

ITINERARIO FORMATIVO TIPO

REUMATOLOGIA

TUTOR:

Dr. Juan Ramón De Dios Jiménez de Aberásturi

Enero 2026

ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA ESPECIALIDAD DE REUMATOLOGIA

1. RECURSOS Y ACTIVIDADES DEL SERVICIO

1.1. Introducción. Definición de la especialidad.

La Reumatología es la rama de la Medicina que se ocupa del estudio de la fisiología y patología médica del aparato locomotor y del tejido conectivo tanto en sus manifestaciones loco-regionales como multisistémicas, generalmente de base autoinmunitaria.

Incluye igualmente el conocimiento teórico y práctico de las correspondientes técnicas diagnósticas, terapéuticas y medidas complementarias y de las normas de Medicina Preventiva relacionadas con estos campos. Se trata de una especialidad completa que abraza varias vertientes:

- Patología mecánica loco-regional no traumática del aparato locomotor
- Patología infecciosa del aparato locomotor
- Osteartropatías de origen metabólico
- Artropatías inflamatorias y enfermedades autoinmunes sistémicas del tejido conectivo

La continua introducción de nuevas tecnologías, la aparición de una amplia variedad de nuevos tratamientos y la adopción de formas de aproximación al diagnóstico y de toma de decisiones terapéuticas fundamentadas en principios de Medicina Basada en la Evidencia científica y de tratamiento por objetivos han producido un cambio radical de la especialidad de Reumatología en los últimos años, aumentando la complejidad de su campo de acción y subrayando la necesidad de una formación más integral del futuro reumatólogo. Esto lógicamente ha producido importantes modificaciones en la estructuración de la docencia en Reumatología.

Los ejes formativos principales son los aspectos relativos al paciente y su percepción de la enfermedad, la formación teórico-práctica necesaria para un correcto conocimiento de las enfermedades propias de la especialidad, del manejo de sus comorbilidades y de los posibles tratamientos a utilizar; adiestramiento en las técnicas necesarias para la práctica clínica reumatológica de calidad (técnicas diagnósticas como capilaroscopia, ecografía musculoesquelética o examen del líquido sinovial con microscopía óptica, técnicas diagnósticas en inmunología y técnicas instrumentales como artrocentesis o infiltraciones locales) y por último la incentivación y formación investigadora.

1.2. Recursos Humanos

Jefe de Servicio:

Dr. Jaime Calvo Alén

FEAs:

Dr. Juan Ramón de Dios

Dra. Belén Alvarez

Dra. Margarida Maria Vasques Leitao

Dra. Susana Gil

Dr. Orlando Pompei

Dra. Paula García

Dra. Marta López

Dra. Carmen García

Dr. Juan Blanco

Residentes: R4: Dra. Ainhara Iturriza y Dra. Tetyana Lozinska

R3: Dra. Irati Coloma

R2: Dra. Ana Busto

R1: Dra Maddi Mujika

1.3. Recursos Físicos

Consultas Externas:

Se atiende toda la patología reumatológica derivada desde Atención Primaria y otras especialidades hospitalarias en consultas generales, consulta de alta resolución y monográficas.

Las consultas monográficas son de derivación interna por los facultativos de la unidad y desde Atención primaria y otras especialidades mediante interconsulta dirigida. Incluyen:

- Consulta conjunta de embarazo en patología reumatológica.
- Consulta monográfica de enfermedades autoinmunes sistémicas.
- Consulta conjunta de reumatología pediátrica.
- Consulta conjunta de uveítis.
- Consulta conjunta de nefritis lúpica.
- Consulta de patología inflamatoria/sistémica temprana.
- Consulta conjunta con Digestivo para espondiloartritis asociada a EII.
- Unidad de fracturas por fragilidad ósea (UFFO).
- Consulta conjunta con Hematología y Hematología para casos complejos de SAF.
- Consulta multidisciplinar de hipertensión pulmonar con los Servicios de Cardiología, Medicina Interna, Neumología y Reumatología.
- Consulta conjunta con el Servicio de Radiología (musculoesquelético).
- Consulta conjunta con los Servicios de Radiología, Anatomía Patológica y Respiratorio para valoración multidisciplinar de neumopatías intersticiales,
- Ecografía diagnóstica y terapéutica (musculoesquelética y vascular para valoración de arteritis de células gigantes) para la cual disponemos de 3 ecógrafos.
- Capilaroscopia.
- Microscopio óptico de luz polarizada.

Los espacios físicos para la actividad de consultas es el siguiente:

- 5 despachos de consultas en la 6ª planta del edificio de CCEE del HUA que se utilizan diariamente en turnos de mañana, 1 despacho en la 3ª planta del edificio de CC. EE. (312) y un despacho en la 4ª planta del edificio de CC. EE. (441) que es utilizado todos los días menos los martes.
- 2 despachos para consulta de enfermería: Se dedica a la educación sanitaria de pacientes reumatológicos, realización de pruebas complementarias (test de Schirmer, cuantificación de flujo salival, test de patergia), educación de utilización de terapias biológicas parenterales, monitorización de terapias inmunosupresoras.
- La consulta conjunta de gestantes se realiza en la consulta prenatal en el área de obstetricia
- La consulta de reumatología pediátrica se realiza en la consulta 012 en la planta baja del edificio de CC. EE. (Pediatria).
- La consulta de Uveítis se realiza en la 2ª planta del edificio de CC. EE. en el área de Oftalmología.
- La consulta conjunta con Digestivo se realiza en la planta de Digestivo del HUA-sede Txagorritxu.

- La consulta conjunta con Nefrología (nefritis lúpica) se realiza en la 7ª planta del edificio de CC. EE. (Nefrología).
- Las consultas multidisciplinares de Radiología musculoesquelética/RNM, HTA pulmonar, EPID, SAF se realizan en la sala de reuniones de la 6ª planta del edificio de CC. EE.
- Puesto de admisión: En la 6ª planta del edificio de CC. EE. con 2 administrativos a tiempo completo que realizan las citaciones de consultas de reumatología y sus diferentes pruebas, así como de otras especialidades médicas y quirúrgicas.
- Salas de espera: 1 en la 6ª planta.

Adicionalmente en el área de consultas externas se dispone de:

- Sala de reuniones del Servicio con capacidad para 20 personas dotada de ordenador pantalla de plasma conectada con el ordenador así como cañón y pantalla adicional de proyección.
- Despacho del Jefe de Servicio.

Hospital de día:

- El centro cuenta con 4 hospitales de día. Los pacientes de reumatología se atienden en el hospital de día médico que dispone de 53 boxes equipados con camas/sillones.

