por lo médicos de plantilla, forma parte fundamental en la formación del internista. Se indica el **número de guardias (4-6), librándose al día siguiente**. Con la normativa actual vigente, el número total anual de guardias será de un máximo de 55.

Realizarán guardias en 4 áreas distintas:

1. Servicio de urgencias: realizará guardias durante los 5 años de la residencia en este servicio. Será supervisado por el personal de plantilla de Urgencias del hospital
2. Hospitalización área médica: a partir del segundo año de su residencia realizará guardias intrahospitalarias, atendiendo los problemas urgentes médicos planteados por los pacientes ingresados en el área médica del hospital, siendo supervisado por el personal de plantilla del Servicio de Medicina Interna y de otras especialidades médicas.
3. Unidad de cuidados intensivos: durante su rotación en este servicio realizará guardias exclusivamente de intensivos, bajo la supervisión del personal de plantilla del mismo.
4. Unidad de Ictus: durante su rotación en neurología podrá realizar 1-2 guardias en la unidad de ictus, para mejorar en el aprendizaje del manejo agudo de esta patología. Será supervisado por el personal de plantilla de neurología.

La distribución de las guardias será del siguiente modo:

- Primer año: 55 guardias en urgencias
- Segundo año 23-28 guardias en urgencias, 23-28 guardias en el área médica, 2-3 guardias unidad de ictus
- Tercer año: 12 guardias en UCI, 20-24 guardias en urgencias, 22-25 guardias en área médica
- Cuarto año: 15-20 guardias en urgencias, 35-40 guardias en el área médica
- Quinto año: 15-20 guardias en urgencias, 35-40 guardias en el área médica

La supervisión durante la guardia será de presencia física para el R1 y a demanda posteriormente, siguiendo las recomendaciones del Protocolo de Supervisión del Residente de Guardia del Hospital.

Guardias en urgencias:

- La atención en los pacientes de urgencias se hará en los tres circuitos existentes (consultas, boxes, observación).

- La actividad del residente se desarrollará fundamentalmente en uno de los circuitos durante la guardia, preferiblemente consultas en los primeros años y boxes/observación en los años superiores. Esta distribución se modificará según las necesidades que detecte el responsable de la guardia.

#### Guardias del área médica.

- Atenderá pacientes ingresados en el área médica, a excepción de neurología que tiene guardia propia. Esto es: medicina interna, hematología, oncología, cardiología, digestivo etc. También atenderá llamadas realizadas desde unidades quirúrgicas que requieran atención médica a juicio del facultativo especialista responsable.
- El trabajo que debe realizar consistirá en:
  - Valorar ingresos nuevos
  - Pacientes ya ingresados, que el personal de enfermería o el médico responsable habitual considere que deben ser vistos durante el horario de atención continuada
  - Interconsultas con otras áreas, a requerimiento del médico responsable.

El equipo de guardia incluye dos facultativos de plantilla, al menos uno de ellos internista, junto con otro internista o especialista (alergia, neumología, hematología, oncología...)

El residente desde segundo año llevará el busca de la guardia en primera llamada. Será supervisado por el adjunto con un nivel supervisión progresivos.

#### Guardias de Cuidados intensivos.

- Realizará la guardia con un facultativo de la plantilla de intensivistas
- Tendrá supervisión directa durante todo el periodo formativo.

#### Guardias de Unidad de ictus

- Realizará la guardia con un facultativo de la plantilla de neurología durante su rotación en este servicio y posteriormente si lo considerara adecuado.
- Tendrá supervisión directa durante todo el periodo formativo.

### 7.1. Organización guardias

Numerosas unidades docentes y especialidades en el HURJC integran guardias de los médicos en formación que se organizan dentro de la estructura funcional de dichos servicios y que pueden ir variando en función de las necesidades docentes y/o asistenciales. Del mismo modo, la unidad de urgencias representa un lugar singular por sus características y los médicos en formación de diferentes especialidades que realizan guardias.

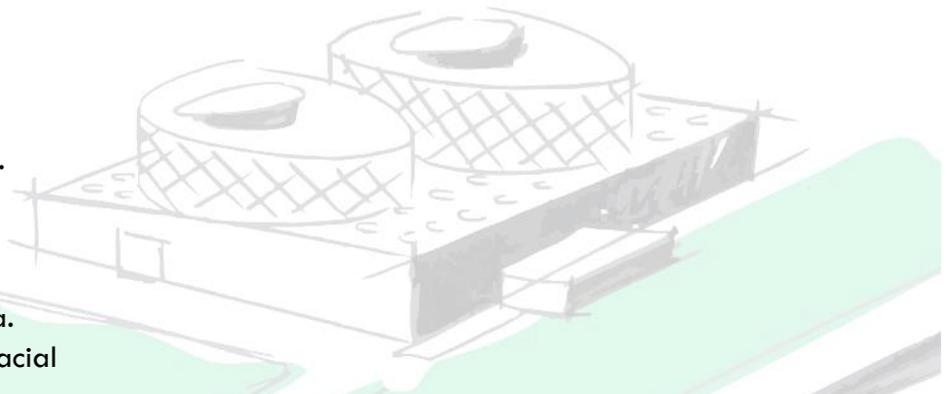
Los residentes que podrían realizar atención continuada en la urgencia médica son:

#### AREA MÉDICA

- Medicina Interna.
- Medicina Familiar y Comunitaria.
- Medicina Intensiva.
- Digestivo.
- Anestesiología y reanimación.
- Medicina física y rehabilitación.
- Medicina del trabajo.
- Dermatología.
- Oncología.
- Cardiología
- Hematología.
- Neurología.
- Nefrología

#### AREA QUIRÚRGICA.

- Cirugía general.
- ORL.
- Urología.
- Traumatología.
- Cirugía Torácica.
- Cirugía maxilofacial



### 7.2. Horarios

Las guardias los días laborales son de 17 horas (de 15:00 a 8:00 h, viernes y Vísperas de festivos de 15:00 a 9:00 h), y los festivos de 24 horas (de 9:00 a 9:00 h, domingos y festivos de 9:00 a 8:00 h).

La **puntualidad** a la guardia es imprescindible para hacer posible el pase de guardia, que siempre se realizará a los médicos en formación que entren de guardia, por lo que hasta que éstos no hayan llegado y se hayan incorporado a la misma, el equipo de guardia “saliente” no podrá ausentarse ni dejar de realizar sus funciones. En cualquier caso, el incumplimiento de la hora de inicio de la guardia o la reiteración evidente de esta situación deberá ser comunicado por escrito al tutor.

El hospital ofrece comida, cena y desayuno postguardia para los residentes de guardia. A la guardia, los días laborales, se incorporarán ya comidos. Para la cena, todos los días, y la comida los días de guardia de 24 horas, se organizarán en turnos previamente acordados con los adjuntos responsables. Los MIR no se ausentarán del servicio sin conocimiento del adjunto responsable.

Por la noche, habitualmente, pueden organizarse dos turnos de descanso. La hora de inicio del descanso y su duración vendrán condicionadas por la carga de trabajo y la presión asistencial que exista en urgencias. La programación del descanso deberá contar con el visto bueno de los adjuntos responsables. Es responsabilidad de todos facilitar que esto sea así, trabajando con ese objetivo desde horas antes.

### 7.3. Asignación de guardias

El número máximo planificado de guardias será de 4-5 al mes, salvo circunstancias excepcionales y justificables. Se tendrán en cuenta las variaciones necesarias en periodos vacacionales para que a lo largo de los meses de disfrute de vacaciones reglamentarias los residentes realicen globalmente el mismo número de guardias redistribuidas en estos meses.

Las guardias a cubrir se distribuirán a lo largo de los días del mes de forma proporcionada, según itinerario formativo y de acuerdo con el programa de cada una de las especialidades de los médicos en formación que realizan guardias en el área médica, debiendo coordinarse los distintos responsables o encargados de poner las guardias (generalmente los Residentes mayores de las especialidades como Medicina Interna o Medicina de Familia si hubiera), para que la distribución de las guardias sea uniforme tanto en reparto de trabajo como en días festivos.

Se permite y se delega en los propios médicos en formación la realización de los calendarios de guardias a los responsables nombrados por ellos mismos a tal efecto. Éstos deben procurar la asignación de al menos un residente en cada circuito de la urgencia por día cuando sea posible, y una distribución equitativa de número de residentes en cada día de la semana, con una distribución homogénea.

