

# **PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DE RESIDENTES**

## **UNIDAD DOCENTE DE NEUMOLOGÍA**

**Enero, 2023**

Fecha de revisión	Enero 2023
Fecha de aprobación	
Autores	Servicio de Neumología

**Protocolo de supervisión de residentes. Unidad docente de Neumología.**

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	3
ALCANCE	4
NIVELES DE RESPONSABILIDAD Y SUPERVISIÓN	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR ROTACIÓN Y NIVEL DE SUPERVISIÓN Y RESPONSABILIDAD	7
SUPERVISIÓN DURANTE LAS GUARDIAS EN URGENCIAS	12
SUPERVISIÓN DURANTE LA ACTIVIDAD DE GUARDIAS DE LA ESPECIALIDAD DE NEUMOLOGÍA	13

## INTRODUCCIÓN

En el presente documento se exponen las tareas, responsabilidades y obligaciones de los residentes y los principales conocimientos, habilidades y actitudes a adquirir para un cuidado especializado del paciente neumológico en la Unidad Docente de Neumología del Hospital Universitario Ramón y Cajal (HURyC). Se detallan también las responsabilidades y obligaciones de los colaboradores docentes y tutores en su tarea de supervisión.

Este protocolo se ajusta a las normas de la Comisión de Docencia de Formación Sanitaria Especializada del HURyC y se asienta legislativamente en la normativa al respecto, recogida en los siguientes documentos:

- Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, en el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a asegurar y proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.
- ORDEN SCO/2605/2008, de 1 de septiembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Neumología.
- Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en Ciencias de la Salud. Real Decreto 183/2008 (B.O.E. de 21 de febrero de 2008), por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada, de donde se extraen los capítulos del deber general de supervisión y responsabilidad progresiva del residente. Especialmente recogido en: Capítulo V: Deber general de supervisión y responsabilidad progresiva del residente. Artículo 14. El deber general de supervisión. Artículo 15. La responsabilidad progresiva del residente

## OBJETIVOS

El objetivo principal es protocolizar la supervisión de los residentes en el Servicio de Neumología, para garantizar la calidad de la misma. Además, se pretende garantizar una asistencia segura y de calidad a todos los pacientes, con respeto a las normas éticas y legales de la atención sanitaria. Por último, busca establecer las bases sobre las que sustentar el nivel de supervisión decreciente de las actividades asistenciales que desarrollen los residentes en su práctica laboral, de manera que les

permita adquirir un nivel de responsabilidad creciente en función de la adquisición progresiva de competencias profesionales.

## ALCANCE

Este protocolo afecta a todos los residentes durante su rotación o estancia en el Servicio de Neumología del Hospital Universitario Ramón y Cajal. Incluye tanto a aquellos que han obtenido una plaza en una Unidad Docente perteneciente a nuestro Hospital como a aquellos que se encuentran realizando una rotación, debidamente autorizada, en cualquiera de las Unidades del Servicio.

## NIVELES DE RESPONSABILIDAD Y SUPERVISIÓN

La capacidad para realizar determinadas actividades asistenciales por parte de los residentes guarda relación con su nivel de conocimientos y con su experiencia - en buena medida determinada por el año de residencia en el que se encuentran -, y con la naturaleza y dificultad de cada actividad a realizar. Estos dos factores condicionan la responsabilidad progresiva que pueden adquirir y, por tanto, el grado de supervisión que precisan para llevarla a cabo. Se establecen, en línea con lo recomendado en el hospital, tres niveles diferentes de responsabilidad y necesidad de supervisión:

**Nivel 1. Responsabilidad máxima / Supervisión a demanda.** Las habilidades adquiridas permiten al residente llevar a cabo actuaciones de manera independiente, sin necesidad de supervisión directa. Por lo tanto, el residente ejecuta y después informa al profesional responsable.

**Nivel 2. Responsabilidad media / Supervisión directa.** El residente tiene suficiente conocimiento, pero no alcanza la suficiente experiencia para realizar una determinada actividad asistencial de forma independiente. Comprende actividades realizadas directamente por el residente bajo supervisión del profesional responsable.