Hospitalización:

- Área de hospitalización con 5 camas asignadas y localizadas en la 7ª C del HUA- sede Txagorritxu.
- Despacho médico en el área de hospitalización del HUA- sede Txagorritxu (7ª C) para utilización del facultativo encargado de los pacientes ingresados en planta.

1.4. Recursos Técnicos

Servicios Centrales del Hospital:

- Servicio de Radiología: TAC; TAC helicoidal multicorte; RMN; Ecografía y Sección de Neurorradiología.
- Servicio de Bioquímica del que dependen las pruebas inmunológicas.
- Servicio de Medicina Nuclear y que dispone de Densitometría ósea, PET y SPECT-PET.
- Servicio de Anatomía Patológica.
- Servicio de Farmacia: En él se encuentra una sala dotada con campana de alto flujo para la preparación de los inmunosupresores de administración IV que sean prescritas a pacientes ingresados ó que estén en régimen ambulatorio y que los reciban en el hospital de día.
- Ecógrafo dotado de sonda de 5-7 Mhz con software para realización de ecografía musculoesquelética.
- Capilaroscopia y videocapilaroscopia.
- Microscopio óptico con polarizador y compensador de fondo rojo para evaluación de microcristales en líquido sinovial
- 12 ordenadores con conexión a Intranet del hospital (Consulta de historias clínicas, informes radiológicos, de anatomía patológica, de laboratorio y microbiología...) y a Internet.
- Correo electrónico corporativo. @osakidetza.eus

- Biblioteca física y Virtual de Osakidetza con acceso a las principales revistas y bases de Datos.

1.5. Cartera de Servicios

La formación en Reumatología tiene en nuestro servicio presenta tanto una vertiente asistencial que pretende que sea de calidad, integrando y coordinando la asistencia ambulatoria y la hospitalaria, así como una relevante actividad docente y e investigadora.

1.6. ASISTENCIA

Según establece la cartera de servicios de nuestra especialidad elaborada de forma consensuada por expertos de la SER e INSALUD y la orden del MSC SCO/3122/2006 del 20 de septiembre la asistencia incluye:

1.6.1. Área Hospitalaria:

La actividad asistencial se desarrolla por 1 facultativo a horario completo con las siguientes funciones.

- Asistencia a pacientes ingresados a nuestro cargo por sospecha de patología reumatológica. El facultativo debe: cumplimentar la orden de ingreso, prescribir el tratamiento, solicitar pruebas complementarias, solicitar traslados en caso necesario, informar al paciente y a los familiares, realizar el informe de alta, programar las visitas de revisión y el transporte sanitario si fuera preciso. Los criterios de ingreso para Reumatología desde el servicio de Urgencias son:
 - o Patología / sintomatología no traumática del aparato locomotor que requiera ingreso hospitalario
 - o Cuadros de artritis que requieran ingreso hospitalario
 - o Sospecha de enfermedad multisistémica de base autoinmune
 - o Púrpuras no trombocitopénicas, paniculitis y cuadros cutáneo-articulares en general
 - o Complicaciones médicas de pacientes con enfermedad reumatológica inflamatoria
- Resolución de interconsultas de pacientes ingresados en otras unidades y que requieran asistencia reumatológica.
- Supervisión de los pacientes de Reumatología que estén recibiendo tratamiento en el Hospital de Día Médico y resolución de las posibles complicaciones que pudieran ocurrir.
- Atención a llamadas (vía busca de reumatología) desde el servicio de urgencias de pacientes que requieran atención reumatológica

1.6.2. Consultas Externas Hospitalarias

En el servicio disponemos de 2 tipos de consultas:

- Consultas de Reumatología General: En las que se atiende a toda la patología reumatológica derivada desde atención primaria y especialidades de nuestra área sanitaria. En el 2017 se comenzará a realizar consultas de alta resolución con una previsión de 1200 pacientes nuevos al año y 600 sucesivos.
- Consultas Monográficas:
 - Consulta de embarazo en pacientes reumatológicas (conjunta con Ginecología), Quincenal. Volumen consultas (nuevas/sucesivas) aproximado 20/100 consultas/año.
 - Consulta de enfermedades autoinmunes sistémicas. Semanal. Volumen consultas (nuevas/sucesivas) aproximado 150/400 consultas/año.

- Consulta de reumatología pediátrica (conjunta con Pediatría). Semanal. Volumen consultas (nuevas/sucesivas) aproximado 110/300 consultas/año.
- Consulta de Uveítis (conjunta con oftalmología). Quincenal. Volumen consultas (nuevas/sucesivas) aproximado 50/200 consultas/año.
- Consulta de nefritis lúpica (conjunta con Nefrología). Semanal. Volumen consultas (nuevas/sucesivas) aproximado 50/150 consultas/año.
- Consulta de patología inflamatoria/sistémica temprana (solo primeras consultas). Semanal. Consulta de patología inflamatoria/sistémica temprana Volumen consultas aproximado 100 consultas/año.
- Unidad de fracturas por fragilidad ósea (UFFO-ARABA). Semanal. Volumen consultas (nuevas/sucesivas) aproximado 200/600 consultas/año.
- Consulta conjunta con Digestivo para espondiloartritis asociada a EII. Bimensual. Volumen consultas (nuevas/sucesivas) aproximado 20/año.
- Consulta conjunta con Hematología y Hematología para casos complejos de SAF. Mensual.
- Consulta multidisciplinar de hipertensión pulmonar con los Servicios de Cardiología, Medicina Interna, Neumología y Reumatología. Mensual.
- Consulta conjunta con los Servicios de Radiología, Anatomía Patológica y Respiratorio para valoración multidisciplinar de neumopatías intersticiales. Quincenal. Volumen consultas (nuevas/sucesivas) aproximado 60/año.
- Consulta conjunta con el Servicio de Radiología (musculoesquelético). Mensual. Volumen consultas (nuevas/sucesivas) aproximado 50/año.

1.7. DOCENCIA

1. Docencia de pregraduados: para alumnos de grado en medicina de 5º Año de la UPV.
2. Docencia de postgrado para médicos en formación en Medicina Familiar y comunitaria, Medicina Interna y Dermatología.
3. Cursos y sesiones para la formación médica continuada.
4. Sesiones semanales de servicio (clínicas/bibliográficas)
5. Sesiones mensuales: radiología musculoesquelética (conjunta con radiología), enfermedad pulmonar intersticial difusa (conjunta con Neumología, Radiología y Anatomía Patológica)
6. Participación en sesiones generales del centro

1.8. INVESTIGACIÓN

La función investigadora del servicio se concreta en los siguientes aspectos:

- Ensayos clínicos: para ello el centro dispone de una unidad de ensayos clínicos con soporte de enfermería, coordinador de estudios, entrada de datos y espacios físicos para realización de consultas y administración de tratamientos
- Participación en el instituto de investigación BIORABA (nodo de BIOEF) con proyectos de investigación propios
- Participación de convocatorias de becas competitivas para proyectos de investigación autonómicas, estatales y europeas.
- Participación en proyectos de investigación multicéntricos de la Sociedad Española de Reumatología (RELESSER, SOGRENSER, etc)

El detalle concreto de los ensayos clínicos que se realizan, proyectos de investigación en los que se ha intervenido, así como las publicaciones científicas y/o ponencias y comunicaciones a congresos realizadas se enumeran en la sección correspondiente.