Posteriormente deben ser supervisadas por el tutor de urgencias, el coordinador de urgencias y remitidas para su aprobación a la Unidad Docente. A continuación, serán comunicadas a los interesados, con al menos 10 días de antelación al inicio del mes, vía correo institucional y publicadas, con acceso libre, en la Intranet. A partir de ese momento, cualquier cambio en las guardias deberá realizarse según el apartado “cambio de guardias”.

Los residentes de guardia podrán validarse en el programa informático de guardias del hospital, lo que deberán hacer antes de las 15 horas del día que se inicia la guardia.

#### **7.4. Organización de las guardias con las vacaciones y permisos especiales**

Entre los médicos en formación se distribuirán los periodos vacacionales en partes proporcionales con el fin de mantener la capacidad funcional de los servicios a los que pertenecen o de los que dependan en sus rotaciones o programa de guardias.

Antes de validar las solicitudes de días de libre disposición, vacaciones, asistencias a congresos, permisos especiales, etc., se comprobará por los tutores que no existen durante ese periodo guardias asignadas al médico en formación, lo que, de no corregirse imposibilitará la concesión de dichos permisos.

#### **7.5. Libranza postguardia**

En ningún caso se permitirá un calendario de guardias donde se contemple que el mismo médico en formación hace dos guardias en días consecutivos.

En ningún caso se permitirá un calendario de guardias donde se contemple que el mismo médico en formación hace dos guardias en días consecutivos.

De acuerdo con la legislación vigente, el médico en formación tiene derecho después de 24 horas de trabajo ininterrumpido a un descanso de 12 horas. “Si en algún supuesto excepcional no pudiera aplicarse este descanso, se aplicará el régimen de descansos alternativos previstos en el Estatuto Marco para el personal estatutario”.

#### **7.6. Cambios de guardias**

Una vez publicado el calendario de guardias oficial no se admitirán cambios, salvo que se realicen por el médico en formación que precise el cambio de guardia, condición indispensable, y siempre que:

- Esté de acuerdo con otro médico en formación de su mismo año o incluido en su misma categoría y que realice el mismo tipo de guardias.
- Cuento con el consentimiento escrito de los dos afectados y del tutor o coordinador de urgencias (correo electrónico con copia al coordinador de urgencias, tutor de especialidad y los dos residentes implicados).
- Se haga con más de 24 horas de antelación antes del día del cambio, para que pueda recogerse éste sin problemas en el listado que se publica diariamente en la intranet con los médicos de guardia

### 7.7. Bajas médicas y situaciones especiales

La asistencia a su puesto de trabajo por parte de un residente en horario de guardia se considera OBLIGATORIO y por tanto la falta a la misma ha de estar SIEMPRE justificada y debidamente documentada. De no ser así, se informará al jefe de la guardia y a la Comisión de Docencia, y se aplicará el régimen disciplinario del Hospital.

De igual forma si ha de ausentarse de la misma por enfermedad o causa mayor deberá avisar en primer lugar a su adjunto responsable y al Jefe de Guardia. Ésta falta no será recuperada.

Es obligación del residente hacer llegar dicha documentación a la Unidad Docente y de ésta revisar que es así.

Cuando un residente no pueda realizar una guardia, sea cual sea el motivo, procurará localizar a otro residente que la cubra o bien localizar a los residentes encargados de poner las guardias, para que éstos intenten encontrar algún suplente y garantizar los puestos mínimos en cada área asistencial, con residentes de, al menos, igual promoción. Además, el residente que no realiza la guardia deberá recuperarla otro día y al suplente se le ajustará en los siguientes meses el número total de guardias realizadas.

Según lo aprobado por la Comisión de Docencia cuando un residente falte a una guardia, aún con causa justificada:

- Si la ausencia motiva una baja menor de 5 días, deberá recuperar la guardia en el plazo de un mes, y el mismo día de la semana de la guardia que no realizó.
- Si la ausencia es superior a 5 días, lo que dificultaría el añadir una guardia más, deberá recuperarla al mes siguiente.
- En el caso de ausencia de una guardia en día festivo o en un periodo considerado "especial" (puente, semana santa, navidad, etc.) deberá recuperar dicha guardia en un periodo considerado equivalente a la guardia no realizada. La asignación de la guardia pendiente de recuperación quedará sometida a juicio del tutor correspondiente.

En cualquier caso, el tutor valorará cada situación concreta de forma individual.

En caso de comunicarse una baja laboral de más de una semana, los responsables deben equilibrar, en la medida de lo posible, el número de residentes por día en cada guardia a partir de la semana siguiente a recibir la baja.

Se realizará una planilla de todos los médicos en formación con nombre, apellidos y número de teléfono, que deberá estar disponible para los residentes encargados de organizar las guardias, el tutor de residentes, el coordinador de urgencias y los jefes de guardia, para poder agilizar cualquier tipo de incidencia con respecto a las guardias.

## 7.8. Responsabilidades

La responsabilidad del médico en formación se entiende como “compartida con su facultativo supervisor”, de modo que el **médico en formación de primer año**, que debe ser **supervisado de forma constante y de presencia física**, tendrá responsabilidad compartida de sus actos. La responsabilidad de las actuaciones del resto de médicos en formación irá aumentando en función de su capacitación progresiva, el año de formación y la evaluación positiva por parte de los tutores.

La responsabilidad legal del acto médico en Urgencias recae en el médico responsable del enfermo, aunque “se valorará” y tendrá en cuenta el grado de responsabilidad según el año de residencia.

La responsabilidad del residente irá aumentando progresivamente, así como su autonomía, e irá disminuyendo el grado de supervisión.

## 8.-PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES CLÍNICAS Y BIBLIOGRÁFICAS EN LAS QUE PARTICIPA EL RESIDENTE

Para la formación integral del internista es necesaria la adquisición de conocimientos que le capaciten 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 ese 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.

### 8.1. Sesiones del servicio.

El residente de medicina interna debe asistir a todas las sesiones de Medicina interna, sesiones generales del hospital, sesiones del área médica y sesiones de los servicios por los que rota.

El calendario de sesiones es el siguiente.

- **Sesiones del área médica:** participan todas las especialidades médicas del hospital (alergia, endocrinología, hematología, digestivo, cardiología, medicina interna, neumología, nefrología, neurología, oncología, reumatología, urgencias) y además rehabilitación, unidad de cuidados intensivos y rotatoriamente se invita al resto de los servicios (preventiva, anatomía patológica, radiología, servicios quirúrgicos). Todos los martes, publicado con antelación en la intranet del hospital.
- **Sesiones de Medicina interna:**
  - Lunes: sesiones organizativas
  - Miércoles: sesiones clínicas. Se presenta casos clínicos, casos cerrados, casos abiertos o de discusión, revisiones y ocasionalmente sesiones radiológicas.
  - Jueves: sesiones monográficas
  - Viernes: (quincenales) sesiones bibliográficas o de Medicina Basada en la Evidencia, en la que se analizan problemas terapéuticos, de diagnóstico y de pronóstico.

- **Sesiones de Residentes:** quincenalmente se harán sesiones de residentes multidisciplinares de presentación de casos clínicos, resolución de problemas frecuentes...

El residente de Medicina interna deberá realizar sesiones clínicas de casos, sesiones bibliográficas al menos cada dos meses. Si hay disponibilidad presentará una sesión del área médica.

Se propone una estructura de sesiones del siguiente tipo:

Primer año de residencia (R1):

- Revisión de un tema a raíz de un caso clínico.
- Sesiones clínico-radiológicas donde planteamos una imagen de una placa p.ej. y deben realizar diagnósticos diferenciales en función de los hallazgos radiológicos
- Sesiones bibliográficas, dentro de estas, se puede plantear una pregunta sobre un caso clínico: manejo diagnóstico, actitud terapéutica, etc.. El residente debe resolver dicha pregunta basándose en la evidencia científica existente

De R2 en adelante:

- Lo anterior, y además, incluimos casos clínicos cerrados, de diferente complejidad en función del año de residencia. Los podrían resolver de forma individual o en grupo, aunque el R5 debe resolver el caso clínico de forma individual. Pueden ser sesiones en conjunto con Anatomía Patológica de casos en los que hayamos realizado una necropsia (que no son muy frecuentes, pero seguro que alguna podemos hacer).

De R3 en adelante:

- Añadimos lectura crítica de artículos además de los modelos previos

Se aconseja que el residente acuda a las sesiones de los comités de tumores si se presenta un caso en el que está involucrado en el manejo del paciente, con el fin de formar parte de la discusión y aprender de los planteamientos realizados por los diferentes especialistas.

