

**Programa Formativo - Guía Itinerario  
Formativo Tipo (GIFT) de la Especialidad de  
Reumatología**

**PLAN DOCENTE 2023**

Dra. Ana Belén Rodríguez Cambrón

Tutora de residentes

## INDICE

Hospital Universitario Severo Ochoa.....	3
Unidad Docente (Reumatología).....	4
Recursos humanos.....	4
Dependencias Físicas del servicio.....	4
Dotación tecnológica del servicio.....	5
1. Denominación oficial de la especialidad y requisitos.....	6
2. Introducción.....	6
3. Competencias del especialista en Reumatología.....	8
4. Objetivos Formativos.....	9
4.1. Objetivos Generales.....	9
4.2. Objetivos vinculados a la investigación y docencia.....	10
4.3. Objetivos vinculados a otros conocimientos transversales.....	10
5. Esquema General de la formación en Reumatología.....	11
6. Conocimientos teóricos.....	11
7. Programa de Rotaciones.....	12
7.1. Residentes de primer año.....	12
7.2. Residentes de segundo año.....	13
7.3. Residentes de tercer y cuarto año.....	15
8. Habilidades, Nivel de responsabilidad y Actividades de las rotaciones .....	17
9. Atención continuada (Guardias) .....	19
10. Rotantes de otras especialidades.....	19
11. Actividades Docentes.....	20
12. Material Docente.....	22
6. ANEXO I. Guía de Formación de especialistas de Reumatología.....	23

# Hospital Universitario Severo Ochoa

El Hospital Universitario Severo Ochoa (HUSO), es uno de los hospitales integrados en la Red de Hospitales Públicos del Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) de la Comunidad de Madrid. El HUSO abrió sus puertas en el año 1987. El Dr. Severo Ochoa, Premio Nobel que nos da nombre, lo inauguró un año más tarde, en 1988.

El HUSO es un centro hospitalario de segundo nivel de complejidad, que atiende a una población de 191.573 personas. Actualmente el hospital cuenta con casi 400 camas. En 2017 se atendieron 347.479 consultas externas y 110.832 urgencias.

Los **servicios médicos** disponibles son: Alergología, Digestivo, Cardiología, Endocrinología, Geriátrica, Hematología, Medicina Interna, Medicina Preventiva y Salud Pública, Medicina del Trabajo, Nefrología, Neumología, Neurología, Oncología Médica, Psicología, Psiquiatría y Reumatología.

Los **servicios quirúrgicos** son: Angiología y C. Vascular, C. General y Digestivo, C. Ortopédica y Traumatología, Dermatología, Oftalmología, Otorrinolaringología, Urología y Anestesia.

**Materno-infantil:** Obstetricia, Ginecología y Pediatría.

**Servicios Centrales:** Anatomía Patológica, Laboratorio de Bioquímica, Laboratorio de Hematología, Laboratorio de Microbiología, Farmacia, Radiodiagnóstico, Rehabilitación y Urgencias.

En el ámbito de la docencia, el HUSO comenzó su colaboración con la Universidad Alfonso X El Sabio (UAX) de Madrid en el año 2009. En 2023 se graduó la novena promoción de Medicina. Los alumnos de esta Universidad completan sus cuatro últimos años de carrera en las instalaciones del HUSO, compaginando las clases teóricas con las prácticas en las unidades de hospitalización, consultas, laboratorios y quirófanos.

# Unidad Docente (Reumatología)

## Recursos Humanos

Jefa de servicio (en funciones)	María Alcalde Villar
Adjuntos	Paz Collado Ramos María Alcalde Villar Ana Belén Rodríguez Cambrón Eva Alvarez Andrés Clara Sangüesa Gómez Rocío Mustienes Bellot
Residentes	un residente por año
Enfermeras	Nieves Guzmán Cañas Esther Peira Ramírez Eva Delgado Aguayo
Auxiliar de Enfermería	Beatriz Jiménez García

## Dependencias Físicas del servicio

Desarrollamos nuestra actividad en el Hospital Severo Ochoa y el Centro de Especialidades M<sup>a</sup> Àngeles López Gómez (CE-MALG).

<b>Hospitalización</b>	2ª planta A
<b>Consultas externas HUSO:</b>	4 salas en 1ª planta, área rosa de consultas externas 1 sala de enfermería
<b>Monográficas:</b>	Uveitis (Oftalmología) Enfermedad Pulmonar Intersticial (Neumología) Ecografía Pediátrica (Pediatria)
<b>CE-MALG:</b>	3 salas 2ª planta 1 sala de enfermería en la 1ª planta
<b>Sala de reuniones</b>	1ª planta

## **Dotación tecnológica del servicio**

- **Ecógrafos:**
  - 2 ecógrafos en las consultas del Centro de Especialidades
  - 4 ecógrafos en las consultas del HUSO
- **Microscopio de luz polarizada**
- **Capilaroscopia digital**

### **Técnicas diagnósticas**

- **Artrocentesis e infiltraciones articulares y de partes blandas.**
- **Estudio del líquido sinovial**
- **Ecografía musculoesquelética diagnóstica, artrocentesis e infiltraciones ecoguiadas**
- **Capilaroscopia**
- **Biopsia de glándula salival**
- **Test de Schirmer**

# **1. DENOMINACIÓN OFICIAL DE LA ESPECIALIDAD Y REQUISITOS**

Reumatología.

Duración: 4 años.