**Nivel 3. Responsabilidad mínima / Supervisión de presencia física.** El residente sólo tiene un conocimiento teórico de determinadas actuaciones, pero ninguna experiencia. El residente observa y asiste la actuación del profesional responsable. El residente debe conocer en todo momento quién es y cómo localizar a la persona responsable de su supervisión, solicitando la supervisión necesaria acorde a su nivel de formación y a las actividades que va a llevar a cabo.

La labor de supervisión será llevada a cabo por los tutores y colaboradores docentes de las unidades del Servicio donde rotan. Al inicio de cada jornada laboral, el residente conocerá quien es el responsable de su supervisión, y se debe garantizar la presencia física del supervisor con el residente de primer año. La distribución semanal del trabajo, con revisión diaria por parte del Jefe de Servicio de la carga asistencial y del personal de plantilla presente, permite garantizar la supervisión de los residentes por los profesionales de la plantilla y el conocimiento por los facultativos especialistas de la identidad de los residentes bajo su tutela durante la jornada.

Tras la aprobación por la Comisión de Docencia, La divulgación del presente documento a través de la intranet y su distribución a través de las vías de comunicación habituales del Servicio garantizan que todos los profesionales de la plantilla conozcan dicho protocolo, así como sus responsabilidades y obligaciones con respecto a la supervisión de los residentes.

El residente conocerá el presente documento desde la primera reunión con el tutor en el periodo formativo y será informado de las actualizaciones sucesivas del documento. Asimismo, el residente solicitará supervisión y/o ayuda al tutor o al colaborador docente responsable para aquellas actividades que se detallan en el presente documento y siempre que lo consideren necesario (manejo de pacientes complejos, empeoramiento clínico, situaciones sociales y legales complicadas, límite del esfuerzo diagnóstico y terapéutico, etc.).

En cualquier caso, el adjunto responsable del paciente deberá mantenerse informado de la situación de los pacientes que tenga a su cargo, independientemente de que el residente asuma, en función de su etapa formativa, autonomía en su práctica diaria, y deberá supervisar la actividad de todos los residentes bajo su tutela según los términos recogidos en este protocolo y de acuerdo con la legislación vigente. El facultativo especialista será el responsable último de los informes de atención y documentos de los pacientes (informes de alta e informes de seguimiento).

Los niveles de autonomía y responsabilidad podrán ser matizados por el tutor, en función de la madurez formativa del residente, de la complejidad de la actividad a desarrollar y del nivel de supervisión requerido en cada momento. En todo caso, el residente tiene derecho a conocer a los profesionales a los que podrá recurrir y consultar cuando lo considere necesario.

### 1.1. RESIDENTES DE PRIMER AÑO

En general, la responsabilidad será mínima (nivel 3) y el nivel de supervisión de presencia física, de acuerdo con la normativa y el nivel de conocimientos y experiencia del residente.

Durante este primer año y de forma específica, los residentes estarán acompañados en todo momento por un médico adjunto especialista en Neumología, que realizará supervisión continua tanto para realizar la historia clínica como cualquier exploración al paciente durante el primer mes; a partir del segundo mes el residente podrá historiar y explorar a un paciente solo pero deberá consultar todos los aspectos de la visita al médico adjunto especialista, incluida la petición de exploraciones complementarias. El curso clínico deberá ser supervisado siempre por el adjunto. En ningún caso podrá prescribir medicación, informar a los pacientes/familiares ni firmar un informe de alta o certificado de defunción.

Podrán hacerse excepciones a esta norma solamente con residentes que ya dispongan previamente de un título de especialista en un área afín y tengan en consecuencia experiencia profesional, para los que el itinerario y responsabilidades formativas serán adaptados por su tutor, de acuerdo con el residente.

### 1.2. RESIDENTES DE SEGUNDO AÑO

Durante el segundo año de residencia, la supervisión será de nivel 2, si bien para algunas actividades que no haya realizado previamente precise un nivel 3, y pueda asumir en determinadas actividades muy específicas el nivel 1.

En general, el residente asumirá los pacientes como propios, historiándolos, explorándolos y revisando incidencias. Para exploraciones invasivas tendrá una responsabilidad 3 y deberá contar con la supervisión física de un facultativo especialista. Deberá ser supervisado en el diagnóstico, la prescripción de medicación y la realización de informes médicos, y deberá consultar la solicitud de pruebas complementarias. Podrá firmar certificados de defunción con la supervisión física por un adjunto especialista, y tendrá un nivel 3 de responsabilidad para la realización de informes de alta y para transmitir información a familiares.