## 8.2. Programa de acogida de residentes

Se ha establecido un programa formativo en la acogida de los residentes para la adquisición de competencias transversales.

<b>1º DÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 8:30 – 12:30: FECHA DE INCORPORACIÓN. FIRMA DE CONTRATOS.</li><li>- 12:30–13:00: Presentación del Hospital. Organización del Hospital. Funcionamiento de la docencia. La comisión de docencia. El tutor. La evaluación.</li><li>- 13:00 – 14:00: Presentación del Tutor. Entrega de rotaciones.</li></ul>
<b>2º DÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 8:30 – 9:00: Comunicación y trabajo en equipo</li><li>- 9:00 – 9:30: Bioética y profesionalismo. El comité de ética asistencial. Relación sanitario-paciente.</li><li>- 9:30-10:00: Asistencia basada en la evidencia y Calidad</li><li>- 10:00 – 10:30: Investigación. Instituto de investigación. Servicio de la Biblioteca.</li><li>- 10:30 – 11:00: Seguridad del paciente.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 11:00 – 11:30: Estructura organizativa de la sanidad en la Comunidad de Madrid. Continuidad asistencial.</li> <li>11:30 – 12:00: DESCANSO</li> <li>- 12:00 – 14:00: Historia Clínica Electrónica. Casiopea.</li> </ul>
<b>3º DÍA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8:30 – 14:00 MANEJO DE LAS PRINCIPALES URGENCIAS HOSPITALARIAS                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8:30 – 9:00: DOLOR TORÁCICO</li> <li>• 9:00 – 9:30: DISNEA</li> <li>• 9:30 – 10:00: SÍNCOPE</li> <li>• 10:00 – 10:30: DOLOR ABDOMINAL AGUDO</li> <li>• 10:30 – 11:00: FIEBRE</li> </ul> </li> <li>11:00 – 11:30: DESCANSO                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 11:30 – 12:00: DOLOR ARTICULAR. LUMBALGIA.</li> <li>• 12:00 – 12:30: URTICARIA Y ANGIOEDEMA</li> <li>• 12:30 – 13:00: URGENCIAS UROLÓGICAS</li> </ul> </li> <li>13:00 – 15:00: ALMUERZO</li> <li>- 15:00 – 17:00: REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR SOPORTE VITAL AVANZADO</li> </ul>
<b>4º DÍA</b>	8:30 – 15:00: CURSO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PARA FACULTATIVOS

### 8.3 Cursos de formación complementaria

(Plan de formación transversal de la Comunidad de Madrid).

- Curso de Protección radiológica
- Curso de historia clínica electrónica
- Curso de soporte Vital Básico y Avanzado
- Curso de urgencias
- Curso de búsquedas bibliográficas
- Curso de seguridad del paciente
- Curso de bioética.
- Curso de metodología de la investigación
- Curso de ecografía para internistas.

### 8.4. Jornadas de la especialidad.

El residente de medicina interna deber realizar de forma obligatorio los cursos planificados en el hospital en los que interviene la unidad como son:

- Jornadas del Corazón
- Jornadas de obesidad
- Jornadas coordinación con Residencias
- Otras jornadas.

Los residentes deberán enviar casos clínicos a las Sesiones Clínicas Interhospitalarias de la Sociedad de Medicina Interna de Madrid y Castilla la Mancha (SOMIMACA).

Desde el segundo año de residencia se estimulará la asistencia a un Congreso Nacional de la especialidad o específico de alguna de las líneas de trabajo. Los residentes deberán participar con la elaboración de al menos una comunicación.

## 9.- OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

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

Las líneas de investigación en el servicio son:

- Enfermedades infecciosas: infección VIH, infecciones protésicas, gérmenes multirresistentes, tuberculosis
- Enfermedad tromboembólica
- Enfermedades autoinmunes
- Insuficiencia cardíaca
- Riesgo vascular
- Fragilidad
- Valoración integral del paciente oncológico
- Bioética

A los residentes de Medicina Interna se les estimulará a participar de forma activa en las distintas líneas de investigación, y se les propondrá la realización de trabajos prospectivos como retrospectivos para iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación. Se valorará la participación en grupos de trabajo de la SEMI para potenciar estudios de investigación dentro del grupo y se ayudará a presentar proyectos a la consecución de becas.

Durante su residencia deberán adquirir los conocimientos necesarios para realizar un estudio de investigación, ya sea de tipo observacional o experimental. Otras **habilidades** que debe adquirir son:

- Revisión crítica de la literatura científica relativa a las ciencias de la salud → Se fomentará con las sesiones de medicina basada en la evidencia y de revisión bibliográfica
- Diseñar un estudio, realizar la labor de campo, recogida de datos, análisis estadístico, así como su discusión y elaboración de conclusiones, que debe saber presentar como comunicación o publicación → anualmente tendrá que presentar al menos una comunicación al congreso Nacional de la especialidad fruto del trabajo de investigación realizado durante el año.

La formación del internista como futuro investigador ha de irse realizando a medida que avanza su maduración durante los años de especialización, sin menoscabo que pueda realizar una formación adicional al finalizar su periodo de residencia para capacitarse en un área concreta de investigación. El residente deberá informar de su intención de realizar la Tesis doctoral durante su residencia, que podrá ser dirigida por distintos miembros de la plantilla, tanto en el seno de las unidades asistenciales, como en las distintas unidades monográficas, para programar esta actividad durante la realización de la residencia. Se aconseja iniciar la Tesis durante los dos últimos años de residencia, cuando el residente ha adquirido más madurez sobre temas de investigación.

El servicio de medicina interna del HURJC participa activamente en los grupos de trabajo de la SEMI y se fomentará que los residentes acudan a las reuniones de grupo y participen igualmente en los proyectos de investigación de estos grupos. En el momento actual en el servicio se participa en

- RIETE: Registro internacional de Enfermedad Tromboembólica
  - Registro RICA
  - Registros de enfermedades Autoinmunes del grupo GEAS.
- Ver publicaciones del servicio en ANEXO.

## 10.- EVALUACIÓN

La evaluación durante la residencia garantiza la adquisición de las habilidades y conocimientos necesarios para el ejercicio competente de la especialidad. Asimismo, permite a tutores y residentes detectar áreas de mejora y es un incentivo para fomentar el estudio y aprendizaje del futuro especialista. El Hospital Universitario Rey Juan Carlos ha elaborado un PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DEL RESIDENTE, en el cual se define todo el proceso de la evaluación.

El sistema de formación sanitaria especializada está regulado por el [Real Decreto 183/2008 de 8 de febrero](#). La **Dirección General de Ordenación Profesional** del Ministerio de Sanidad ha establecido nuevas directrices sobre las evaluaciones de los especialistas en formación y los documentos que las acreditan a través de la **Resolución de 21 de marzo de 2018, corregida el 3 de Julio de 2018**.

En el **Hospital Universitario Rey Juan Carlos**(HURJC) utilizamos una herramienta informática desarrollada por **quirónsalud** para la gestión de la formación sanitaria especializada (**FORSAN**). La publicación en el BOE de la mencionada resolución ministerial ha obligado modificar profundamente el FORSAN. Se ha incorporado nuevas tendencias en materia de formación de residentes contempladas en documentos del propio Ministerio de Sanidad, aunque su adopción no tenga todavía carácter obligatorio. Estas novedades incluyen:

- área de reflexión por parte del residente mediante
- reuniones trimestrales tutor - residente
- evaluación por competencias: aunque en el documento del Ministerio de Sanidad hablan de 360º, se ha adoptado un formato simplificado que denominamos '**de 150º**' para indicar una aplicación más reducida del principio, con valoraciones por parte del jefe de servicio, el tutor y un tercer integrante del servicio (habitualmente el supervisor de enfermería en las áreas asistenciales, técnicos de laboratorio o psicólogo, en aquellos servicios sin enfermería)
- evaluaciones objetivas anuales (exámenes)
- plan de formación transversal y longitudinal

### 10.1. Tipos de Evaluación

Hay dos tipos de evaluación, la **formativa** y la **sumativa**. Además, la normativa establece evaluaciones en varios momentos del plan formativo:

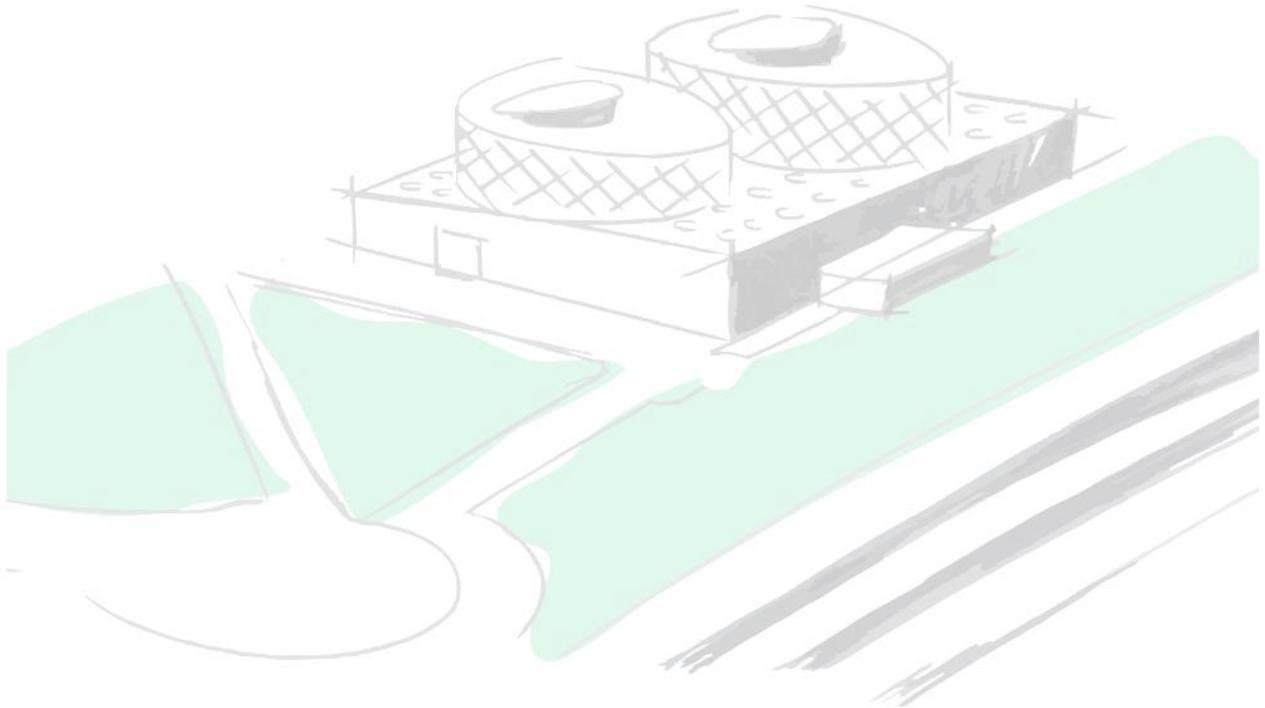
- de las rotaciones
- anual por parte del tutor
- anual por parte del comité evaluador

- del final de residencia

La **evaluación sumativa** en nuestro caso no constituye una calificación que contribuya de modo significativo en la evaluación de final de curso o del fin de residencia. En realidad, es una herramienta más de la evaluación formativa y es por ello que la contemplamos más adelante dentro de ésta.

## 10.2. Evaluación formativa o continua

Denominamos así al seguimiento continuo del proceso de aprendizaje del especialista en formación, que permite conocer y mejorar la adquisición de competencias con relación a los objetivos establecidos en el programa formativo de la especialidad, identificando y planificando las acciones necesarias para su consecución. La evaluación formativa se realiza durante toda la residencia y para llevarla a cabo se usan diferentes herramientas que a continuación se mencionan y explican.



## 11. ANEXOS:

### 11.1 PUBLICACIONES.

1. Hernández-Píriz A, Tung-Chen Y, Jiménez-Virumbrales D, Ayala-Larrañaga I, **Barba-Martín R**, Canora-Lebrato J, Zapatero-Gaviria A, García De Casasola-Sánchez G. Usefulness of lung ultrasound in the early identification of severe COVID-19: results from a prospective study. *Med Ultrason*. 2021 Nov 10. doi: 10.11152/mu-3263. Epub ahead of print. PMID: 34762722.
2. Candel FJ, Barreiro P, San-Román J, Sanz-Moreno JC, Carretero MM, Martínez-Peromingo FJ, **Barba R**, Lastra A, Vázquez J, Prados F, Canora J, Zapatero A. Approach to COVID-19 pandemic management in Madrid. Chronic of a year. *Rev Esp Quimioter*. 2021 Sep;34 Suppl 1:76-80. doi: 10.37201/req/s01.22.2021. Epub 2021 Sep 30. PMID: 34598434.
3. Candel FJ, Canora J, Zapatero A, **Barba R**, González Del Castillo J, García-Casasola G, Gil-Prieto R, Barreiro P, Fragiell M, Prados F, Busca P, Vázquez-Castro J, Marco J. Temporary hospitals in times of the COVID pandemic. An example and a practical view. *Rev Esp Quimioter*. 2021 Aug;34(4):280-288. doi:10.37201/req/041.2021. Epub 2021 Mar 22. PMID: 33752321; PMCID: PMC8329569.
4. Hernández-Píriz A, Tung-Chen Y, Jiménez-Virumbrales D, Ayala-Larrañaga I, **Barba-Martín R**, Canora-Lebrato J, Zapatero-Gaviria A, Casasola-Sánchez GG. Importance of Lung Ultrasound Follow-Up in Patients Who Had Recovered from Coronavirus Disease 2019: Results from a Prospective Study. *J Clin Med*. 2021 Jul20;10(14):3196. doi: 10.3390/jcm10143196. PMID: 34300362; PMCID: PMC8307687.
5. Pampa-Saico S, Alexandru S, Pizarro-Sánchez MS, López-Picasso M, García-Puente-Suárez L, **Barba R**, Liaño F. Total renal volume and renal function after radical nephrectomy in renal neoplasm. *Nefrología*. 2021 Jul-Aug;41(4):446-452. English, Spanish. doi: 10.1016/j.nefro.2020.10.009. Epub 2021 Feb 23. PMID:33632560.
6. Candel FJ, Barreiro P, San Román J, Del Mar Carretero M, Sanz JC, Pérez-Abeledo M, Ramos B, Viñuela-Prieto JM, Canora J, Martínez-Peromingo FJ, **Barba R**, Zapatero A; investigators of the SeroSOS study. The demography and characteristics of SARS-CoV-2 seropositive residents and staff of nursing homes for older adults in the Community of Madrid: the SeroSOS study. *Age Ageing*. 2021 Jun 28;50(4):1038-1047. doi: 10.1093/ageing/afab096. PMID: 33945607; PMCID:PMC8135991.
7. Fernández-Capitán C, **Barba R**, Díaz-Pedroche MDC, Sigüenza P, Demelo-Rodríguez P, Siniscalchi C, Pedrajas JM, Farfán-Sedano AI, Olivera PE, Gómez-Cuervo C, Llamas P, Villares P, Sanchez O, López-Reyes R, Catella J, Bikdeli B, Weinberg I, Tafur AJ, Jiménez D, Monreal M. Presenting Characteristics, Treatment Patterns, and Outcomes among Patients with Venous Thromboembolism during Hospitalization for COVID-19. *Semin Thromb Hemost*. 2021 Jun;47(4):351-361. doi: 10.1055/s-0040-1718402. Epub 2020 Oct 21. PMID: 33086403.
8. **Barba R**. Administrative data and clinical care. *Med Clin (Barc)*. 2021 May 7;156(9):447-448. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2020.12.021. Epub 2021 Feb 24. PMID: 33640168.
9. **Barba R**. Administrative Databases Are Here to Stay. *Chest*. 2021 May;159(5):1701-1702. doi: 10.1016/j.chest.2020.12.015. PMID: 33965123.
10. Marco-Martínez J, Elola-Somoza FJ, Fernández-Pérez C, Bernal-Sobrino JL, Azaña-Gómez FJ, García-Klepiz JL, Andrès E, Zapatero-Gaviria A, **Barba-Martín R**, Calvo-Manuel E, Canora-Lebrato J, Lorenzo-Villalba N, Méndez-Bailón M. Heart Failure Is a Poor Prognosis Risk Factor in Patients Undergoing Cholecystectomy: Results from a Spanish Data-Based Analysis. *J Clin Med*. 2021 Apr 16;10(8):1731. doi: 10.3390/jcm10081731. PMID: 33923710; PMCID: PMC8072897.