Estudios previos: Licenciado/Grado en Medicina.

## **2. INTRODUCCIÓN**

Las enfermedades reumáticas han sido reconocidas desde la medicina clásica, encontrándose ya el término «rheuma» en los escritos hipocráticos. 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 encuentra 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 (recogido del Programa Formación de la Comisión Nacional de la Especialidad de 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.

La Reumatología 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.

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 las enfermedades inflamatorias y las conectivopatías, entre otras, tienen un efecto claramente negativo sobre la esperanza de vida de los que las padecen.

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 constante dinamismo que está sufriendo nuestra especialidad en los últimos años, con la introducción de nuevas técnicas de diagnóstico y de tratamiento junto con el importante

desarrollo y conocimiento de la inmunología, ha condicionado cambios en nuestra especialidad y, en consecuencia, en la formación de nuestros residentes.

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 para los próximos años.

### **3. COMPETENCIAS DEL ESPECIALISTA EN REUMATOLOGÍA**

El perfil profesional del especialista en Reumatología está asociado a las competencias siguientes:

**3.1. Competencias asistenciales:** Representan el campo más importante de la especialidad de Reumatología, se dirigen a proveer a los pacientes de una asistencia de alto nivel científico de una manera accesible, humana y eficiente, que da sentido y viabilidad a la especialidad.

**3.2. Competencias en gestión clínica y coordinación:** Son competencias relativamente recientes que están adquiriendo una gran importancia. Su objetivo es que el Sistema Nacional de Salud ofrezca un marco de relación adecuada entre los facultativos y la población que atienden de manera que la excelencia clínica pueda ser aplicada y que de esta aplicación se derive un beneficio social. Se trata por tanto de conseguir una asistencia eficiente y coordinada con otras acciones no asistenciales. Su importancia es clave para lograr el beneficio no sólo individual, sino del marco general del Sistema Nacional de Salud y del propio Estado del bienestar. Las competencias del especialista en reumatología en el ámbito de la gestión se corresponden con el diseño y la aplicación de acciones dirigidas a garantizar la calidad y eficiencia asistencial.

**3.3. Competencias en docencia e investigación.**

Las competencias docentes son cualitativamente muy relevantes para garantizar la transmisión del conocimiento referente a la especialidad. Incluyen: a) Formación continuada de los especialistas en reumatología para actualizar sus conocimientos así como los de profesionales de Asistencia Primaria y de otras especialidades incluidas en el área asistencial en la que esté actuando, b) Formación especializada de residentes, c) Formación de pregrado, y d) Investigación.

## 4. OBJETIVOS FORMATIVOS

### 4.1. Objetivos Generales

Mediante el Programa de Formación de médicos internos residentes (MIR) en Reumatología, se pretende conseguir **una tutorización adecuada y continua y, a la vez, ir otorgando progresivamente responsabilidades al médico en formación que permita en su último año una vigilancia y control menor**. El MIR debe ser capaz de adquirir conocimientos y plasmarlos en su buen hacer de cada día.

El **objetivo principal** de este programa, como de cualquier programa formativo, es que el **MIR desarrolle habilidades en el razonamiento clínico y en la toma de decisiones para un adecuado tratamiento, sin olvidar el punto de vista o autonomía del paciente**.

Con el paso por diferentes servicios el MIR adquirirá la capacidad para realizar la valoración y el abordaje integral dirigido a resolver las patologías reumatológicas y/o comorbilidades que afecten a los distintos órganos y sistemas del adulto y del adolescente. De igual forma adquirirá los conocimientos en el abordaje de las enfermedades reumáticas que afectan a la población infantil.

La formación de los residentes de Reumatología debe incluir:

1. Formación básica en prevención primaria, secundaria y terciaria y su aplicación a las enfermedades más prevalentes para prevenir su aparición y desarrollo de discapacidad.
2. Amplia formación sobre etiopatogenia, diagnóstico y terapéutica de las enfermedades del Área de la Especialidad de Reumatología, del Área de la Medicina Interna y de otras especialidades.
3. Formación en educación de pacientes, dirigida a la promoción del mejor cumplimiento terapéutico, autocuidado, mantenimiento de la independencia, etc.
4. Formación en gestión clínica: adaptación e implantación de guías clínicas, evaluación económica de resultados sanitarios, etc.
5. Formación en docencia: lectura crítica de la literatura científica, búsquedas bibliográficas, etc.
6. Formación en investigación: conocimientos básicos de epidemiología, estadística, biología celular y biología molecular.

## **4.2 Objetivos vinculados a la investigación y docencia.**

Como se ha dicho antes, la investigación supone un importante estímulo de mejora y de garantía de los niveles de competitividad y excelencia de la reumatología, así como de su rápida adaptación a los permanentes cambios sociales, científicos y organizativos.