2. PROGRAMA DE LA ESPECIALIDAD

2.1 ESPECIALIDAD Y REQUISITOS

(R. DTO. 127184) y Orden SAS/2855/2009, de 9 de octubre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Reumatología

Duración: 4 años

Licenciatura previa: Medicina.

2.2. INTRODUCCIÓN: ANTECEDENTES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS ENFERMEDADES REUMÁTICAS

Las enfermedades reumáticas han sido reconocidas desde la medicina clásica, encontrándose el término "rheuma" en los escritos hipocráticos. El origen etimológico de dicho término ofrece un concepto bastante ambiguo ya que su traducción literal es "fluir" y hace alusión a la hipocrática teoría humoral sobre el origen de las enfermedades (siglo IV a. J.C.); así las enfermedades reumáticas serían "las que fluyen hacia abajo", es decir, desde el cerebro.

Desde la antigua Grecia, las distintas escuelas se han venido ocupando de una u otra forma de las enfermedades reumáticas. Sin embargo, la primera vez que el reumatismo se asocia a las enfermedades de las articulaciones es en 1642 en el libro póstumo de Guillaume de Baillou: "El libro del reumatismo y el dolor de espalda". A lo largo del siglo XIX se suceden las descripciones clínicas de la mayoría de las enfermedades reumáticas, incluyéndose la artritis reumatoide (AR), la enfermedad de Still y el lupus eritematoso sistémico (LES).

Ya en el siglo XX, se produce el nacimiento de la Reumatología como especialidad con la convocatoria por Van Bremen (1920) (Amsterdam) de una Liga Internacional contra las enfermedades reumáticas que concentró, por primera vez, a médicos de 30 países relacionados con el estudio de estas enfermedades; no obstante, pasaron otros veinte años hasta que Bernard Comroe (Filadelfia, 1940) acuñara el término reumatólogo para definir al especialista dedicado al cuidado del enfermo reumático y a la investigación de las enfermedades reumáticas.

En España, a partir del tronco común de la Medicina Interna, se ha profundizado en el conocimiento de las distintas áreas de la misma lo que ha derivado en la creación de diferentes especialidades médicas entre las que se cuenta la Reumatología. Probablemente, una de las fechas más relevantes de la Reumatología en España es la inclusión de dicha especialidad en el sistema de formación MIR en el año 1978, garantizando la calidad y homogeneidad en la formación de los especialistas en Reumatología.

La Reumatología es, por tanto, una especialidad joven que sin embargo entiende de procesos muy antiguos, lo que permite unir conocimientos tradicionales con los más recientes avances en campos como la inmunología, la biotecnología o la biomecánica articular.

Las enfermedades reumáticas se caracterizan por su elevada incidencia, tendencia a la cronicidad y un gran potencial para inducir distintos grados de discapacidad e invalidez. Las dos primeras características las convierten en una de las principales causas de frecuentación de consultas y de consumo de recursos sanitarios, la última de las características citadas hace que las enfermedades reumáticas constituyan la primera causa de discapacidad física en adultos, con las consiguientes pérdidas de productividad de la población activa y con la pérdida de independencia de la población anciana.

Además, determinadas enfermedades reumáticas como el lupus eritematoso sistémico, la esclerodermia o la artritis reumatoide tienen un efecto claramente negativo sobre la esperanza de vida de los que las padecen. Por ejemplo, la mortalidad de los pacientes con artritis reumatoide muy severa se mueve en márgenes similares a los de la enfermedad de Hodking o la diabetes mellitus.

De todo lo expuesto, queda patente el enorme impacto que las enfermedades reumáticas tienen en el individuo y en la sociedad, situándose al mismo nivel que la diabetes, el cáncer o la enfermedad cardiovascular. De ahí, la gran importancia que tiene garantizar que los pacientes reciban una asistencia de alto nivel científico de una manera accesible, humana y eficiente.

La asistencia y el cuidado de pacientes con enfermedades reumáticas deben responder a dos grandes retos: el primero, es la necesidad de que la asistencia vaya más allá del cuidado médico tradicional, coordinando e integrando acciones tanto dentro del propio Sistema Nacional de Salud como con otros actores del marco general del estado del bienestar y sus mecanismos de protección al discapacitado; el segundo, es el reto de garantizar el desarrollo y adaptación de la especialidad de Reumatología a los rápidos cambios sociodemográficos y al flujo de conocimiento que el avance científico está permanentemente aportando.

El presente programa de formación de residentes pretende continuar con la excelente formación de especialistas que se está llevando a cabo en la actualidad y complementarla con acciones dirigidas a responder a los grandes retos de la Especialidad de Reumatología en la próxima década.

2.3. DEFINICION DE LA ESPECIALIDAD Y CAMPO DE ACTUACION PROFESIONAL

La reumatología es una especialidad médica que procede de la Medicina Interna y que se ocupa del estudio de las enfermedades reumáticas, también denominadas "enfermedades médicas del aparato locomotor" o "enfermedades musculoesqueléticas".

Están incluidas en el campo de la reumatología las enfermedades articulares, las del tejido conectivo, los problemas de columna vertebral, los reumatismos de partes blandas, las enfermedades del metabolismo óseo y el dolor no maligno del aparato locomotor

- A) Profilaxis, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades incluidas en la definición de la especialidad.
- B) Asistencia integral a los enfermos con procesos reumáticos, tanto a los ingresados en centros hospitalarios, como a los pacientes atendidos en consultas externas del hospital o en centros de salud.
- C) Investigación básica, epidemiológica, clínica y terapéutica en los procesos que integran el contenido de la especialidad.
- D) Docencia pre y postgraduado, así como formación continuada de los contenidos de la especialidad.
- E) Colaboración con los médicos de asistencia primaria, con los de otras especialidades, así como con otros profesionales que contribuyan al tratamiento de estos enfermos.
- F) Conocimiento preciso de las posibilidades de tratamiento fisioterapéutico y rehabilitador aplicables a los enfermos reumáticos.
- G) Contribuir a la solución de la problemática sociolaboral que plantean las enfermedades reumáticas.
- I) Concienciar a la población sobre las posibilidades terapéuticas de las enfermedades reumáticas.