### 1.3. RESIDENTES DE TERCER AÑO

El nivel de supervisión seguirá siendo acorde a los conocimientos y habilidades alcanzados. En todo momento participarán junto con el adjunto en el aprendizaje necesario de los R1 y R2. En función de su experiencia asistencial, podrán realizar tareas con distintos niveles de responsabilidad.

### 1.4. RESIDENTES DE CUARTO AÑO

En la primera mitad del año, el nivel de supervisión seguirá siendo acorde a los conocimientos y habilidades alcanzados, con un aumento del número de tareas con nivel 1. En la segunda mitad del año, el residente deberá asumir (casi) completamente responsabilidad grado 1, por lo que llevará a cabo actuaciones de manera independiente y sin necesidad de supervisión directa. Es decir, el residente ejecuta y después informa al profesional responsable. En todo momento participarán junto con el adjunto en el aprendizaje necesario de los residentes de primer, segundo y tercer año.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR ROTACIÓN Y NIVEL DE SUPERVISIÓN Y RESPONSABILIDAD

A lo largo de las rotaciones que lleve a cabo el residente de acuerdo con el itinerario formativo, existen objetivos específicos que requieren una adecuada supervisión. Estos objetivos se exponen con mayor detalle en otros documentos.

### a. UNIDADES PROPIAS DEL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA

#### UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN EN NEUMOLOGÍA

R1: 3 meses, R3: 3 meses

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	MIR1	MIR2	MIR3	MIR4
Adquirir destreza en la elaboración de la anamnesis y del examen físico.	3		2/1	
Aprender a solicitar las pruebas diagnósticas complementarias para cada paciente, en función de los recursos disponibles en el hospital.	3		2/1	
Aprender a realizar de forma sistemática el pase de visita.	3		2/1	
Participar en la decisión de ingreso y alta de los pacientes.	3		2/1	
Conocer y manejar las principales enfermedades neumológicas y la historia natural de dichas enfermedades.	3		2/1	
Desarrollar habilidades en la entrevista y comunicación médico-paciente, así como en la explicación de las enfermedades respiratorias y su pronóstico.	3		2/1	
Atender al paciente urgente con enfermedad respiratoria.	3		2/1	

Preparar sesiones para el Servicio (clínicas, monográficas, revisiones bibliográficas).	3		2/1	
Elaborar comunicaciones a congresos y publicaciones.	3		2/1	

**CONSULTA EXTERNA DE NEUMOLOGÍA GENERAL Y CONSULTAS MONOGRÁFICAS**

R3: 3 meses, R4: 3 meses.

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>MIR1</b>	<b>MIR2</b>	<b>MIR3</b>	<b>MIR4</b>
Atender una consulta de Neumología general, con periodicidad semanal.			2/3	1
Acudir a las consultas monográficas de Neumología y atender junto al médico adjunto a pacientes con enfermedades respiratorias de mayor complejidad, que requieren alta especialización.			2/3	2
Solicitar las pruebas complementarias necesarias para los pacientes respiratorios ambulatorios.			2	1
Elaborar informes de alta de consultas.			2	2/1
Usar el módulo de prescripción electrónica.			2	1
Prescribir terapias respiratorias.			2	1
Integrarse en los equipos multidisciplinares de salud que manejan pacientes con enfermedades respiratorias.			2	2/1

**UNIDAD DE TRASTORNOS RESPIRATORIOS DEL SUEÑO (UTRS)**

R2: 2 meses, R3: 3 meses.

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>MIR1</b>	<b>MIR2</b>	<b>MIR3</b>	<b>MIR4</b>
Conocer las bases fisiológicas del sueño, su cronobiología y la fisiología de la respiración durante el sueño.		2	1	
Conocer la clasificación de los trastornos del sueño.		2	1	
Conocer las indicaciones y contraindicaciones de los fármacos que influyen en la vigilia y en el sueño.		2	1	
Conocer los diferentes métodos para el diagnóstico de los trastornos del sueño (polisomnografía, poligrafía, dispositivos simplificados, actimetría, test de latencias múltiples, somnoscopia), así como sus indicaciones y correcta interpretación.		2	1	
Realizar e interpretar la poligrafía respiratoria basal y con presión positiva continua de la vía respiratoria (CPAP) o ventilación mecánica no invasiva (VMNI).		2	1	
Realizar e interpretar la polisomnografía nocturna con y sin CPAP o VMNI.		3	2/1	
Diagnosticar y tratar la apnea obstructiva del sueño.		2	1	
Diagnosticar y tratar la apnea central del sueño.		2	2/1	
Diagnosticar y tratar los síndromes de hipoventilación alveolar (obesidad, central y otros).		2	2/1	
Diagnosticar y tratar los trastornos del sueño relacionados con hipoxemia.		2	2/1	