11. Quintanar T, Font C, Gallardo E, **Barba R**, Obispo B, Díaz-Pedroche C. Consensus statement of the Spanish Society of Internal Medicine and the Spanish Society of Medical Oncology on secondary thromboprophylaxis in patients with cancer. *Clin Transl Oncol*. 2021 Apr;23(4):697-708. doi: 10.1007/s12094-020-02477-6. Epub 2020 Sep 3. PMID: 32885400; PMCID: PMC7979662.
12. Velasco-Rodríguez D, Alonso-Dominguez JM, Vidal Laso R, Lainez-González D, García-Raso A, Martín-Herrero S, Herrero A, Martínez Alfonso I, Serrano-López J, Jiménez-Barral E, Nistal S, Pérez Márquez M, Askari E, Castillo Álvarez J, Núñez A, Jiménez Rodríguez Á, Heili-Frades S, Pérez-Calvo C, Górgolas M, **Barba R**, Llamas-Sillero P. Development and validation of a predictive model of in-hospital mortality in COVID-19 patients. *PLoS One*. 2021 Mar 4;16(3):e0247676. doi: 10.1371/journal.pone.0247676. PMID: 33661939; PMCID: PMC7932507.
13. Marco-Martínez J, Bernal-Sobrino JL, Fernández-Pérez C, Elola-Somoza FJ, Azaña-Gómez J, García-Klepizg JL, Andrés E, Zapatero-Gaviria A, **Barba-Martin R**, Marco-Martinez F, Canora-Lebrato J, Lorenzo-Villalba N, Méndez-Bailón M. Impact of Heart Failure on In-Hospital Outcomes after Surgical Femoral Neck Fracture Treatment. *J Clin Med*. 2021 Mar 2;10(5):969. doi: 10.3390/jcm10050969. PMID: 33801169; PMCID: PMC7957564.
14. Sánchez MD, Sánchez M, De La Morena JM, Ogaya-Pinies G, Mateo E, Moscatiello P, Sánchez S, Rubio V, Bueno C, **Barba R**, Carracedo D. Nosocomial SARS-CoV-2 infection in urology departments: Results of a prospective multicentric study. *Int J Urol*. 2021 Jan;28(1):62-67. doi: 10.1111/iju.14402. Epub 2020 Oct 13. PMID: 33051893; PMCID: PMC7675757.
15. González de Villaumbrosia C, Martínez Peromingo J, Ortiz Imedio J, Álvarez de Espejo Montiel T, García-Puente Suárez L, Navas Clemente I, Morales Cubo S, Cotano Abad LE, Suárez Sánchez Y, Torras Cortada S, Oñoro Algar C, Palicio Martínez C, Plaza Nohales C, **Barba Martin R**. Implementation of an Algorithm of Cohort Classification to Prevent the Spread of COVID-19 in Nursing Homes. *J Am Med Dir Assoc*. 2020 Dec;21(12):1811-1814. doi: 10.1016/j.jamda.2020.10.023. Epub 2020 Oct 22. PMID: 33256960; PMCID: PMC7580675.
16. Candel FJ, Barreiro P, San Román J, Abanades JC, **Barba R**, Barberán J, Bibiano C, Canora J, Cantón R, Calvo C, Carretero M, Cava F, Delgado R, García-Rodríguez J, González Del Castillo J, González de Villaumbrosia C, Hernández M, Losa JE, Martínez-Peromingo FJ, Molero JM, Muñoz P, Onecha E, Onoda M, Rodríguez J, Sánchez-Celaya M, Serra JA, Zapatero A. Recommendations for use of antigenic tests in the diagnosis of acute SARS-CoV-2 infection in the second Pandemic wave: attitude in different clinical settings. *Rev Esp Quimioter*. 2020 Dec;33(6):466-484. doi: 10.37201/req/120.2020. Epub 2020 Oct 19. PMID: 33070578; PMCID: PMC7712344.
17. Gómez Huelgas R, Díez Manglano J, Carretero Gómez J, **Barba R**, Corbella X, García Alegría J, Herranz MT, Vallejo I, Elola Somoza FJ. The Hospital of the Future in 10 points. *Rev Clin Esp (Barc)*. 2020 Oct;220(7):444-449. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rce.2020.04.009. Epub 2020 May 31. PMID: 32493596.
18. Alexandru S, Ortiz Arduan A, López Picasso M, García-Puente Suarez L, Pampa Saíco SE, Pizarro Sánchez MS, Cannata Ortiz P, **Barba Martin R**. Persistent acute renal failure in a patient infected with *Plasmodium malariae*: The importance of renal biopsy. *Nefrologia (Engl Ed)*. 2020 Sep-Oct;40(5):571-573. English, Spanish. doi: 10.1016/j.nefro.2019.10.002. Epub 2020 Jan 13. PMID: 31948826.
19. Candel FJ, Viñuela-Prieto JM, González Del Castillo J, Barreiro García P, Fragiél Saavedra M, Hernández Píriz A, Jiménez Virumbrales D, Canora Lebrato J, García de Casasola G, Gil Prieto R, San-Román Montero J, Ortega Anselmi J, **Barba Martin R**, Prados Roa F, Marco Martínez J, Zapatero Gaviria A. Utility of lateral flow tests in SARS-CoV-2 infection monitorization. *Rev Esp Quimioter*. 2020 Aug;33(4):258-266. doi: 10.37201/req/052.2020. Epub 2020 Jun 4. PMID: 32492991; PMCID: PMC7374028.

20. Canora Lebrato J, **Barba Martin R**. Have you ever thought that you are no longer fit to be a physician? *Rev Clin Esp (Barc)*. 2020 Aug-Sep;220(6):354-355. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rce.2020.01.004. Epub 2020 Mar 16. PMID: 32192707.
21. **Barba Martin R**, Joya Seijo D. Prophylaxis of venous thromboembolism during pregnancy. *Rev Clin Esp*. 2020 Jul 6:S0014-2565(20)30176-4. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rce.2020.06.006. Epub ahead of print. PMID: 32646756.
22. Mirza R, Nieuwlaat R, López-Núñez JJ, **Barba R**, Agarwal A, Font C, Ciammaichella M, Grandone E, Ikesaka R, Crowther M, Monreal M; RIETE Investigators. Comparing low-molecular-weight heparin dosing for treatment of venous thromboembolism in patients with obesity (RIETE registry). *Blood Adv*. 2020 Jun 9;4(11):2460-2467. doi: 10.1182/bloodadvances.2019001373. PMID: 32497167; PMCID: PMC7284082.
23. **Barba R**. Gestión hospitalaria en la pandemia [Healthcare management during COVID-19 pandemia.]. *Arch Esp Urol*. 2020 Jun;73(5):330-335. Spanish. PMID: 32538801.
24. González Del Castillo J, Cánora Lebrato J, Zapatero Gaviria A, **Barba Martin R**, Prados Roa F, Marco Martínez J. The COVID-19 epidemic in Madrid: chronicle of a challenge. *Emergencias*. 2020 Jun;32(3):191-193. English, Spanish. PMID: 32395928.
25. Vicente Martin C, Rabago Torre LR, Castillo Herrera LA, Arias Rivero M, Perez Ferrer M, Collado Pacheco D, Martin Rios MD, **Barba Martin R**, Ramiro Martin J, Vazquez-Echarri J, Herrera Merino N. Preoperative intragastric balloon in morbid obesity is unable to decrease early postoperative morbidity of bariatric surgery (sleeve gastrectomy and gastric bypass): a clinical assay. *Surg Endosc*. 2020 Jun;34(6):2519-2531. doi: 10.1007/s00464-019-07061-w. Epub 2019 Aug 9. PMID: 31399943.
26. Canora J, Moreno G, Marco J, San Román J, Plaza S, Zapatero A, **Barba R**. Admittances characteristics by sepsis in the Spanish internal medicine services between 2005 and 2015: mortality pattern. *Postgrad Med*. 2020 Apr;132(3):296-300. doi: 10.1080/00325481.2020.1718388. Epub 2020 Jan 28. PMID: 31990624.
27. Tafur A, Bikdeli B, Weinberg I, Jimenez D, Monreal A, **Barba R**, Mira E, Macrinici V, Krumholz HM, Hawkins M, Monreal M; RIETE Investigators. Real-Time Dissemination of Aggregate Data on Presentation and Outcomes of Patients With Venous Thromboembolism: The RIETE Infographics Project. *Clin Appl Thromb Hemost*. 2020 Jan-Dec;26:1076029620931200. doi: 10.1177/1076029620931200. PMID: 32936691; PMCID: PMC7498960.
28. Aparicio P, **Barba R**, Moldenhauer F, Suárez C, Real de Asúa D. Characteristics of adults with Down syndrome hospitalised in Spanish internal medicine departments during 2005-2014. *Rev Clin Esp*. 2019 Dec 11:S0014-2565(19)30298-X. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rce.2019.11.004. Epub ahead of print. PMID: 31837747.
29. Martinez-Peromingo J, Castañeda A, Muñana A, Baeza ME, de Peralta P, Fuentes C, **Barba R**. Acute care for elderly patients in a functional impairment prevention unit. *Rev Clin Esp*. 2019 Nov 25:S0014-2565(19)30267-X. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rce.2019.10.004. Epub ahead of print. PMID: 31780072.
30. Bikdeli B, Jiménez D, Garcia-Tsao G, **Barba R**, Font C, Díaz-Pedroche MDC, Mazzolai L, Little DHW, Tufano A, Tafur AJ, Siegal D, Lip GYH, Monreal M; RIETE Investigators. Venous Thromboembolism in Patients with Liver Cirrhosis: Findings from the RIETE (Registro Informatizado de la Enfermedad TromboEmbolica) Registry. *Semin Thromb Hemost*. 2019 Nov;45(8):793-801. doi: 10.1055/s-0039-1697682. Epub 2019 Oct 15. PMID: 31614388.
31. Roldán Rabadán I, Alonso de Leciñana M, **Barba Martin R**, Páramo Fernández JA; por el Foro Multidisciplinar en Trombosis. Security profile of direct anticoagulants. Preferred use in atrial fibrillation. *Clin Investig Arterioscler*. 2019 Nov-Dec;31(6):263-270. English, Spanish. doi: 10.1016/j.arteri.2019.03.002. Epub 2019 Jun 15. PMID: 31213323.