La formación en investigación incluye:

a) Conocimientos básicos de epidemiología, estadística, biología celular y biología molecular. Estos conocimientos deben ser aplicados al desarrollo de proyectos específicos e identificación de problemas.

b) Metodología de la Investigación: durante su formación el residente debe adquirir conocimientos en metodología de la investigación, que le capaciten para realizar un estudio de investigación ya sea observacional o experimental, conociendo los recursos existentes y sabiendo seleccionar aquellos más adecuados a su perfil profesional y a sus intereses en investigación.

c) La formación en investigación/docencia incluye así mismo la realización de búsquedas bibliográficas, lectura crítica de la literatura científica, como elaborar publicaciones, casos clínicos, revisiones, ofimática, dominio del inglés.

d) La investigación en reumatología incluye la básica, la clínica y la epidemiológica. Además, de la medicina basada en la evidencia y de la investigación en resultados de salud.

e) Así mismo se incluye en éste ámbito el conocimiento de las fuentes de financiación y adscripción de recursos a proyectos concretos. Las fuentes de financiación pueden ser:

Públicas (FIS, CAYCIT, Comunidad Europea, etcétera), de la Industria (ensayos clínicos de nuevos fármacos), de sociedades científicas (grandes proyectos epidemiológicos) y de otras entidades sin ánimo de lucro (fundaciones...).

## **4.3 Objetivos vinculados a otros conocimientos transversales.**

4.3.1 Formación en gestión clínica.

4.3.2 Formación en bioética, ética asistencial y deontología profesional.

4.3.3 Organización y legislación sanitaria.

Los objetivos 4.3. están establecidos de forma detallada por la Comisión Nacional de Reumatología (ver Programa Formación de la Comisión Nacional de la Especialidad de Reumatología, BOE-A-2009-16994. Anexo I).

## **5. ESQUEMA GENERAL DE LA FORMACIÓN EN REUMATOLOGÍA.**

Además de los conocimientos transversales a los que se ha hecho referencia en el apartado 4 de este programa, el esquema general relativo a la formación en Reumatología se distribuye en los siguientes apartados:

- Conocimientos teóricos (apartado 6 de este programa).
- Periodo de formación genérica en reumatología: entre 12 y 24 meses en Medicina Interna y especialidades afines (apartado 7 de este programa).
- Formación específica en Reumatología: entre 24 y 36 meses (apartado 7 de este programa).
- Atención continuada durante todo el periodo formativo (apartado 7 de este programa).

## **6. CONOCIMIENTOS TEÓRICOS.**

La adquisición de conocimientos necesarios para la práctica clínica, versará sobre las materias recomendadas por la Comisión Nacional de la Especialidad de Reumatología (desarrolladas de forma extensa en ANEXO 1):

- Introducción y bases para el conocimiento de las enfermedades reumáticas.
- Aproximación clínica al paciente reumático.
- Exámenes complementarios en reumatología.
- Terapéutica de las enfermedades reumáticas.
- Conectivopatías y enfermedades reumáticas sistémicas: 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 y policondritis recidivante
- Enfermedades inflamatorias del tejido conjuntivo: artritis reumatoide
- Espondiloartropatías inflamatorias: espondilitis anquilosante, artritis reactivas, artritis enteropáticas, artritis psoriásica y otras espondiloartritis.
- Enfermedades reumáticas en la infancia.
- Enfermedades reumatológicas relacionadas con agentes infecciosos.
- Artritis microcristalinas.
- Manifestaciones osteoarticulares de las neoplasias.

- Patología regional.
- Manifestaciones osteoarticulares asociadas a enfermedades de otros órganos o sistemas.
- Enfermedades óseas.
- Miscelánea.

## **7. PROGRAMA DE ROTACIONES. ITINERARIO FORMATIVO**

La distribución de los 4 años de formación del médico en formación de la especialidad de Reumatología dentro el Hospital Universitario Severo Ochoa se realizará de acuerdo a la filosofía de nuestro servicio y del Programa Formación de la Comisión Nacional de la Especialidad de Reumatología, BOE-A-2009-16994 (Anexo I):

La rotación de nuestro residente comienza con un acercamiento a la asistencia integral de los pacientes a través de su rotación en Medicina Interna seguido de un acercamiento progresivo a especialidades más relacionadas con las enfermedades reumáticas y a sus posibles complicaciones a través de su rotación en otras Especialidades Médicas. Además, rotará por otros servicios clínicos relacionados estrechamente con nuestra especialidad.

El programa y periodos de rotación se exponen en el siguiente esquema. Se tendrá en cuenta la capacidad docente de cada uno de los servicios por el que se rote, en función de ello el calendario de rotaciones podría sufrir pequeñas variaciones. Además, toda experiencia de aprendizaje debe incluir la evaluación y la redefinición de objetivos. Por consiguiente, se trata de un proceso dinámico y no de unos criterios o principios inamovibles. Es imprescindible que la rectificación o modificación de lo sólo es un punto de partida se haga con la participación, evaluación, opiniones y compromiso de los propios protagonistas.

### **7.1. Residentes de primer año**

#### **7.1.1 Programa de rotaciones**

Las rotaciones programadas durante este primer año son Medicina Interna (7 meses), Neumología (1 mes), Nefrología (1 mes) y Reumatología (3 meses). Durante este primer año conocerá los grandes síndromes, la utilidad diagnóstica de síntomas y signos guía y adquirirá los conocimientos prácticos para el diagnóstico diferencial. Para ello adquirirá también capacidad para la interpretación de los datos de laboratorio y radiológicos.

### **7.1.2 Objetivos docentes**

#### **- Rotación Medicina Interna (7 meses)**

- Adquirir destreza en la realización de la anamnesis y el examen físico
- Desarrollar la capacidad organizativa en la realización de la historia clínica, en el seguimiento del paciente ingresado.
- Conocimiento básico y enfoque diagnóstico y terapéutico de los principales síndromes generales (síndrome anémico, síndrome constitucional, I<sup>a</sup> respiratoria, dolor torácico, fiebre de origen desconocido, infecciones, etc.)