Participar en el diagnóstico y tratamiento de alteraciones no respiratorias del sueño.		3	2/1	
Participar en la indicación de tratamientos alternativos en la apnea del sueño: dispositivo de avance mandibular, dispositivo postural, estimulación nervio hipogloso, así como técnicas quirúrgicas		3	2/1	
Participar en la organización funcional de un laboratorio del sueño y de los equipos multidisciplinares de sueño.		3	2	

**UNIDAD DE VENTILACIÓN NO INVASIVA**

R1: 1 mes, R2: 3 meses, R4: 3 meses.

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>MIR1</b>	<b>MIR2</b>	<b>MIR3</b>	<b>MIR4</b>
Conocer la etiología, patogenia, diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda y crónica.	3	2		1
Manejar los distintos sistemas y fuentes de oxigenoterapia.	3	2		1
Conocer las indicaciones de la oxigenoterapia aguda y crónica.	3	2		1
Conocer las indicaciones y contraindicaciones de la ventilación no invasiva (VNI) en pacientes agudos y crónicos.	3	2		1
Adquirir los conocimientos y habilidades para el correcto manejo de los distintos tipos de ventiladores, modos de ventilación e interfases, así como del tratamiento de los efectos secundarios relacionados con la VNI.	3	2		1
Indicar, aplicar y controlar la terapia de alto flujo por cánula nasal.	3	2/1		1
Indicar, aplicar y controlar los sistemas de nebulización durante la VMNI.	3	2/1		1
Indicar, aplicar y controlar las técnicas de tos asistida.	3	2		1
Aprender el manejo del paciente crítico en una Unidad de Cuidados Intermedios.	3	2		1
Realizar e interpretar la monitorización de la ventilación.	3	2		1
Adquirir habilidades para la ventilación en pacientes con traqueostomía.	3	2		2/1

**UNIDAD DE NEUMOLOGÍA INTERVENCIONISTA**

R2: 3 meses, R4: 3 meses.

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE NEUMOLOGÍA INTERVENCIONISTA</b>	<b>MIR1</b>	<b>MIR2</b>	<b>MIR3</b>	<b>MIR4</b>
Profundizar en el fundamento, indicaciones, contraindicaciones, rentabilidad, riesgos y complicaciones de la broncoscopia flexible y sus técnicas complementarias.		3/2		3/2
Desarrollar competencias en la realización de la broncoscopia flexible diagnóstica y terapéutica con sus procedimientos complementarios (broncoaspirado, cepillado bronquial, biopsia bronquial, biopsia transbronquial, lavado broncoalveolar, punción transbronquial, aspiración de secreciones, control de hemoptisis, retirada de cuerpos extraños).		3/2		3/2
Participar progresivamente en la realización de la ecobroncoscopia lineal y radial.		3/2		3/2

Conocer las indicaciones y colaborar en la realización de técnicas más complejas como la broncoscopia rígida y ciertas terapias endobronquiales (colocación de prótesis, laserterapia, crioterapia, braquiterapia, electrocauterización, etc.).		3		3/2
Adquirir conocimientos teóricos y prácticos sobre las indicaciones, contraindicaciones, riesgos y complicaciones potenciales de la sedación para la realización de técnicas broncoscópicas.		3/2		2/1
Adquirir conocimientos en la patogenia, clasificación y etiología del derrame pleural, las placas pleurales y el neumotórax.		3/2		2/1
Conocer las indicaciones y contraindicaciones de la toracocentesis diagnóstica, terapéutica y de la inserción de drenajes pleurales.		3/2		2/1
Indicar y realizar biopsias pleurales cerradas.		3/2		3/2
Desarrollar competencias en la colocación de drenajes pleurales y en el uso de los sistemas de vacío.		3/2		2/1
Realizar fibrinólisis pleural y pleurodesis.		3/2		2/1
Adquirir competencias en la realización de ecografía torácica para el manejo de la patología pleural y diafragmática.		3/2		2/1