2.4. OBJETIVOS FORMATIVOS DE INDOLE GENERAL

Los objetivos formativos fundamentales de la especialización en Reumatología son los siguientes:

Puesto que la Reumatología es una disciplina de la Medicina Interna, los reumatólogos deben tener una formación suficiente en ella. Ello les capacitar para prestar una asistencia integral a sus enfermos.

La especialización en Reumatología debe proporcionar a la sociedad, médicos con una formación correcta en la patogenia, profilaxis, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y procesos que integran el contenido de la especialidad. Ello exige que al concluir su formación, los reumatólogos puedan demostrar:

- a) Un conocimiento profundo de los aspectos teóricos de los procesos reumáticos.
- b) Una experiencia clínica razonablemente amplia y supervisada de las patologías que integran el contenido de la especialidad.
- c) Un adiestramiento suficiente en las técnicas exploratorias específicas.
- d) Capacidad para tomar decisiones informadas.

La especialización no sólo debe capacitar para la práctica actual de la especialidad, sino que es fundamental preparar a los futuros especialistas a adaptarse a los avances científicos y tecnológicos que previsiblemente ocurrirán durante su vida profesional. Ello es especialmente importante en una época como la actual, caracterizada por un progreso científico acelerado. Por ello es indispensable proporcionar a los futuros especialistas una formación científica sólida en los aspectos básicos de la especialidad. Ello les facilitará comprender los fundamentos científicos de los futuros avances en la patogenia y tratamiento de los procesos reumáticos.

Una razón fundamental de toda especialización en Medicina es promover el avance científico en su área de conocimiento. Por ello es imprescindible el introducir a los residentes en el método científico. Esto proporciona el estímulo necesario para el desarrollo de una carrera investigadora en aquellos residentes especialmente capacitados y motivados para esta actividad.

Es también necesario introducir a los residentes en el método docente. Ello es fundamental para estimular la orientación hacia la actividad docente de los residentes más motivados y capaces. Al mismo tiempo, facilitar el que todos los especialistas puedan desarrollar en el futuro una actividad eficaz en la formación continuada de los médicos generales, en lo referente a los contenidos específicos de la especialidad.

Finalmente, el programa formativo debe ser capaz de sensibilizar a los futuros especialistas sobre las repercusiones en los campos afectivo, social, económico y laboral de las enfermedades reumáticas. Ello les estimulará para que en el futuro colaboren activamente en la promoción general de la salud de la población.

Aunque los residentes deben tener una importante actividad asistencial, se debe dejar tiempo suficiente para otras actividades. Normativas de importancia fundamental, tales como preparación de actividades educativas estructuradas y participación en proyectos de investigación.

2.5 FORMACIÓN TEÓRICA Y PRÁCTICA:

2.5.1. CONTENIDOS FORMATIVOS ESPECIFICOS DE CARACTER TEORICO

- Anatomía, bioquímica y fisiología del sistema músculo-esquelético y tejido conectivo.
- Inmunología básica e inmunogenética.
- Biología molecular de aplicación a la Reumatología.
- Fisiopatología de la inflamación.
- Agentes infecciosos en enfermedades reumáticas crónicas.
- Examen clínico músculo-esquelético.
- Autoanticuerpos.
- Métodos de diagnóstico por imagen: Radiología convencional, tomografía computarizada, resonancia nuclear magnética, densitometría ósea, ecografía y estudios radioisotópicos.
- Técnica de artrocentesis de las diversas articulaciones. terapéutica intrasinovial y yuxtaarticular. Estudio del líquido sinovial.
- Histopatología de aparato locomotor. Técnicas de obtención de muestras e interpretación anatomopatológica.
- Pruebas diagnósticas en las enfermedades neuromusculares.
- Epidemiología de las enfermedades reumáticas.
- Evaluación clínica del enfermo reumático.
- Farmacología clínica aplicada a Reumatología.
- Conectivopatías y enfermedades reumáticas sistémicas, incluyendo: Artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, esclerosis sistémica y otros síndromes caracterizados por fibrosis, miopatías inflamatorias idiopáticas, síndrome de Sjögren, síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, conectivopatía indiferenciada, vasculitis, síndromes pseudovasculíticos, enfermedad de Behcet y policondritis recidivante.
- Miopatías tóxicas y metabólicas. Distrofias musculares.
- Espondiloartropatías seronegativas, incluyendo: espondilitis anquilosante, artritis reactivas, artritis enteropáticas, artropatía psoriásica y otras espondiloartropatías.
- Fiebre reumática y otros síndromes reumáticos producidos por estreptococo.
- Enfermedades infiltrativas sistémicas, incluyendo: Hemocromatosis, amiloidosis, sarcoidosis, lipidosis e histiocitosis. Reticulohistiocitosis multicéntrica.
- Enfermedades reumáticas de la infancia, incluyendo: Artritis crónica juvenil, enfermedad de Kawasaki y peculiaridades de las conectivopatías en la infancia.
- Infecciones osteoarticulares, incluyendo: Artritis bacterianas, víricas, por espiroquetas, hongos y parásitos. Osteomielitis aguda y crónica.
- Artropatías por microcristales, incluyendo: Gota, artropatía por cristales de pirofosfato cálcico, de fosfato cálcico básico y de oxalato cálcico. Osteoartritis.
- Artropatías asociadas con procesos endocrinológicos, metabólicos, hematológicos y con procesos malignos.
- Enfermedades óseas metabólicas.
- Enfermedades hereditarias y del desarrollo del tejido conectivo y óseo.
- Osteonecrosis.
- Reumatismo de partes blandas.
- Tumores osteoarticulares primarios y metastásicos.
- Artritis traumáticas.
- Síndromes regionales del sistema músculo-esquelético.
- Terapéutica física de las enfermedades reumáticas.
- Tratamiento quirúrgico de las enfermedades reumáticas.
- Otros procesos clínicos, procedimientos diagnósticos y terapéuticos, no citados anteriormente y de interés en Reumatología.

2.5.2. CONTENIDOS PRACTICOS

- Conocimiento anatómico, bioquímico, fisiológico, fisiopatológico y biomecánico del tejido conectivo y sistema músculo-esquelético.
- Conocimiento de las bases epidemiológicas, genéticas, bioquímicas, microbiológicas, inmunológicas, biomecánicas y anatomopatológicas de aplicación en esta especialidad.