#### **- Rotación Reumatología (3 meses):**

- Adquirir destreza en la realización de la anamnesis y el examen físico en el paciente reumatológico, tanto en el ámbito de consulta, como en el paciente ingresado y en el paciente atendido en Urgencias.
- Conocimiento de la patología reumática: diagnóstico y tratamiento de las enfermedades reumáticas inflamatorias, síndromes dolorosos loco-regionales, conectivopatías, etc.
- Iniciación en la realización de artrocentesis e infiltraciones articulares y de partes blandas.
- Iniciación en la Ecografía músculo-esquelética.
- Iniciación en el estudio del líquido sinovial con microscopio de luz polarizada.

#### **- Rotación de Neumología (1 mes):**

- Adquirir destreza en la realización de la anamnesis y el examen físico de este perfil de pacientes.
- Conocimiento de las técnicas empleadas en la especialidad y su interpretación.
- Conocimiento básico y enfoque diagnóstico y terapéutico de las principales patologías neumológicas incidiendo especialmente en la patología intersticial

## **7.2. Residentes de segundo año**

### **7.2.1 Programa de rotaciones**

En el segundo año de residencia rotan por los servicios de Nefrología (1 mes), Dermatología (1 mes), Cardiología (1 mes), Traumatología (1 mes), Radiología (2 meses) y Reumatología (6 meses).

## **7.2.2 Objetivos docentes**

### Rotación Dermatología (1 mes)

- Adquirir habilidad en el reconocimiento de las distintas lesiones cutáneas y capacidad de descripción.
- Estudio de las lesiones cutáneas más frecuentes en las enfermedades reumáticas inflamatorias y autoinmunes.
- Conocimiento de las lesiones causadas por yatrogenia, debido a fármacos utilizados en el tratamiento de las enfermedades reumáticas.

### Rotación Cardiología (1 mes)

- Reconocimiento de los factores de riesgo cardiovascular, tan importantes en las comorbilidades de la enfermedades reumáticas.
- Conocimiento del diagnóstico y tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca.
- Conocimiento del diagnóstico y tratamiento de la Cardiopatía Isquémica.
- Adquirir habilidad en la lectura del electrocardiograma, y reconocimiento de las alteraciones más frecuentes.

### Rotación Nefrología (2 meses en total)

- Conocimiento de las enfermedades renales y su fisiopatología
- Diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial, de los trastornos hidroelectrolíticos, de la insuficiencia renal aguda y crónica.
- Manifestaciones renales en las enfermedades sistémicas
- Indicaciones de biopsia renal
- Yatrogenia renal de los tratamientos utilizados en las enfermedades reumáticas.

### Rotación Radiología Músculo-Esquelética (2 meses)

- Interpretación de las pruebas de imagen utilizadas para la patología músculo-esquelética: radiología simple ósea, RM, TAC y ecografía.
- Indicación de las distintas pruebas de imagen para las distintas patologías músculo-esqueléticas.

### Rotación Traumatología (1 mes)

- Ampliar el conocimiento en lo que respecta a las patologías del aparato locomotor.
- Conocer las indicaciones quirúrgicas y las posibilidades quirúrgicas en las diferentes enfermedades reumáticas.

### Rotación Reumatología (6 meses)

- En este segundo año de residencia, tras su paso por Reumatología, debe haber adquirido ya un conocimiento extenso de la patología reumática: enfermedades de partes blandas, artropatías degenerativas, artropatías y espondiloartropatías inflamatorias, artritis y bursitis infecciosas, artropatías metabólicas, enfermedades del tejido conectivo, vasculitis y enfermedades óseas, así como de sus tratamientos.
- Habrá adquirido experiencia en la realización de artrocentesis e infiltraciones articulares y de partes blandas.
- Será capaz de realizar ecografía musculoesquelética de forma sistemática, reconociendo las estructuras anatómicas en la ecografía.
- Habrá adquirido experiencia en el estudio del líquido sinovial con microscopio de luz polarizada, siendo capaz de reconocer las estructuras de origen microcristalino.

### **7.3. Residentes de tercer y cuarto año**

A partir de la incorporación a la sección de Reumatología en el tercer año, se pretende que el reumatólogo en formación adquiera, en primer lugar, los conocimientos básicos imprescindibles para conocer y tratar adecuadamente a los enfermos reumáticos, y que progresivamente vayan adquiriendo responsabilidad y soltura en la toma de decisiones. Además, durante el último año de la especialidad, se les permite y se les anima a realizar rotaciones externas al hospital, para de esta forma afianzar sus conocimientos en aspectos concretos de la Reumatología y conocer de primera mano la práctica reumatológica diaria en centros reconocidos internacionalmente. La posibilidad de rotación externa de tres meses en el último año de formación MIR, estará sujeta a la aceptación tanto del residente como del hospital. Del mismo modo se les anima a participar en los diferentes proyectos de investigación clínica, epidemiológica y básica, desarrollados en el servicio o fuera del servicio como rotación externa.

Rotaciones durante su estancia en el servicio de Reumatología:

• **Hospitalización:** durante el 2º y 3º año (6 meses en total). Durante esta rotación el residente estará supervisado directamente por un adjunto de la sección. El objetivo es el aprendizaje del manejo de una sala de hospitalización reumatológica. Información a enfermos y familiares. Realización de informe de alta. Los residentes deberán realizar semanalmente

visitas conjuntas con los demás médicos del Servicio a todos los pacientes hospitalizados. Cada residente debe acreditar al finalizar su periodo de formación un número, orientativo, de 150 pacientes hospitalizados atendidos personalmente.