32. Guías Fisterra: Infecciones en cirugía. (16/07/2014). <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/infeccion-en-cirurgia/> Rojas- Marcos J, González A, Azcoaga A.
33. Guía Fisterra: Profilaxis postexposición y tratamiento de las enfermedades por hongos y parásitos transmisibles durante el embarazo (12/12/2014). <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/profilaxis-postexposicion-tratamiento-enfermedades-por-hongos-parasitos-transmisibles-durante-embarazo/> Rojas-Marcos J, R. Domínguez Alegría A, González-García A, Azcoaga Lorenzo A, Ruiz de Adana Pérez A.
34. Guía Fisterra: Profilaxis postexposición y tratamiento de las enfermedades virales transmisibles durante el embarazo. (27/11/2014). <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/profilaxis-post-exposicion-tratamiento-enfermedades-virales-transmisibles-durante-embarazo/> R. Domínguez Alegría A, Rojas-Marcos J, González-García A, Ruiz de Adana Pérez A.
35. Guía Fisterra: Profilaxis postexposición y tratamiento de las enfermedades bacterianas transmisibles durante el embarazo. (28/11/2014). <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/profilaxis-postexposicion-tratamiento-enfermedades-bacterianas-transmisibles-durante-embarazo/> González-García A, Rojas-Marcos J, R. Domínguez Alegría A, Ruiz de Adana Pérez A.

### Posters Congresos

1. J. Rojas-Marcos, N. Sánchez Gómez, G. Fresco, V. Pintado, M.J. Vivancos, C. Justo, E. Garagorri, M. Morosini, J. Cobo. Impacto de los cultivos intraoperatorios del segundo tiempo (CIOP2T) positivos en la evolución de las infecciones crónicas tardías de prótesis articular (ICPA) manejadas en dos tiempos. XVIII Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Valencia del 9 al 11 de abril de 2014. Póster.
2. M. Vivancos, J. Rojas-Marcos, V. Pintado, J. Fortún, P. Ruiz-Garbajosa, M. Ruiz-Ibán, J. Cobo. Tratamiento secuencial (intravenoso-oral) en la artritis séptica tras cirugía artroscópica. XVIII Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Valencia del 9 al 11 de abril de 2014. Póster.
3. 3.M. Farid-Zahran Osuna<sup>1</sup>, A. Grimón-Yáñez, R. Barba-Martín, M. Méndez-Bailón, A. Nieto-Sánchez, A. Zapatero-Gaviria, C. Cuervo-Molinero, J. Marco-Martínez. Análisis de la hipofunción tiroidea en los pacientes ingresados en los servicios de medicina interna de los hospitales españoles. XXXV Congreso Nacional de Medicina Interna, Murcia 19-22 Noviembre 2014
4. 4.P. Sabio, G. Araujo, M. Farid-Zahran, B. Calvo, M. Méndez, R. Barba, A. Zapatero, J. Marco. Comorbilidades asociadas a pacientes diabéticos con sahos hospitalizados en medicina interna: periodo 2005-2012. XXXV Congreso Nacional de Medicina Interna, Murcia 19-22 Noviembre 2014
5. B. Calvo, P. Sabio, G. Araujo, R. Barba, J. de Miguel, A. Zapatero, M. Méndez, J. Marco. Comorbilidades en pacientes con hiponatremia ingresados por insuficiencia cardiaca aguda: análisis del cmbd nacional (2005-2011). XXXV Congreso Nacional de Medicina Interna, Murcia 19-22 Noviembre 2014
6. A. Grimón, B. Calvo, M. Farid-Zahran, R. Barba, M. Ménde<sup>1</sup>, P. Sabio, A. Zapatero, J. Marco. Hipertiroidismo en los servicios de medicina interna españoles (2005-2012). XXXV Congreso Nacional de Medicina Interna, Murcia 19-22 Noviembre 2014
7. B. Calvo, M. Farid-Zahran<sup>1</sup>, R. Barba, A. Grimón, N. Muñoz, A. Zapatero, M. Méndez, J. Marco. Hiponatremia y mortalidad en pacientes ingresados por insuficiencia cardiaca aguda. análisis nacional del CMBD de 2005 a 2011. XXXV Congreso Nacional de Medicina Interna, Murcia 19-22 Noviembre 2014
8. M. Méndez, G. Araujo, R. Barba, N. Cabello, A. Zapatero, J. Pedrajas, S. Plaza, J. Marco. Importancia pronóstica de la realización de procedimientos (TAC y fibrobroncoscopia) en el abordaje clínico de la tuberculosis. análisis del CMBD nacional (2005-2011). XXXV Congreso Nacional de Medicina Interna, Murcia 19-22 Noviembre 2014
9. J. Marco-Martínez, S. Plaza Canteli, R. Barba-Martín, J. Pedrajas-Navas, J. de Miguel-Yanes, A. Zapatero-Gaviria, M. Méndez-Bailón. La infección tuberculosa en pacientes hospitalizados coinfectados por el VIH en los servicios de medicina interna españoles. Período 2005-2011. XXXV Congreso Nacional de Medicina Interna, Murcia 19-22 Noviembre 2014
10. M. Méndez, R. Barba, S. Plaza, J. Vergas, M. Tellez, J. Pedrajas, A. Zapatero, J. Marco. La infección tuberculosa en pacientes hospitalizados con enfermedades crónicas en los servicios de medicina interna

españoles. Período 2005-2011. XXXV Congreso Nacional de Medicina Interna, Murcia 19-22 Noviembre 2014