- Examen clínico detallado del sistema músculo-esquelético y de aquellos otros sistemas relacionados con estas enfermedades.
- Aspecto clínico y patológico:
 - a) De las enfermedades que afectan primariamente a las articulaciones y estructuras yuxtaarticulares.
 - b) De los procesos locales específicos de cada articulación.
 - c) De las conectivopatías.
 - d) De los trastornos mecánicos de la columna.
 - e) De las enfermedades metabólicas óseas.
 - f) De los tumores primitivos y metastásicos que afectan las estructuras del aparato locomotor.
 - g) De los trastornos hereditarios del tejido conectivo y displasias osteoarticulares.
 - h) De las enfermedades de otros sistemas orgánicos que pueden afectar al aparato locomotor. incluyendo procesos infecciosos, endocrinológicos, metabólicos, hematológicos y neoplásicos.
 - i) De los síndromes de compresión nerviosa o radicular producidos por enfermedades primariamente articulares o procesos sistémicos con afectación del sistema músculo-esquelético.
- Etiología y patogenia de todas las enfermedades y procesos que integran el contenido de la especialidad.
- Conocimiento e interpretación de las técnicas de laboratorio utilizadas en la especialidad.
- Competencia en la interpretación de técnicas de diagnóstico por imagen y otros medios físicos. aplicables al estudio diagnóstico de las enfermedades reumáticas incluyendo: radiología convencional, TAC, RNM, ecografía, técnicas de medicina nuclear y densitometría ósea.
- Competencia en la realización e interpretación de las exploraciones básicas en ecografía musculoesquelética
- Competencia en la realización e interpretación de exploraciones capilaroscópicas
- Competencia en técnicas de estudio del medio sinovial y articular, sistema músculo-esquelético y tejido conectivo.
- Entrenamiento en la realización de punciones articulares (y otras estructuras periarticulares como bolsas y vainas sinoviales) ciegas y guiadas por ecografía.
- Tratamiento farmacológico de las enfermedades y procesos que integran el contenido de la Reumatología.
- Entrenamiento en la realización de infiltraciones locales en diferentes estructuras musculoesqueléticas tanto ciegas como guiadas por ecografía.
- Profilaxis primaria y secundaria de las enfermedades y procesos que integran el contenido de la especialidad.
- Conocimiento e indicaciones de las técnicas de Rehabilitación y Terapéutica Física aplicable a los enfermos reumáticos.
- Conocimiento de las indicaciones, cuidados postoperatorios y complicaciones de los procedimientos quirúrgicos empleados en el tratamiento de las enfermedades reumáticas.
- Conocimiento de las consecuencias sanitarias y coste socioeconómico, de las enfermedades reumáticas.
- Conocimiento de los problemas sanitarios, sociales, laborales y psicológicos de los enfermos reumáticos.

A) PROGRAMA DE ROTACIONES:

La distribución de los 4 años de formación se realizar de acuerdo con el siguiente esquema:

- 20 meses de formación genérica.
- 2 años y 4 meses de formación específica (incluyendo la formación en Inmunología y la rotación externa).

FORMACION GENERICA

Durante el período de formación genérica, los MIR rotarán por las siguientes especialidades y servicios médicos:

- Radiología (2 meses).
- Hematología (2 meses).
- Medicina Interna (3 meses).
- Enfermedades Infecciosas (1 mes).
- Nefrología (2 meses).

- Neumología (2 meses).
- Neurología y Neurofisiología (2 meses).
- Medicina Intensiva (2 meses).
- Dermatología (2 meses).
- Unidad del Dolor (1 mes).
- COT (Unidad de mano/pie) (1 mes).

FORMACION ESPECÍFICA

Durante estos dos años la actividad del MIR estar centrada en el servicio de Reumatología, aunque se contempla la conveniencia de realizar una rotación externa de 1 mes durante R3 en el Servicio de Inmunología del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (HUMV) y de 3 meses durante R4 en un centro de excelencia en Reumatología en EE. UU.

R1

Durante este periodo el residente debe aumentar sus conocimientos y habilidades en la valoración y asistenta clínica básica de pacientes en Medicina Interna y Especialidades.

Al final del primer año, el médico residente debe haber atendido con tutela directa al menos 100 pacientes hospitalizados y ser capaz de realizar informes clínicos completos.

Rotación en Hematología

- **Duración:** 2 meses.

- **Contexto de rotación:** Planta de hospitalización/Consulta de Hematología (mes y medio en hematología Clínica y 15 días en Hemostasia).

- **Objetivos:**

Aproximación al manejo del paciente con patología autoinmune con afectación hematológica (SAF, LES, PTI...).

Manejo básico del paciente con citopenias.

Interpretación básica de la biopsia/aspirado medular.

Desarrollar habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes y sus familiares.

Rotación en Nefrología:

- **Duración:** 2 meses.

- **Contexto de rotación:** Planta de hospitalización/Consulta de Nefrología y sala de diálisis.

- **Objetivos:**

Manejo básico del paciente con insuficiencia renal.

Manejo básico de la HTA y aproximación clínica a la diálisis y trasplante renal.

Conocimiento y manejo de fármacos en pacientes con insuficiencia renal.

Interpretación básica de la biopsia renal.

Introducción al conocimiento y manejo de la patología glomerular y túbulo-intersticial.

Desarrollar habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes y sus familiares.

Rotación en Neumología

- **Duración:** 2 meses.

- **Contexto de rotación:** Planta de hospitalización/Consulta de Neumología.

- **Objetivos:**

Exploración y manejo básico de los pacientes con insuficiencia respiratoria.

Solicitar e indicar los procedimientos diagnósticos de uso más frecuente y saber interpretar los resultados obtenidos (PFR, 6MWT, TACAR...).

Interpretación básica de la biopsia pulmonar y resultados de broncoscopia.

Reconocimiento y manejo básico del paciente con patología neumológica, incluyendo especialmente las neumopatía intersticiales y la afectación pulmonar de patologías reumatológicas (conectivopatías, vasculitis...).

Aproximación al conocimiento y manejo del paciente con patología vascular pulmonar.

Desarrollar habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes y sus familiares.

Rotación en Neurología y Neurofisiología:

- **Duración:** 2 meses.

- **Contexto de rotación:** Planta de hospitalización/Consulta de Neurología. Consultas de Neurofisiología

- **Objetivos:**

Realizar una adecuada anamnesis y exploración en el paciente neurológico.

Aproximación al manejo del paciente con patología del sistema nervioso central (ACV), periférico (mono y polineuropatías) y vegetativo.

Aproximación clínica a las miopatías.

Aprendizaje e interpretación básica de las pruebas de imagen en Neurología.

Aprender los principios básicos en neurofisiología y su interpretación.

Desarrollar habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes y sus familiares.

Rotación en Medicina Interna y Enfermedades Infecciosas:

- **Duración:** 4 meses. 3 meses Medicina Interna y 1 mes Enfermedades Infecciosas.

- **Contexto de rotación:** Planta de hospitalización de Medicina Interna (2 meses en HUA sede Txagorritxu y 2 meses HUA sede Santiago).