- **Consulta Externa: 3 meses durante el primer año, 6 meses repartidos entre el 2º y 3º año y 9 meses durante el 4º año.** Será asignado, según programa, a cada una de las adjuntas que componen la sección para su supervisión directa. Durante el 3º y 4º año de su estancia en el servicio, el residente tendrá asignados sus propios pacientes, aunque será supervisado por el adjunto responsable de él durante ese periodo, y aunque estén encargados de la planta de hospitalización, mantendrán una consulta un día a la semana. Con ello irán adquiriendo cada vez más independencia en el manejo y toma de decisiones de los pacientes.

- **Consulta de Técnicas:** Conocimiento y realización de técnicas: ecografía musculoesquelética diagnóstica (extracciones de fluidos y material a filiar, con guía ecográfica) y terapéutica (infiltraciones con guía ecográfica directa o indirecta), valoración de cristales por microscopía óptica (disponemos de microscopio propio), test de Schirmer, capilaroscopia y biopsia de glándula salival. Aunque la toma de contacto con estas técnicas comienzan desde su entrada en el Servicio de Reumatología, es a partir del tercer año de residencia cuando el residente va a participar más activamente en ellas.

- **Interconsultas Hospitalarias/Urgencias:** durante todo el 2º y 3º año de residencia, mientras esté realizando la rotación en hospitalización.

- **Hospital de Día:** durante todo el 4º año. Según las prescripciones necesarias realizadas para sus pacientes, siempre bajo la supervisión de un adjunto de la sección.

- **Unidad Inflamatoria Ocular:** consulta monográfica con Reumatóloga (Dra. Rodríguez) y Oftalmóloga (Dra. Henríquez) especialistas en la patología ocular inflamatoria en las enfermedades reumáticas. El residente de cuarto año rotará en la misma durante su último año de residencia.

- **Ecografía en Reumatología Pediátrica:** durante el 4º año. La rotación es a tiempo parcial, un día a la semana, en la consulta monográfica multidisciplinar, bajo la supervisión de la Dra. Paz Collado.

- **Unidad de Reumatología Pediátrica del H. Universitario La Paz (dispositivo externo):**

En el tercer año de residencia durante dos meses rotarán por la unidad docente de Reumatología Pediátrica del Hospital Universitario de La Paz, los objetivos de dicha rotación serán obtener un conocimiento exhaustivo, teórico y práctico, de la patología reumática en la edad pediátrica, conocimiento y manejo de corticoides, inmunosupresores y tratamiento biológicos en la edad pediátrica y conocimiento en profundidad de las guías clínicas y protocolos adoptados por la unidad docente en esta población.

- **Rotación Optativa por un Centro Externo:** 3 meses de duración. Este periodo rotacional tendrá que ser tramitado en los meses indicados o en otros meses, pero es obligatorio hacerlo antes de los tres meses últimos de su formación.

## **8. HABILIDADES, NIVEL DE RESPONSABILIDAD Y ACTIVIDADES DE LAS ROTACIONES**

### **Niveles de Responsabilidad Asistencial**

- NIVEL 1: Actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de tutorización directa. El residente ejecuta y posteriormente informa.
- NIVEL 2: Actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del Tutor.
- NIVEL 3: Actividades realizadas por el personal sanitario del centro y asistidas por el residente.

### **Niveles de adquisición de habilidades**

- NIVEL 1: Actividades realizadas directamente por el residente sin necesidad de tutorización directa. El residente ejecuta y posteriormente informa.
- NIVEL 2: Actividades que el residente debe practicar durante su formación aunque no alcance, necesariamente, la autonomía para su realización.
- NIVEL 3: Habilidades que requieren un periodo de formación adicional, una vez completada la formación básica durante la residencia.

### ***ROTACIÓN DE R1.***

#### **Actividades y Nivel de Responsabilidad de R1:**

- El residente en este periodo se integrará en los servicios por los que rote, adaptándose a sus normativas y programas docentes.

- Desde el punto de vista asistencial, debe sentirse responsable de los enfermos que le sean asignados. El nivel de responsabilidad no pasará de los niveles 2 y 3 de la Guía de Formación de Especialistas del Ministerio de Sanidad. Las decisiones que impliquen modificaciones en la terapéutica de los pacientes deben ser siempre consultadas.
- En esta época es básico el entrenamiento en la correcta realización de la historia clínica, ejercicio de diagnóstico diferencial y actitud ante los enfermos y manejo de situaciones de conflicto.
- Iniciación en técnicas clínicas: punciones arteriales y venosas, drenaje de líquido ascítico, derrame pleural, punción lumbar.... (Nivel 3 y 2).