11. P. Sabio, G. Araujo, A. Grimón, R. Barba, A. Zapatero, M. Méndez, C. Gómez, J. Marco. Síndrome de apnea-hipopnea del sueño y diabetes en los pacientes ingresados en los servicios de medicina interna de los hospitales españoles (2005-2011). XXXV Congreso Nacional de Medicina Interna, Murcia 19-22 Noviembre 2014
12. N. Escamilla Fernandez, A. Gonzalez Gasch, D. Abad Perez, M. Yebra Yebra, S. Nistal Juncos, A. Asenjo Mota, J. Martinez Peromingo, R. Barba Martin. NEUMONÍA ASPIRATIVA EN PACIENTES INGRESADOS EN MEDICINA INTERNA. XXXV Congreso Nacional de Medicina Interna, Murcia 19-22 Noviembre 2014
13. C. Vicente Martín, S. Nistal Juncos, A. Asenjo Mota, J. Martinez Peromingo, M. Yebra Yebra, I. Perales Fraile, D. Joya Seijo, R. Barba Martin PACIENTES INGRESADOS EN MEDICINA INTERNA PROCEDENTES DE RESIDENCIAS. XXXV Congreso Nacional de Medicina Interna, Murcia 19-22 Noviembre 2014
14. María Herrera Abián, Laura Bragado Martínez, Cristina Vicente Martín, Victoria Galindo Vázquez, Álvaro Gandara del Castillo, Ana Belen Hernández Rubio, Ángel Jiménez Rodríguez PACIENTES CRÓNICOS EN PALIATIVOS: ABORDANDO EL PROCESO CON MAYOR CALIDAD.. X CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CUIDADOS PALIATIVOS. NOV 2014. MADRID
15. Susana Plaza Canteli, Gema Flox Benitez, Giancarlo Candela Ganuza, María Jimeno Aritzia, Cristina Vicente Martín DOLOR COMO DIAGNOSTICO DE INGRESO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS PALIATIVOS. DOCE AÑOS DE EXPERIENCIA.. X CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CUIDADOS PALIATIVOS. NOV 2014. MADRID
16. Susana Plaza Canteli, Gema Flox Benitez, Lara Pérez Rodríguez, Ana M<sup>a</sup> Valiente Blanco, Luis Alberto Gutierrez Guedez, Cristina Vicente Martín COMPARACION ENTRE PACIENTES ONCOLÓGICOS Y NO ONCOLÓGICOS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS PALIATIVOS.. X CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CUIDADOS PALIATIVOS. NOV 2014. MADRID
17. Cristina Vicente, Alvaro Gandara, María Herrera, María Victoria Galindo CUIDADOS PALIATIVOS EN POBLACIÓN ONCOLÓGICA QUE FALLECE EN HOSPITAL DE AGUDOS.. X CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CUIDADOS PALIATIVOS. NOV 2014. MADRID
18. MANEJO DE LA PREAGONIA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS EN HOSPITAL DE AGUDOS. Cristina Vicente, María Victoria Galindo, Álvaro Gandara, María Herrera. X CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CUIDADOS PALIATIVOS. NOV 2014. MADRID
19. E. Petkova Saiz, L. Prieto Pérez, I. Robles Barrena, C. Soto Ozaeta, J. Fortes Alen, M. Górgolas Hernández-Mora. M. Fernández Guerrero. Título: Utilidad de la biopsia de médula ósea para el diagnóstico de la fiebre de origen desconocido en pacientes con SIDA. Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Junio 2014, Valencia
20. Cárdenas Venturo, I. Robles Barrena, J. Castillo Álvarez. Título: Mujer de 60 años con fiebre, dolor torácico y debilidad progresiva. Sesión interhospitalaria de la SOMIMACA. Febrero 2014.
21. J. Rojas-Marcos, S. Nistal, T. Álvarez De Espejo, M. Angelina, M. Yebra, M.D. Martín Rios, R. Barba. TUBERCULOSIS Y DIABETES: EVOLUCIÓN EN PACIENTES INGRESADOS ENTRE 2001 Y 2011 EN ESPAÑA. XIX Congreso de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Sevilla del 28 al 30 de abril de 2015. Póster.
22. Asenjo Mota; O. Caamaño Selma; S. Nistal Juncos; M. Asenjo Martínez; M. Angelina García; M. Yebra Yebra; R. Del Mazo Redondo; R. Barba Martín FACTORES ASOCIADOS AL PATRÓN CIRCADIANO: DIABETES. XXXVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna. Sevilla, 10-13 Noviembre 2015 (poster)
23. O. Caamaño Selma; Á. Asenjo Mota; D. Real de Asua; N. Escamilla Fernández; R. Del Mazo Redondo; C. Vicente Martín; R. Barba Martín. PATRÓN CIRCADIANO DE PRESIÓN ARTERIAL SISTÓLICA Y DIASTÓLICA. XXXVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna. Sevilla, 10-13 Noviembre 2015 (poster)
24. A. Asenjo Mota; O. Caamaño Selma; J. Rojas-Marcos; I. Perales Fraile; D. Joya Seijo; I. Robles Barrena; T. Álvarez de Espejo Montiel; R. Barba Martín FACTORES ASOCIADOS AL PATRÓN CIRCADIANO: TABAQUISMO. XXXVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna. Sevilla, 10-13 Noviembre 2015 (poster)

25. J. Marco Martínez; S. Plaza Cantelli; M. Mendez Bailon; J. Losa García; A. Castañeda Pastor; I. Robles Barrena; A. Zapatero Gaviria; R. Barba Martín. PARADOJA DE LA OBESIDAD EN LA PANCREATITIS AGUDA XXXVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna. Sevilla, 10-13 Noviembre 2015 (comunicación oral)
26. S. Nistal Juncos; A. Asenjo Mota; I. Perales Fraile; M. Yebra Yebra; D. Joya Seijo; J. Rojas Marcos; R. Barba Martín. EVOLUCION DE LA EDAD Y LA ESTANCIA EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN MEDICINA INTERNA. XXXVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna. Sevilla, 10-13 Noviembre 2015 (poster)
27. C. Gonzalez de Villaumbrosia; J. Martínez Peromingo; C. Oñoro Algar; M. Asenjo Martínez; T. Alvarez Espejo Montiel; M. Angelina García; R. Barba Martín. COMORBILIDAD COMO FACTOR DE RIESGO DE MORTALIDAD EN LA FRACTURA DE CADERA. XXXVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna. Sevilla, 10-13 Noviembre 2015 (poster)
28. S. Nistal, T. Álvarez de Espejo, M. Asenjo, C. Vicente, A. Asenjo, V. Sendín, O. Caamaño y R. Barba. "TUBERCULOSIS Y VIH: EVOLUCIÓN EN PACIENTES INGRESADOS ENTRE 2001 Y 2011 EN ESPAÑA". XXXVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna. Sevilla, 10-13 Noviembre 2015 (poster)
29. MD Joya Seijo, M Angelina, M Calle Romero, M Asenjo Martines, I Perales Fraile, A Asenjo Mota, S Nistal, R Barba Martín. ES LA HIPERTENSIÓN PULMONAR UN FACTOR DE MAL PRONÓSTICO EN EL TEP AGUDO ESTABLE. XXXVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna. Sevilla, 10-13 Noviembre 2015 (poster)
30. Perfil clínico del paciente con fibrilación auricular en tratamiento con anticoagulantes orales atendido en consultas de Medicina Interna y Neurología de España. Estudio ALADIN. José Vivancos, Antonio Pose, Manuel Montero, Jaume Roquer, Jaime Gállego, Carles Ràfols, Carmen Suárez, en representación de los Investigadores y el Comité Científico Estudio ALADIN. Congreso SEN, Bilbao, Octubre 2015
31. Perfil clínico, tratamiento anticoagulante y su valoración por el propio paciente, en pacientes con FA atendidos en consultas de Medicina Interna y Neurología de España. Estudio ALADIN. Carmen Suárez, Antonio Pose, Manuel Montero, Jaume Roquer, Jaime Gállego, Carles Ràfols, Daniel Cazorla, José Vivancos, en representación del Grupo de Trabajo COMITÉ CIENTÍFICO ESTUDIO ALADIN. XXXVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna. Sevilla, 10-13 Noviembre 2015 (comunicación Oral)
32. ANÁLISIS DEL DIAGNOSTICO DEL DELIRIUM/SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA ESPAÑOLES (PERIODO 2005-2012). Grimón A, Araujo G, Cañada G, Barba R, Mendez M, Zapatero A, Canora J, Marco J. XXXVI Congreso Nacional de Medicina Interna (SEMI) y IX Congreso de la Sociedad Extremeña de Medicina Interna. Sevilla. 11-13 de Noviembre de 2015
33. EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA INCIDENCIA DE LOS GRDS DEL ÍNDICE DE CHARLSON EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA. ANALISIS DEL CMBD NACIONAL (2005-2012). Farid-Zahran M, Carranza M, Calvo B, Alejandro J, Barba R, Mendez M, Zapatero A, Marco J. XXXVI Congreso Nacional de Medicina Interna (SEMI) y IX Congreso de la Sociedad Extremeña de Medicina Interna. Sevilla. 11-13 de Noviembre de 2015
34. COMORBILIDADES Y MORTALIDAD ASOCIADAS AL DIAGNOSTICO DELIRIUM/SÍNDROME CONFUSIONAL AGUDO EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA ESPAÑOLES (PERIODO 2005-2012). Grimón A, Araujo G, Barba R, Mendez M, Pedrajas J, Zapatero A, Muñoz N, Marco J. XXXVI Congreso Nacional de Medicina Interna (SEMI) y IX Congreso de la Sociedad Extremeña de Medicina Interna. Sevilla. 11-13 de Noviembre de 2015
35. MODIFICACIÓN DEL ÍNDICE DE CHARLSON DE LOS PACIENTES DADOS DE ALTA EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA ESPAÑOLES (PERIODO 2005-2012): ANALISIS DEL CMBD Farid-Zahran M, Barba R, Calvo B, Mendez M, Zapatero A, Canteli S, Nieto A, Marco J. XXXVI Congreso Nacional de Medicina Interna (SEMI) y IX Congreso de la Sociedad Extremeña de Medicina Interna. Sevilla. 11-13 de Noviembre de 2015
36. "Integración de un hospital de agudos en un modelo de atención continuada y coordinación sociosanitaria". Foro de encuentro sociosanitario en la comunidad de Madrid. Madrid 14 abril 2015.