- **Objetivos:**

Objetivos de la rotación en Medicina Interna:

Observar y manejar directamente pacientes que padezcan una amplia variedad de enfermedades digestivas, cardiocirculatorias, renales, neurológicas, infecciosas, hematológicas, oncológicas, reumatológicas y neumológicas de alta prevalencia.

Profundizar en los aspectos relacionados con la entrevista clínica, la realización de la historia clínica, y la exploración física completa. Identificar problemas clínicos y planificar actitudes diagnósticas y terapéuticas encaminadas a su resolución.

Solicitar e indicar los procedimientos diagnósticos de uso más frecuente y saber interpretar los resultados obtenidos.

Seguir la evolución de los pacientes y profundizar en el conocimiento de la historia natural de las enfermedades.

Desarrollar habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes y sus familiares.

Aproximación al manejo del paciente pluripatológico.

Objetivos de la rotación en Enfermedades Infecciosas:

Aprendizaje básico del vademecun antibacteriano y antivírico.

Aproximación al manejo y solicitud de pruebas diagnósticas en enfermedades infecciosas.

Conocimiento y manejo básico del paciente con patología infecciosa en situaciones especiales (ancianos, inmunosuprimidos, profilaxis antibiótica en determinadas situaciones).

Desarrollar habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes y sus familiares.

Rotación en Radiología/RNM:

- **Duración:** 2 meses.
- **Contexto de rotación:** Planta de Radiología y OSATEK.
- **Objetivos:**

Aprendizaje e interpretación básica de las técnicas de imagen diagnóstica del aparato locomotor, especialmente de radiología simple, ecografía, TAC y RNM.

Rotación en Medicina Intensiva

- **Duración:** 2 meses.
- **Contexto de rotación:** Planta de hospitalización de Medicina Intensiva.
- **Objetivos:**

Familiarización con las maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada. Para su dominio se recomienda hacer, a lo largo de la residencia, el curso de RCP avanzada.

Reconocimiento del paciente en situación de riesgo vital.

Aproximación al manejo de paciente con afectación multisistémica.

Aproximación e inicio de adquisición de habilidades para realizar técnicas invasivas terapéutico-diagnósticas: punción arterial y venosa, colocación de vías centrales, toracocentesis, paracentesis y punciones lumbares.

Desarrollo de habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes y sus familiares.

Rotación en Dermatología

- **Duración:** 2 meses.
- **Contexto de rotación:** CC. EE. de Dermatología.
- **Objetivos:**

Exploración y aprendizaje en los diferentes patrones de lesiones dermatológicas.

Aproximación a la valoración y diagnóstico de lesiones cutáneas asociadas a múltiples enfermedades reumatológicas (vasculitis, psoriasis...).

Manejo básico de tratamientos tópicos y sistémicos en Dermatología.

Interpretación básica de la biopsia cutánea.

Desarrollar habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes y sus familiares.

Rotación en Unidad del Dolor

- **Duración:** 1 mes.
- **Contexto de rotación:** CC. EE. de Unidad del Dolor.
- **Objetivos:**

Aproximación al manejo del paciente con dolor de difícil control.

Aprendizaje básico del vademecun analgésico y adyuvantes.

Introducción al aprendizaje de técnicas invasivas específicas (infiltraciones epidurales...).

Desarrollar habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes y sus familiares.

Rotación en COT (Unidad de mano/pie)

- **Duración:** 1 mes.
- **Contexto de rotación:** CC. EE. de COT (unidad de mano/pie).
- **Objetivos:**

Valoración traumatológica de artropatía mecánica e inflamatoria a nivel de pequeñas articulaciones de manos y pies.

Reconocer la indicación de tratamiento quirúrgico en pacientes con artropatía inflamatoria o degenerativa de pequeñas articulaciones de manos y pies.

Desarrollar habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes y sus familiares.

Rotación en Reumatología

- **Duración:** 4 meses.

- **Contexto:** Planta de hospitalización y CC. EE. de Reumatología.

- **Objetivos:**

Durante este periodo el residente tomará contacto con su Servicio de destino y aprovechará este periodo para comenzar a familiarizarse bajo la supervisión adecuada con la patología reumatológica, tanto en pacientes ingresados como ambulatorios, con el fin de ir adquiriendo cada vez más responsabilidades clínicas durante el resto de su residencia.

Realizará una adecuada anamnesis y exploración física tanto a los pacientes ingresados como a los ambulatorios.

Realizará una adecuada orientación del proceso reumatológico de los pacientes tanto en el diagnóstico como en la instauración del tratamiento.

Desarrollará habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes y sus familiares.

Comenzará a familiarizarse con técnicas diagnósticas realizadas en las consultas de Reumatología: Ecografía del aparato locomotor y vascular, capilaroscopia, visualización de cristales en el microscopio óptico de luz polarizada.

Comenzará a familiarizarse con técnicas terapéuticas realizadas en las consultas de Reumatología: Infiltración de partes blandas, intraarticulares o facetarias.

R3

Durante este periodo el residente continúa la dedicación a la asistencia reumatológica.

Rotará en las consultas externas generales, monográficas (embarazo de alto riesgo, autoinmunes, uveítis) y en Reumatología Pediátrica, así como una rotación de 1 mes por Inmunología.

EN LA PLANTA:

Realizará una adecuada anamnesis y exploración física a los pacientes ingresados.

Solicitará las técnicas terapéutico-diagnósticas necesarias para cada paciente ingresado.

Emitirá un diagnóstico e instaurará el tratamiento adecuado en los pacientes ingresados.

Atención y el seguimiento clínico durante el ingreso de los pacientes reumatológicos

Desarrollará habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes y sus familiares, proporcionando una información precisa del proceso diagnóstico y tratamiento.

Realizará la redacción de la historia clínica, notas de ingreso, cursos clínicos, informes de alta

Se integrará y participará activamente en el sistema de trabajo y toma de decisiones del equipo médico.

Asistirá y participará en las Sesiones Clínicas relacionadas con la Unidad de Hospitalización.

Será responsable del estudio inicial de las consultas referentes a pacientes ingresados en otros servicios.

De esta forma se pretende conseguir, inicialmente, un conocimiento por parte del residente de la patología más grave de la especialidad.

Atenderá la patología de la especialidad del servicio de Urgencias .

Rotación externa en el Servicio de Inmunología del HUMV.

Duración: 1 mes

Objetivos:

Adquirir conocimientos teóricos sobre las enfermedades autoinmunes y aprender a valorar la indicación de los autoanticuerpos solicitados e indicar los adecuados de acuerdo a la historia clínica.

Aprender la lectura al microscopio para interpretar los resultados derivados de la IFI.

Asistir como observador, ayudante o ambas a las actividades ejecutadas por el personal sanitario del centro como técnicas de laboratorio, incluyendo, entre otras más comunes: determinación de inmunoglobulinas y componentes del complemento, determinación de crioglobulinas, factor reumatoide, anticuerpos antinucleares y anticitoplasmáticos por inmunofluorescencia, identificación de sus especificidades antigénicas y determinación de antígenos de histocompatibilidad.