### ***ROTACIÓN DE R2.***

#### **Actividades y Nivel de Responsabilidad del R2:**

- El residente en este periodo se integrará en los servicios por los que rote, adaptándose a sus normativas y programas docentes.
- Desde el punto de vista actividad asistencial, debe sentirse responsable de los enfermos que le sean asignados. El nivel de responsabilidad no pasará de los niveles 2 y 3 de la Guía de Formación de Especialistas del Ministerio de Sanidad. Las decisiones que impliquen modificaciones en la terapéutica de los pacientes deben ser siempre consultadas.
- Desde el punto de vista de actividades científicas, durante su formación genérica, el residente debe participar activamente en las actividades docentes de los Servicios por los que esté rotando. Adquirirá experiencia en técnicas de comunicación con la finalidad de presentar adecuadamente y discutir casos clínicos, revisiones de la literatura, búsquedas bibliográficas, preparación de trabajos para su publicación en revistas científicas así como familiarizarse con la utilización de los medios audiovisuales. Con ello se pretende fomentar la adquisición de hábitos estables de trabajo, la iniciación en la investigación clínica y el autoaprendizaje.

### ***ROTACIÓN DE R3.***

#### **Habilidades, Actividades y Nivel de Responsabilidad del R3:**

- El residente en este periodo principalmente será responsable del enfermo reumatológico hospitalizado. Atenderá también las urgencias reumatológicas y las interconsultas realizadas por otros servicios del hospital (nivel 1 y 2).

- En este tercer año comienza con una consulta propia donde va a atender a pacientes nuevos y revisiones (nivel 1 y 2), y donde comenzará con el manejo de los tratamientos utilizados en las patologías reumáticas, como fármacos modificadores de la enfermedad, inmunosupresores, terapias biológicas y dirigidas y corticoides (nivel 3).
- Artrocentesis e Infiltración (nivel 1 y 2).
- Realización de técnicas: ecografía, capilaroscopia, test de Schirmer (nivel 2 y 3).

#### ***ROTACIÓN DEL R 4.***

##### **Habilidades, Actividades y Nivel de Responsabilidad del R4:**

El objetivo en este último año es el afianzamiento de los conocimientos reumatológicos. Permitir que el residente finalice la especialidad con capacidad absoluta para manejar cualquier situación que pueda presentar un enfermo reumático, y sea capaz de tomar decisiones adecuadas, por lo que durante todo el año, la actividad será menos controlada directamente por el tutor, pero se mantendrá un nivel alto de supervisión por uno de los médicos adjuntos de la sección.

La actividad de partes de Interconsultas Hospitalarias y Urgencias se iniciará en el tercer año y se realizará durante todo 4º año de residencia.

Durante este 4º año, los residentes rotan a tiempo parcial (1 día a la semana) por la consulta de reumatología pediátrica, para familiarizarse con pacientes reumatológicos pediátricos, y además tienen una rotación opcional de 3 meses por un centro externo, para que completen su formación de una forma más amplia.

- El residente en este periodo será responsable del enfermo reumatológico hospitalizado y seguimiento hasta el alta (nivel 1 y 2). También será responsable de la atención de las urgencias.
- Primera visita a enfermos ambulatorios y revisiones (nivel 1 y 2). Tratamientos de enfermos ambulatorios (nivel 1 y 2).
- Primera visita a enfermos hospitalizados en otros servicios y seguimiento hasta el alta (nivel 1 y 2).
- Realización de técnicas: ecografía, capilaroscopia, test de Schirmer, artrocentesis e infiltración con y sin guía ecográfica (nivel 1 y 2), biopsia de glándula salival (nivel 2).

## **9. ATENCIÓN CONTINUADA (GUARDIAS)**

Durante todo el periodo formativo los residentes realizarán los servicios de guardia de urgencias y/o guardias de planta dentro del departamento de Medicina Interna. Se aconseja la realización de un mínimo de cuatro guardias y un máximo de seis mensuales.

Los servicios prestados en concepto de atención continuada, con niveles crecientes de responsabilidad, se realizarán con carácter obligatorio desde el primer año de residencia y hasta su finalización.

Los residentes serán supervisados por los especialistas de los servicios o unidades en los que se realicen estas guardias. La supervisión de los residentes de primer año será de presencia física (artículo 15 del Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero).

## **10. ROTANTES DE OTRAS ESPECIALIDADES**

Residentes del hospital que rotan por nuestro servicio

- Rehabilitación (primer o segundo año de residencia)
- Medicina familiar y comunitaria (tercer año de residencia)
- Medicina interna (cuarto año de residencia)

## **11. ACTIVIDADES DOCENTES**

### 11.1. SESIONES.

#### **A) SESIONES CLÍNICAS Y DE INVESTIGACIÓN.**

El residente se adaptará a las actividades científicas que se desarrollen en los servicios y unidades correspondientes, participando de forma activa en las mismas, fundamentalmente en las sesiones clínicas.

Sesiones en la Sección de Reumatología:

- Sesión general de todo el servicio. Son impartidas por adjuntos y por residentes, tanto residentes de reumatología como rotantes externos, según programación trimestral, todos los martes de 8.30h a 10.30h.
  - A primera hora: sesión clínica, con discusión de casos complejos donde se presenta el caso clínico y se discuten las diferentes posibilidades diagnósticas y terapéuticas.
  - A segunda hora:

- o Presentación de protocolos y sus modificaciones
- o Revisiones bibliográficas
- o Discusión de otros problemas administrativos o de interés general

- Sesión multidisciplinaria con otros servicios: martes o viernes según necesidades (Radiología, Cardiología, etc..) de 8.30 a 9h
- Sesión clínica diaria en la que se comentan los ingresos del día, las incidencias o urgencias de pacientes atendidos sin cita ese día. Tiene lugar al final de la mañana, con una duración variable dependiendo de los procesos atendidos. Esta reunión se realiza entre el adjunto responsable de planta, el jefe de sección y los adjuntos presentes en el hospital ese día.