#### UNIDAD DE EXPLORACIÓN FUNCIONAL

R2: 2 meses, R3: 2 meses.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	MIR1	MIR2	MIR3	MIR4
Conocer la fisiopatología del sistema respiratorio.		2	1	
Conocer las diferentes pruebas de función pulmonar y su aplicación para el diagnóstico de las enfermedades que cursan con afectación respiratoria.		2	1	
Realizar e informar la espirometría.		2	1	
Realizar e informar la medición de los volúmenes pulmonares.		2	1	
Realizar e informar las pruebas de estudio de la difusión de gases.		2	1	
Realizar e informar las pruebas para el estudio de la función de los músculos y centros respiratorios.		3/2	2/1	
Realizar e informar las pruebas de provocación bronquial.		3/2	1	
Realizar e informar las medidas de FeNO.		2	1	
Realizar e interpretar las pruebas de esfuerzo (incluyendo prueba de marcha y ergoespirometría).		3/2	2/1	
Realizar e interpretar las medidas de intercambio gaseoso: gasometría, estudios del shunt y espacio muerto.		3/2	1	
Realizar e interpretar las pruebas de tolerancia a antibióticos inhalados		3/2	1	

#### ROTACIONES PERTENECIENTES A OTROS SERVICIOS Y/O CENTROS EN ROTACIÓN EXTERNA

Para lograr los objetivos propuestos en el itinerario formativo durante el primer y segundo año de residencia, el residente de Neumología realizará rotaciones en aquellas especialidades que

complementan el manejo correcto del paciente respiratorio. La supervisión de los residentes será con presencia física, al ser residentes de primer y segundo año. Durante el cuarto año de residencia se realizará la rotación externa en el centro que el residente escoja para desarrollar conocimientos y habilidades que complementen lo adquirido durante sus rotaciones previas.

**Los objetivos de las rotaciones en otros Servicios durante el primer año son:**

a. Rotación por Medicina Interna (3 meses R1).

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS ROTACIÓN MEDICINA INTERNA</b>	<b>MIR1</b>	<b>MIR2</b>	<b>MIR3</b>	<b>MIR4</b>
Adquirir destreza en la elaboración de la anamnesis y del examen físico.	3			
Adquirir conocimientos básicos para el enfoque diagnóstico y terapéutico de los principales síndromes de la patología médica.	3			
Manejar las alteraciones respiratorias en las principales entidades de la patología médica.	3			

b. Rotación por Cardiología (2 meses R1).

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS ROTACIÓN CARDIOLOGÍA</b>	<b>MIR1</b>	<b>MIR2</b>	<b>MIR3</b>	<b>MIR4</b>
Adquirir conocimiento sobre las enfermedades cardiológicas y aprender a diferenciar la disnea de origen cardiológico de la disnea neumológica.	3			
Diagnosticar y tratar las principales enfermedades cardiológicas.	3			
Conocer la repercusión cardíaca de las enfermedades respiratorias y de los fármacos que se utilizan en Neumología.	3			
Adquirir conocimientos de electrocardiografía básica.	3			

c. Rotación por Radiología (2 meses R1)

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS ROTACIÓN RADIOLOGIA</b>	<b>MIR1</b>	<b>MIR2</b>	<b>MIR3</b>	<b>MIR4</b>
Conocer los principios básicos de la radiología torácica, tomografía computarizada (TC), ultrasonidos, resonancia magnética (RM), tomografía por emisión de positrones (PET) y gammagrafía.	3			
Conocer las manifestaciones radiológicas de las enfermedades pulmonares y pleurales.	3			
Conocer las indicaciones y contraindicaciones de las diferentes técnicas de imagen torácicas.	3			
Interpretar la radiografía de tórax, TC torácica (contraste, TC de alta resolución y angioTC).	3			
Interpretar otras técnicas de imagen torácica: RM, PET-TC, gammagrafía pulmonar y angiografía pulmonar.	3			
Participar en la realización de punciones/biopsias transtorácicas.	3			