Entender el concepto sobre la técnica e interpretación de los siguientes procedimientos diagnósticos o intervenciones terapéuticas: ELISA, citometría de flujo, electroforesis e Inmunoblot.

R4

En este año, el residente completará la rotación por la consulta externa de Reumatología para la valoración de los pacientes ambulatorios con responsabilidad directa. Los objetivos específicos de la rotación en CC. EE. son:

Realizar una adecuada anamnesis y exploración del aparato locomotor.

Elaborar un juicio clínico acorde con los hallazgos clínicos y exploratorios.

Solicitar las exploraciones complementarias necesarias para cada paciente.

Indicar el tratamiento adecuado para las enfermedades reumatológicas.

Desarrollará habilidades en la comunicación interpersonal con los pacientes y sus familiares, proporcionando una información precisa del proceso diagnóstico y tratamiento.

Conocimiento y manejo de las patologías reumatológicas tanto mecánicas como inflamatorias.

Aprendizaje avanzado de las técnicas diagnósticas en Reumatología: Microscopio óptico de luz polarizada, ecografía del aparato locomotor y vascular, capilaroscopia...

Realizará de forma adecuada las diferentes técnicas de infiltración.

En la planta asumirá de forma prácticamente total la responsabilidad de la asistencia de los pacientes reumatológicos hospitalizados con supervisión constante, aunque menor. Los objetivos son los mismos que de R3.

Por otra parte, aquellos residentes más motivados y con especial interés hacia el desarrollo de una actividad investigadora, deberán poder compatibilizar su actividad clínica con el inicio de un proyecto de investigación, elegido según sus preferencias, aptitudes y de acuerdo con las posibilidades del centro.

Puesto que en las disciplinas clínicas el doctorado es un complemento de la formación del residente destinado a perfeccionar su formación y capacitarle en el método científico, este último año de especialización constituye una época apropiada para la realización si fuera factible de los cursos y seminarios del doctorado e iniciación del proyecto de tesis doctoral.

Rotación externa en el Departamento de Inmunología Clínica y Reumatología. Universidad de Emory, Atlanta (EEUU).

Duración: 3 meses

Objetivos:

Experiencia en un centro de excelencia en enfermedades autoinmunes sistémicas en EEUU.

Asistir a consultas monográficas (LES, esclerodermia, miopatías inflamatorias...).

Iniciación en investigación clínica.

OBJETIVOS ESPECIFICOS DE CARACTER CLINICO-ASISTENCIAL

Los objetivos formativos específicos difieren para las dos etapas de la formación especializada: Formación genérica y formación específica.

FORMACION GENERICA

La Reumatología es una disciplina de la Medicina Interna y, por tanto, el futuro especialista en Reumatología debe tener un amplio cuerpo de conocimientos de Medicina Interna y de especialidades médicas. Por ello, este período de formación genérica debe estar orientado hacia la adquisición, mediante un autoaprendizaje supervisado, de la capacidad de resolver los problemas prácticos más habituales en Medicina.

En su aspecto clínico-asistencial la formación de los residentes depende esencialmente de una serie de experiencias clínicas a las que estén expuestos durante su período formativo. Puesto que las lecciones más importantes las proporcionan los propios pacientes, es fundamental seleccionar en la medida de lo razonable el tipo de pacientes que deben atender durante este período. Por ello es necesario prestar especial atención al valor educativo de los diferentes procesos patológicos, atendiendo tanto a criterios científicos (especial importancia fisiopatológica o aplicaciones pronósticas o terapéuticas) como sociales (mayor prevalencia, posibilidades de profilaxis primaria o secundaria, costes directos e indirectos, etc.). Es deseable conseguir un balance adecuado, de tal forma que la experiencia clínica no esté desequilibrada con una exposición excesiva a procesos exóticos ni a procesos banales.

La actividad durante este período debe estar centrada fundamentalmente en los pacientes ingresados en el hospital. La historia clínica y la exploración física son las herramientas de trabajo fundamentales en cualquier especialidad médica y, por tanto, en Reumatología. Su adecuada aplicación posibilita una medicina eficaz, económica y humana. Es preciso determinar un número orientativo de historias clínicas y exploraciones físicas a realizar. Este número puede cifrarse en un mínimo de 200 por cada año de formación genérica, procurándose que dentro de lo razonable estén equilibradamente representados todos los aparatos y sistemas, prestando especial atención a aquellas patologías que por su frecuencia o mecanismos se consideren fundamentales. Además, para familiarizarse con la patología aguda, desde el primer momento y hasta el final de su formación el residente estará incorporado al sistema de guardias del hospital para los residentes del departamento de Medicina Interna, tanto en planta como en el servicio de Urgencias.

Durante su formación genérica, el MIR debe participar activamente en las actividades docentes de los servicios por los que esté rotando.

Debe adquirir experiencia en presentar y discutir casos clínicos, hacer revisiones sobre aspectos concretos de la práctica clínica, búsquedas bibliográficas y valoración crítica de la literatura médica, así como familiarizarse con la utilización de los medios audiovisuales. Con ello se pretende que adquiera hábitos estables de trabajo, de crítica científica y capacidad de autoformación. El objetivo final de este período genérico es que el residente adquiera una formación sólida en Medicina Interna que le permita posteriormente realizar una asistencia integral a sus pacientes.

Al finalizar su período de formación genérica, el residente debe ser capaz de realizar las siguientes técnicas diagnósticas y/o terapéuticas:

- 1) Punciones arteriales y venosas.
- 2) Colocación de vías centrales y periféricas.
- 3) Colocación de sondas nasogástricas y vesicales.
- 4) Toracocentesis, paracentesis y punciones lumbares.
- 5) Maniobras de resucitación cardiopulmonar.

FORMACION ESPECÍFICA

Esta etapa está encaminada a conseguir los siguientes objetivos:

1) Adquirir formación suficiente en la patología más grave de la especialidad, concretamente en procesos tales como conectivopatías, artritis agudas, procesos infecciosos del aparato locomotor, exacerbaciones de artropatías crónicas, manifestaciones extraarticulares de los procesos reumáticos, etc. Esa formación debe adquirirse con suficiente responsabilidad asistencial del residente, por lo que el paciente debe estar bajo su cuidado directo, aunque su actuación debe ser supervisada por especialistas. Con objeto de contrastar criterios diagnósticos y terapéuticos e incrementar la experiencia personal de los residentes en los problemas clínicos más graves y menos frecuentes, todo el personal de plantilla y los residentes de las unidades docentes deberán realizar periódicamente visita a todos los pacientes hospitalizados. Cada residente deberá acreditar al finalizar su período de formación un mínimo de 100 enfermos hospitalizados atendidos personalmente, durante los 4 años.