37. "COORDINACIÓN E INTEGRACIÓN SOCIO SANITARIA, CONTINUIDAD ASISTENCIAL". XXXIII Congreso SECA. Gijón Octubre 2015
38. Cristina Vicente, Luis R. Rabago, María Teresa Arias, Alonso Castillo, Ana Olivares, Alejandro Ortega, Alicia Alonso, David Collado, Jaime Vázquez Echarri ¿ES ÚTIL EL BALÓN INTRAGÁSTRICO PREOPERATORIO PREVIO A LA CIRUGÍA BARIÁTRICA EN LA OBESIDAD MÓRBIDA? ESTUDIO CASO CONTROL. HOSPITAL SEVERO OCHOA, Leganés, Madrid 13-15/06/2015 LXXIV Congreso Anual de la SEPD. Semana de las Enfermedades Digestivas (SED 2015).
39. Vicente Martín C. Jamal Reche, I.; Díaz Medina, M.I.; Herrera Abián, M.; Gandara del Castillo A.; Fraile Vicente, J.M; Galindo Vázquez, M.V.; Bragado Martínez, L. Relación entre el índice de Caring y cuidados paliativos en pacientes pluripatológicos que fallecen durante el ingreso.. Comunicación oral (5-6 Noviembre de 2015). XI Jornadas nacionales de la sociedad española de cuidados paliativos

## Ponencias

1. Dra. Raquel Barba 11TH CONGRESS O THE EUROPEAN FEDERATION OF INTERNAL MEDICINA (EFIM) XXXIII NATIONAL CONGRESS O SPANISH SOCIETY OF INTERNAL MEDICINE. **Predictive model of readmission in patients discharged from Internal Medicine Department. SEMI Index.** Madrid 24<sup>th</sup>-27<sup>th</sup> October 2012
2. Dra. R. Barba Escalas de predicción en pacientes con ETV idiopática. XXXIII Congreso Nacional de Medicina Interna, Málaga, España Noviembre 2013
3. Dra. Raquel Barba XXXV CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTERNA. **Descuerdos con el jefe de servicio: ¿hasta dónde obedecer?** Mesa redonda: "Conflictos entre compañeros: ¿cómo resolverlos?": Murcia, 19-21 Noviembre, 2014
4. Dra. Raquel Barba XXXV CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTERNA. **Gestionando la eficiencia.** Mesa redonda (moderadora). Murcia, 19-21 Noviembre, 2014.
5. Dra. Raquel Barba V EDICION NOVEDADES SOBRE TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE. **Anticoagulación en situaciones poco estudiadas.** Hepatopatía Crónica. Madrid, 17 Octubre, 2014.
6. Dra Sara Nistal III Edición del curso de Infecciosas organizado en el H. Infanta Elena: Título: "**Evolución y complicaciones de la infección VIH sin tratamiento**". Junio 2014.
7. Dra Teresa Alvarez Espejo "Curso II Taller teórico-práctico de Patología infecciosa y Microbiológica" organizado por Formación Continuada del Hospital Puerta de Hierro
8. Dra. Perales Fraile, Isabel. ¿Tiene esta paciente un LES? Nuevos criterios SLICC 2012. IX Reunión de Actualización en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas para Residentes. HUGM 24 octubre 2015
9. Dra. Perales Fraile, Isabel Nuevos criterios clasificatorios en Enfermedades Autoinmunes Sistémicas. Ejemplos prácticos. XIV Congreso SOMIMACA. Hospital General Nuestra Señora del Prado 19-20 junio 2015
10. Dra. Cristina Vicente. Ponente en la XIII reunión Anual de la Asociación Madrileña de Neurología (15-16- Octubre-2015)
11. Dra. Raquel Barba. IV CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN VACULAS. 40 años de vacunación. Vacunación en el adulto. Una asignatura pendiente. **Estrategias de prevención en los pacientes crónicos.** Madrid, 23 abril 2015. Academia Nacional de Medicina.
12. Dra. Raquel Barba. XI FORUM ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA. **Duración tratamiento anticoagulante.** Moderadora. Valencia 7-8 Mayo 2015.
13. Dra. Raquel Barba. XXXVI Congreso Nacional de Medicina Interna (SEMI) y IX Congreso de la Sociedad Extremeña de Medicina Interna. **Hepatopatía en pacientes con ETV.** Sevilla.11-13 de Noviembre de 2015
14. Dra. Raquel Barba. XXXVI Congreso Nacional de Medicina Interna (SEMI) y IX Congreso de la Sociedad Extremeña de Medicina Interna. **Gestión clínica para clínicos.** Mesa redonda (moderadora). Sevilla.11-13 de Noviembre de 2015.
15. Dr. Diego Real de Asúa. UNESCO Chair in Bioethics 11th World Conference in Bioethics, Medical Ethics and Health Law (octubre 2015, ponente)

## Capítulos libros

1. CRISTINA GONZÁLEZ DE VILLAUMBROSIA, ANDREA TRISAN ALONSO. Capítulo de "Asma". En Bermejo Boixareu C., Rodríguez Salazar J. (Coordinadores). Manual Terapéutico en Geriátría. Madrid. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología 2013: 479-489
2. CRISTINA GONZÁLEZ DE VILLAUMBROSIA, AMPARO CASADO POVEDA. Capítulo de "Artrosis". En Bermejo Boixareu C., Rodríguez Salazar J. (Coordinadores). Manual Terapéutico en Geriátría. Madrid. Sociedad Española de Geriátría y Gerontología 2013: 707-714.
3. Jorge Rojas-Marcos Rodríguez de Quesada, Nancy Sánchez Gómez, Davinia Benito Paniagua, Jesus Fortún Abete. Capítulo: Diarrea nosocomial: ¿Si oyes cascos son caballos? En: Jose María Aguado. 2º curso ICARO. Infectología clínica para residentes. Editorial ERGON, 2014.
4. Jorge Rojas Marcos Rodríguez de Quesada, Davinia Benito Paniagua, Ana Jiménez Martín, Pilar Martín Dávila. Capítulo: ¿Paciente con una o varias infecciones? Occam vs Hickam. En: Jose María Aguado. 2º curso ICARO. Infectología clínica para residentes. Editorial ERGON, 2014.
5. Davinia Benito Paniagua, Jorge Rojas-Marcos Rodríguez de Quesada, Leticia Martín Fernández, Ignacio Barbolla Díaz. Capítulo: Trombosis y hemorragia a veces caminan juntos de la mano. En: Jose María Aguado. 2º curso ICARO. Infectología clínica para residentes. Editorial ERGON, 2014.
6. Nancy Sánchez Gómez, J. Rojas-Marcos Rodríguez de Quesada, Jesús Fortún Abete. Capítulo: Fiebre en paciente con antecedente de Tetralogía de Fallot. En: Jose María Aguado. 2º curso ICARO. Infectología clínica para residentes. Editorial ERGON, 2014.
7. Ismael Said Criado, Jorge Rojas-Marcos, Vicente Pintado García. Capítulo: Localización atípica del microorganismo causal. En: Jose María Aguado. 2º curso ICARO. Infectología clínica para residentes. Editorial ERGON, 2014. Rojas-Marcos Rodríguez de Quesada J., Domínguez Alegría AR., Yebra Yebra M. Capítulo 43: Fiebre