#### B) SESIONES GENERALES DEL HOSPITAL.

Semanalmente los martes a las 8,00h, la sesión general está realizada por los distintos servicios del Hospital, siendo asignadas por el departamento de Docencia.

#### 11.2. CURSOS GENERALES DEL HOSPITAL

**1. Curso de RCP avanzada.** Curso de “Reanimación Cardiopulmonar” teórico-práctico en técnicas de soporte vital básico y avanzado. Este Curso es obligatorio para los Residentes de primer año. Se realiza por el Servicio de Medicina Intensiva, auspiciado por la Comisión de Docencia.

**2. Urgencias para Médicos.** Se realiza en el mes de junio, y resulta de especial interés para el R1 recién incorporados.

**3. Curso de Radio-protección.** De recomendación obligatoria para algunas especialidades.

**4. Bases Metodológicas de la Investigación Clínica.** Aunque no es de carácter obligatorio si es recomendable su realización durante el periodo de la residencia dado su interés para el proceso de investigación.

**5. Curso de comunicación con pacientes y familiares.** De realización obligatoria por parte del residente de primer año.

#### **5. Seminarios sobre biblioteca virtual.**

Existen otros cursos impartidos en el Hospital Severo Ochoa, en general de asistencia voluntaria, aunque se recomienda asistencia a los cursos de electrocardiografía, actualización de antimicrobianos e introducción a la práctica de la endocrinología y nutrición.

### 11.3. CONGRESOS, JORNADAS Y CURSOS DE LA ESPECIALIDAD.

El residente debe participar activamente en los diferentes congresos y jornadas reumatológicas. Es recomendable presentar, al menos un póster o comunicación anual al congreso de ámbito nacional de la especialidad, que es el Congreso de la Sociedad Española de Reumatología (SER), también al Congreso de la Sociedad de Reumatología de la Comunidad de Madrid (SORCOM) o cualquier otro congreso afín.

Es recomendable la asistencia a los congresos de la especialidad, al menos al Congreso de la SER y al Congreso de la SORCOM, siempre que las necesidades del servicio lo permitan. Tras la asistencia harán una presentación en la sesión del servicio para comunicar las novedades o temas que le hayan parecido de más interés en dicho congreso.

Desde el servicio se anima al residente a participar en todos los cursos que organiza la SER, cuya oferta formativa es muy extensa, así como los cursos de la SORCOM o incluso EULAR. También puede acudir a otras jornadas o cursos que sean interesantes para su formación.

### **12. MATERIAL DOCENTE.**

Desde su incorporación a su puesto el residente dispone de libre acceso a la Biblioteca del HUSO, desde donde se puede acceder a revistas en papel, revistas electrónicas con más 12.000 revistas disponibles y bases de datos (Cochrane library, Embase y Web of science entre otras). Además existe la posibilidad de petición de artículos y asesoría para la realización de búsquedas bibliográficas. [biblio.hsvo@salud.madrid.org](mailto:biblio.hsvo@salud.madrid.org)

Otras fuentes de información:

Web de la Sociedad Española de Reumatología [www.ser.com](http://www.ser.com)

Web de la Sociedad Europea de Reumatología [www.eular.org](http://www.eular.org)

Web de la Sociedad Española de Reumatología Pediátrica [www.reumaped.es](http://www.reumaped.es)

## **ANEXO I**

### **Programa formativo de reumatología**

#### *Conocimientos*

#### **I. Introducción y bases para el conocimiento de las enfermedades reumáticas.**

1. Concepto y clasificación de las enfermedades reumáticas.
2. Historia de la Reumatología.
3. Epidemiología de las enfermedades reumáticas.
4. El impacto de las enfermedades reumáticas.
5. Provisión de servicios en reumatología.
6. Anatomía y fisiología articular.
7. Composición y fisiología del tejido conectivo: el cartílago articular y el músculo esquelético.
8. Bases biológicas del metabolismo óseo.
9. Inflamación: mediadores celulares y moléculas de adhesión.
10. Citoquinas, factores de crecimiento y quimioquinas.
11. Otros mediadores de la respuesta inflamatoria.
12. Proteasas reguladores de la matriz extracelular.
13. Bases inmunológicas para el conocimiento de las enfermedades reumáticas.
14. Inmunogenética. El sistema HLA.

#### **II. Aproximación clínica al paciente reumático.**

15. Anamnesis.
16. Exploración de las articulaciones axiales.
17. Exploración de las articulaciones periféricas.
18. Monoartritis.
19. Poliartritis.
20. Cervicalgia. Dorsalgia.
21. Lumbalgia.
22. Mialgia. Debilidad muscular.

#### **III. Exámenes complementarios en reumatología.**

23. Reactantes de fase aguda.
24. Estudio del líquido sinovial y biopsia.

25. Autoanticuerpos.
26. Exámenes complementarios en patología ósea metabólica.
27. Radiología.
28. Ecografía.
29. Tomografía axial computadorizada y resonancia magnética.
30. Artroscopia y otras técnicas diagnósticas en reumatología.

#### **IV. Terapéutica de las enfermedades reumáticas.**

31. Antiinflamatorios no esteroideos, analgésicos y opiáceos.
32. Glucocorticoides.
33. Fármacos antirreumáticos de acción lenta. Inmunosupresores.
34. Terapia Biológica de las enfermedades óseas.
35. Tratamiento de las enfermedades óseas.
36. Técnicas de inyección articular e infiltración.
37. Tratamiento del dolor.
38. Principios generales de rehabilitación de las enfermedades reumáticas.
39. Valoración reumatológica de la cirugía en las enfermedades reumáticas.