**d. Rotación por Urgencias (1 mes R1)**

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS ROTACIÓN URGENCIAS</b>	<b>MIR1</b>	<b>MIR2</b>	<b>MIR3</b>	<b>MIR4</b>
Familiarizarse con el diagnóstico y tratamiento de la patología urgente.	3			

**Los objetivos de las rotaciones en otros servicios durante el segundo año son:**

**a. Rotación por Cirugía Torácica/Quirófanos (2 meses R2)**

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS ROTACIÓN CIRUGÍA TORÁCICA</b>	<b>MIR1</b>	<b>MIR2</b>	<b>MIR3</b>	<b>MIR4</b>
Profundizar en el diagnóstico, la estadificación, la historia natural, el manejo quirúrgico y el pronóstico de las neoplasias torácicas.		3/2		
Consolidar los conocimientos sobre las indicaciones, las contraindicaciones y el curso postoperatorio de los procedimientos quirúrgicos torácicos habituales, entre ellos la resección pulmonar.		3/2		
Adquirir habilidades en diferentes procedimientos quirúrgicos, incluida la broncoscopia rígida y pleuroscopia.		3		
Conocer el funcionamiento de la cámara de recolección pleural (pleurevac).		3		
Adquirir conocimientos sólidos sobre las enfermedades del espacio pleural.		3/2		
Colaborar en la realización de traqueostomía percutánea e intubación endotraqueal.		3		

**Los objetivos de la rotación externa durante el cuarto año de residencia son:**

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS ROTACIÓN EXTERNA</b>	<b>MIR1</b>	<b>MIR2</b>	<b>MIR3</b>	<b>MIR4</b>
Adquirir los conocimientos y habilidades específicos propios de la Unidad en la que se realice la rotación externa.				2

## **SUPERVISIÓN DURANTE LAS GUARDIAS EN URGENCIAS**

Debido a la organización del HURyC y a las características del servicio de Neumología, los MIR de Neumología realizan guardias en el Servicio de Urgencias durante el primer y segundo años de su formación, junto a los facultativos de guardia de referencia, responsables y supervisores directos de los residentes. La supervisión de los residentes durante las guardias en el Servicio de Urgencias se regula a través del documento de consenso "Protocolo de Supervisión Docente Servicio de Urgencias". El documento está disponible en la dirección:

<https://www.comunidad.madrid/hospital/ramonycajal/file/3536/download?token=Jcql6Xyr>.

## **SUPERVISIÓN DURANTE LA ACTIVIDAD DE GUARDIAS DE LA ESPECIALIDAD DE NEUMOLOGÍA**

La guardia médica del Servicio de Neumología la forman un médico adjunto de presencia física y un médico residente. Ocasionalmente existirá un segundo residente de guardia en las siguientes circunstancias:

- 1) Las 4 primeras guardias de los futuros residentes de segundo año (R2) de Neumología se realizarán acompañando a un residente de tercer (R3) o cuarto año (R4), en los últimos 2 meses de su primer año de residencia.
- 2) Los rotantes de otros hospitales que realicen guardias en nuestro Servicio las harán siempre en compañía de un residente del Servicio.

Médico residente y adjunto de guardia se encuentran localizables mediante un busca cada uno (51125 y 58466).

Los médicos de guardia de Neumología tienen las siguientes funciones de atención médica continuada:

- Todas las llamadas del servicio de Urgencias sobre problemas respiratorios.
- Urgencias en la Unidad de Cuidados Respiratorios Intermedios (UCRI).
- Pase de visita a los pacientes ingresados en la UCRI e información a los familiares en sábados y festivos.
- Problemas urgentes en pacientes ingresados a cargo de Neumología.
- Pacientes en Urgencias con ingreso firmado a cargo de Neumología.
- Consultas sobre problemas neumológicos agudos en pacientes ingresados en otros Servicios.
- Realización de técnicas neumológicas (ej., broncoscopias y toracocentesis) urgentes.
- Atención a los pacientes ingresados en la Unidad de Trastornos Respiratorios durante el Sueño para la realización de estudios de sueño.
- Asistencia a pacientes con insuficiencia respiratoria aguda que requieran Ventilación Mecánica No Invasiva.