2) Adquirir una formación suficiente en la patología ambulatorio de la especialidad, la adquirir en consultas externas, con una responsabilización gradual y supervisada en la atención a los enfermos. El objetivo es que al final de su período formativo sea capaz de estudiar y resolver personalmente de forma eficaz la

inmensa mayoría de los problemas diagnósticos y terapéuticos propios de la especialidad, al tiempo que adquiere una experiencia personal sobre la evolución a largo plazo de estos procesos.

3) Es de gran importancia que los residentes al finalizar su período formativo hayan adquirido una experiencia adecuada y supervisada en determinados tipos de patologías, especialmente importantes por su potencial gravedad o por su repercusión socioeconómica. Ello puede a veces ser difícil por la poca frecuencia de algunos de estos procesos. Para obviar estas dificultades y facilitar una mejor formación en este tipo de patología, se recomienda la organización en cada unidad docente de cierto número de consultas monográficas atendidas por personal de plantilla y residentes. Dichas consultas podrán ser organizadas de forma autónoma o en colaboración con otros servicios. Se recomienda la organización de las siguientes consultas monográficas:

- a) Conectivopatías y embarazo.
- b) Patología ocular inflamatoria.
- c) Reumatología pediátrica (conjuntamente con el servicio de Pediatría).
- d) Diagnóstico y tratamiento con ecografía

4) Adquirir una formación suficiente en la patología aguda de la especialidad. Esta es una patología que suele ser atendida en el servicio de Urgencias. Por ello, las unidades docentes deberán establecer un sistema que posibilite que los pacientes con patología aguda del aparato locomotor que acuden a Urgencias puedan ser vistos por residentes de la especialidad.

5) Capacitación para la formación continuada: para ello deben realizarse periódicamente sesiones bibliográficas en la unidad docente. Ello familiarizar a los residentes con las fuentes bibliográficas más correctas, al tiempo que les ayude a desarrollar un hábito crítico sobre los datos comunicados en la literatura científica. Actualmente es de importancia fundamental que los residentes estén capacitados para la realización de búsquedas bibliográficas, utilizando sistemas computarizados.

6) Dado que la Reumatología trata frecuentemente pacientes con procesos potencialmente invalidantes o graves, así como enfermos crónicos en cuyo cuidado intervienen, además del reumatólogo, médicos de otras disciplinas y otros profesionales sanitarios, es indispensable fomentar en el residente el hábito del trabajo en equipo. Por otra parte, es necesario no descuidar su formación humana, debiendo fomentar en el residente el desarrollo de un comportamiento ético con sus pacientes, realizando su trabajo con integridad, respeto y compasión hacia el paciente. En este aspecto, el papel del personal de plantilla es de importancia fundamental, pues puede proporcionar con su actuación profesional y humana un modelo de conducta válido para el residente.

7) Adquisición de conocimientos adecuados sobre los problemas sociales y psicológicos que afectan a los enfermos reumáticos, así como de los recursos disponibles en la comunidad para resolver estos problemas.

8) Adquisición de la destreza necesaria para la correcta realización de las técnicas diagnósticas y terapéuticas propias de la Especialidad.

Concretamente, al finalizar su período de formación específica, el residente de Reumatología debe ser capaz de realizar sin necesidad de tutorización las siguientes técnicas diagnósticas y/o terapéuticas (nivel I):

- Artrocentesis.
- Análisis de líquido sinovial, incluyendo identificación de cristales.
- Competencia en la interpretación de los datos proporcionados por las técnicas de diagnóstico por imagen tales como: radiología simple, densitometría ósea, tomografía axial computarizada, resonancia nuclear magnética, ecografía y gammagrafía radioisotópica.
- Infiltraciones: intraarticulares y periarticulares.
- Sinoviolisis química y/o radioisotópica (opcional).

Además, el residente ha de desarrollar conocimientos suficientes sobre la técnica e interpretación de los siguientes procedimientos diagnósticos o intervenciones terapéuticas:

- a) Nefelometría, ELISA, citometría de flujo, electroforesis, inmunoblotting y cultivos celulares y técnicas elementales de biología molecular como la PCR.
- b) Biopsias sinoviales, musculares, óseas, renales y, en general, aquellas que sean de interés para el reumatólogo.
- c) Técnicas neurofisiológicas de interés reumatológico tales como electromiografía y velocidad de conducción.
- d) Conocimiento exhaustivo de los fármacos empleados en el tratamiento de las enfermedades reumáticas, incluyendo sus mecanismos de actuación, interacciones y efectos secundarios.
- e) Indicación y supervisión médica de las intervenciones quirúrgicas ortopédicas en enfermedades reumáticas.
- f) Conocimientos sobre técnicas de tratamiento del dolor crónico, incluyendo bloqueos anestésicos.
- g) Conocimientos acerca de las principales técnicas de la terapéutica física útiles en el tratamiento de las enfermedades reumáticas.

- h) Información sobre el coste de los diferentes programas terapéuticos.
- i) Al finalizar su período de formación, el reumatólogo debe estar capacitado para la realización de estudios epidemiológicos y socio-sanitarios en su área de conocimiento.

PROGRAMA DE ROTACIONES

Calendario de rotaciones

Primer año:

Hematología	2 meses
Nefrología.....	2 meses
Neumología	2 meses
Neurología y Neurofisiología.....	2 meses
Medicina Interna y Enfermedades Infecciosas	4 meses

Segundo año:

Radiodiagnóstico/RNM	2 meses
Medicina Intensiva	2 meses
Dermatología	2 meses
Unidad del Dolor	1 mes
COT (Unidad de mano/pie)	1 mes
Reumatología	4 meses

Tercer año:

Reumatología	11 meses
Rotación externa (HUMV)	1 mes

Cuarto año:

Reumatología.....	9 meses
Rotación externa (EEUU).....	3 meses

1. GUARDIAS

La asistencia al paciente con problemas urgentes, de forma supervisada por médicos de plantilla, forma parte de la formación del reumatólogo

Los residentes de Reumatología realizarán las guardias en 2 áreas distintas:

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

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

2. PROGRAMA DE FORMACIÓN CONTINUADA

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

• Sesiones propias del servicio:

Las sesiones propias del servicio se realizan (1 clínica semanal, 1 monográfica semanal y 1 bibliográfica quincenal) con los siguientes objetivos:

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

• Sesiones generales del hospital:

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

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

• Sesiones multidisciplinarias:

- Sesiones con el servicio de Radiología.
- Sesiones multidisciplinarias de neumopatía intersticial (Neumología, Radiodiagnóstico y Anatomía Patológica).