#### **V. Enfermedades inflamatorias del tejido conjuntivo.**

40. Etiopatogenia y epidemiología de la artritis reumatoide.
41. Clínica de la Artritis Reumatoide.
42. Tratamiento de la artritis reumatoide.
43. Etiopatogenia y manifestaciones clínicas del lupus eritematoso sistémico.
44. Lupus eritematoso sistémico. Tratamiento.
45. Síndrome antifosfolípido (Síndrome de Hughes).
46. Síndromes esclerodermiformes. Esclerosis sistémica.
47. Fascitis Eosinófila. Síndrome por Aceite Tóxico. Síndrome Eosinofilia-Mialgia.
48. Miopatías inflamatorias idiopáticas.
49. El síndrome de Sjögren.
50. Enfermedad mixta del tejido conjuntivo. Otros síndromes de superposición.
51. Etiopatogenia y clasificación de las vasculitis sistémicas.
52. Arteritis de Células Gigantes. Polimialgia reumática. Enfermedad de Takayasu.

53. Poliarteritis nodosa. Angéitis alérgica granulomatosa. Enfermedad de Wegener.  
Poliangeítis  
microscópica.

54. Vasculitis de vaso pequeño.

55. Enfermedad de Behçet. Otras vasculitis. Procesos que simulan vasculitis sistémica.

#### **VI. Espondiloartropatías inflamatorias.**

56. Espondiloartropatías. Concepto y Clasificación.

57. Espondilitis anquilosante.

58. Artritis reactiva. Síndrome de Reiter.

59. Artritis psoriásica.

60. Artritis enteropáticas.

61. Espondiloartropatías indiferenciadas. Síndrome SAPHO.

#### **VII. Enfermedades reumáticas en la infancia.**

62. Etiopatogenia y clínica de la artritis crónica juvenil.

63. Tratamiento de la artritis crónica juvenil.

64. Espondiloartritis y artritis psoriásica de inicio juvenil.

#### **ARTROSIS.**

65. Etiopatogenia, clasificación y epidemiología de la artrosis.

66. Clínica y tratamiento de la artrosis periférica.

67. Clínica y tratamiento de la artrosis de la columna.

68. Patología compresiva del raquis.

#### **VIII. Enfermedades reumatológicas relacionadas con agentes infecciosos.**

69. Artritis infecciosas. Infecciones de partes blandas.

70. Espondilodiscitis infecciosas.

71. Enfermedad de Lyme. Infecciones osteoarticulares por micobacterias, Brucella, hongos y parásitos.

72. Artritis por virus: VIH, parvovirus.

73. Manifestaciones reumáticas del virus de la hepatitis C.

74. Osteomielitis.

75. Artritis postestreptocócica. Fiebre reumática.

#### **IX. Artritis microcristalinas.**

76. Hiperuricemia y gota: etiopatogenia y clínica.

77. Hiperuricemia y gota: tratamiento.

78. Artropatía por depósito de pirofosfato cálcico. Otras artropatías microcristalinas.

#### **X. Manifestaciones osteoarticulares de las neoplasias.**

79. Tumores óseos y de partes blandas.

80. Síndromes musculoesqueléticos paraneoplásicos. Osteoartropatía hipertrófica.

#### **XI. Patología regional.**

81. Hombro doloroso.

82. El codo y la mano.

83. Dolor en cadera y rodilla. Disfunción de las estructuras internas de la rodilla.

84. Dolor en tobillo y pie. Alteraciones de la estática del pie.

85. Neuropatías por atrapamiento. Síndromes compresivos de nervios periféricos.

86. Síndrome doloroso regional complejo. Distrofia simpático-refleja.

#### **XII. Manifestaciones osteoarticulares asociadas a enfermedades de otros órganos o sistemas.**

87. Manifestaciones reumatológicas en enfermedades endocrinas y hematológicas.

88. Inmunodeficiencias. Deficiencias del sistema del complemento.

89. Neuroartropatía.

90. Manifestaciones reumatológicas de las enfermedades de la piel.

91. Sarcoidosis.

92. Amiloidosis. Amiloidosis en pacientes reumatológicos.

93. Manifestaciones reumatológicas en el trasplante de órgano sólido.

#### **XIII. Enfermedades óseas.**

94. Osteoporosis: etiopatogenia, clasificación, epidemiología y diagnóstico.

95. Prevención y tratamiento de la osteoporosis.

- 96. Osteoporosis secundarias.
- 97. Enfermedad de Paget.
- 98. Alteraciones de la glándula paratiroides.
- 99. Osteomalacia, osteocondritis y osteocondrosis.
- 100. Hiperostosis anquilosante vertebral (HAV) (hiperostosis esquelética difusa idiopática).

#### **XIV. Miscelánea.**

- 101. Fibromialgia. Otros reumatismos asociados.
- 102. Síndromes de hipermovilidad.
- 103. Enfermedades hereditarias del tejido conectivo.
- 104. Artropatías por depósito.
- 105. Reumatismos intermitentes.
- 106. Sinovitis por cuerpo extraño.
- 107. Reumatología en la práctica deportiva.
- 108. El ordenador personal e Internet en reumatología.