### **1. DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS Y FUNCIONES DEL RESIDENTE**

- Atención de todas las llamadas al busca de Neumología.
- Valoración clínica y revisión de pruebas complementarias y tratamiento de aquellos pacientes en los que se haya solicitado valoración por la guardia de Neumología.

- Información de familiares de los casos consultados y de los pacientes ingresados en la UCRI.
- Redacción de informe en historia clínica o en informe de urgencias de los pacientes valorados.
- Visita médica de los pacientes atendidos en la UCRI los fines de semana y festivos.
- Asistencia al pase de guardia, responsabilizándose de las tareas pendientes de la guardia anterior. Para facilitar esta misión, se anotarán las incidencias de las guardias en una carpeta compartida diseñada para esta función.
- Realización de técnicas propias de la especialidad durante la guardia (ventilación mecánica no invasiva, broncoscopia, toracocentesis, estudios de sueño).

## **2. DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS Y FUNCIONES DEL ADJUNTO**

- Supervisión de la atención médica realizada por el residente en todos los pacientes con patología respiratoria atendidos en la guardia.
- Atención personal de todos los casos especificados en punto 5 y en todas las ocasiones en que sea requerido por el residente u otros médicos adjuntos del hospital.
- Decisiones de ingreso a cargo de Neumología.
- Visita médica en la UCRI los fines de semana y festivos.
- Decisiones de traslado a planta desde la UCRI en fines de semana y festivos.
- Información a familiares de pacientes ingresados en la UCRI y de aquellos atendidos durante la guardia.

## **3. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN**

- Habitualmente el residente recibirá en primer lugar la llamada de los médicos del Servicio de Urgencias, de los médicos de otros Servicios que deseen consultar con Neumología o de Enfermería de Observación, Preingreso y Hospitalización, notificando el problema.
- Tras la llamada, el residente contactará inmediatamente con el adjunto de guardia en todas las situaciones de urgencia vital y en avisos de realización de técnicas especiales (ventilación mecánica no invasiva, intervencionismo [broncoscopia y técnicas pleurales urgentes], estudios de Sueño).
- El médico residente deberá avisar al adjunto en situaciones de sobrecarga asistencial, en cuyo caso el adjunto atenderá también pacientes de primera llamada para evitar demoras asistenciales de problemas urgentes.
- Los residentes de segundo año avisarán al adjunto para la valoración inicial de las patologías en las que por su nivel de formación carecen de experiencia. Esto es aplicable a residentes de 3º y 4º año, siempre que se enfrenten a alguna patología en la que carezcan de experiencia.

- En el resto de los casos, el residente evaluará en primer lugar al paciente mediante historia clínica, exploración y valoración de estudios complementarios. Tras ello podrá tomar decisiones, solicitando nuevos estudios complementarios o prescribiendo tratamientos urgentes, de acuerdo a su nivel de formación y responsabilidad progresiva.
- En cualquier caso, el médico adjunto debe estar informado de todos los pacientes consultados, y de las valoraciones, pruebas y tratamientos realizados por el residente.
- El residente será el encargado de redactar el informe neumológico del paciente en el informe de urgencias o en la Historia Clínica, siguiendo las conclusiones que se hayan alcanzado tras la discusión del caso o de la valoración conjunta con el adjunto en cuanto a anamnesis, exploración, diagnóstico, tratamiento, y decisión de ingreso o alta.

#### **4. DESCRIPCIÓN DE TAREAS DEL RESIDENTE EN FUNCIÓN DE AÑO DE RESIDENCIA**

- Todos los residentes de Neumología realizarán las tareas previamente especificadas (valoración de un paciente, incluyendo anamnesis, evaluación de exploraciones complementarias y redacción de la historia clínica).
- Deberá existir supervisión del médico adjunto para la realización de técnicas propias de la especialidad por R2, R3 y R4 (ventilación mecánica no invasiva, intervencionismo, estudios de sueño).
- Todos los residentes que hacen guardias de Neumología, por su formación en Urgencias, se les considera capacitados para enfrentarse inicialmente a los problemas médicos generales que se planteen en los pacientes neumológicos durante la guardia de Neumología. Podrán atender directamente procesos febriles o infecciosos, dolor torácico o abdominal, disnea, trastornos metabólicos, insuficiencia respiratoria aguda y crónica y otros síntomas generales. En cualquier caso podrán consultar con el adjunto de Neumología, con los médicos de guardia de planta o con otros especialistas. El adjunto de Neumología será siempre avisado cuando las circunstancias médicas generales sean graves o supongan un riesgo vital para el paciente.

#### **5. TAREAS QUE DEBIERAN SER SIEMPRE REALIZADAS POR EL ADJUNTO**

Cuando se solicite consulta urgente a Neumología, el médico adjunto deberá evaluar personalmente los siguientes tipos de patologías:

- 1) Situaciones de urgencia vital inmediata.
- 2) Patologías neumológicas graves con riesgo vital o de secuelas.
- 3) Insuficiencia respiratoria aguda con criterios de ventilación mecánica no invasiva.
- 4) Solicitud de realización de procedimientos de intervencionismo urgentes (broncoscopia, técnicas

pleurales).

5) Solicitud de iniciación de ventilación mecánica no invasiva.

6) Fracaso de tratamiento previamente instaurado.

7) Pacientes candidatos a ingreso en UVI.

10) Todos los pacientes en los que se considere ingreso en Neumología.

11) Pacientes con patología neumológica de difícil adscripción entre Neumología y otros Servicios clínicos o quirúrgicos.

## **6. PROCEDIMIENTOS QUE GARANTIZAN LA INFORMACIÓN DEL ADJUNTO**

Al iniciar la guardia, el equipo de guardia entrante se reunirá con algún representante de los equipos de planta y de UCRI durante el pase de guardia a las 8:10 horas, así como con el equipo de guardia saliente para conocer las novedades de la guardia anterior.

Durante la guardia existirá un contacto permanente entre médico residente y médico adjunto. El funcionamiento del busca garantiza dicho contacto. El médico adjunto estará siempre a disposición inmediata para cualquier consulta o para acudir a visitar pacientes.

## **7. MECANISMOS PARA DOTAR DE CONTENIDO DOCENTE A LA GUARDIA**

1. Planteamiento previo del caso, inmediatamente tras la consulta. Fundamentalmente el R2, pero también cualquier residente que no haya tenido experiencia previa suficiente con el problema planteado, comentarán el caso inicialmente con el adjunto. Se realizará de forma preliminar un diagnóstico diferencial, valorando las patologías más graves y frecuentes a las que puede enfrentarse, aspectos importantes a tener en cuenta y un plan de actuación, que pueden verse modificados al ver al paciente.

2. Evaluación conjuntamente con el adjunto de los casos más significativos, por gravedad, dificultad diagnóstica o interés clínico. Repaso conjunto de la anamnesis, exploración y pruebas complementarias. Discusión de diagnóstico diferencial, actitudes diagnósticas y terapéuticas, y previsión de posibles complicaciones y evolución.

3. Sesiones diarias de pase de guardia a las 8:10 horas, donde se comentan ante el resto de miembros del Servicio los pacientes ingresados y otros casos relevantes de la guardia. Esto permite discusión de los casos y actitudes a tomar de forma conjunta.

## **8. ASPECTOS ORGANIZATIVOS, ADMINISTRATIVOS Y OBTENCIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO**

El médico residente atenderá en primer lugar las llamadas recibidas durante la guardia. Según el

contenido de las mismas, deberá priorizar la atención de las mismas; en caso de sobrecarga de avisos, llamará al adjunto para organizar la distribución de las mismas. Se deberá recoger en la historia médica el nombre de los médicos de guardia que han participado en la evaluación del paciente, así como registrar la hora a la que ha sido atendido el paciente.

Tanto el médico residente de Neumología como el adjunto podrán firmar los certificados de defunción de un paciente. Los consentimientos informados para la realización de pruebas específicas o administración de determinadas terapias podrán ser obtenidos y firmados por el residente siempre que el adjunto haya sido informado y esté de acuerdo con dichos procedimientos. En el caso de la obtención de consentimientos informados para la administración de fármacos o inclusión en ensayos clínicos, será el adjunto el que informe directamente a la familia y obtenga la firma del consentimiento informado.

#### **9. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL RESIDENTE EN LAS GUARDIAS**

- Presencia de al menos un tutor de residentes en todas las sesiones diarias de pase de guardia.
- Informe a los tutores por parte de los médicos adjuntos que supervisan al residente en las guardias.
- Valoración del seguimiento de los pacientes realizado por el residente durante el ingreso.