

GUIA ITINERARIO FORMATIVO

SERVICIO DE FARMACOLOGÍA CLÍNICA

DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA

Índice:

- 1. OBJETIVO**
- 2. DEFINICION DE LA ESPECIALIDAD**
- 3. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO**
- 4. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**
- 5. ROTACIONES**
- 6. GUARDIAS**
- 7. ACTIVIDADES**
- 8. TUTORIA Y SUPERVISION**
- 9. EVALUACION**

1. OBJETIVO:

El objetivo de la presente Guía es adaptar el Programa Oficial de la Especialidad (POE) al contexto de la Unidad Docente, de acuerdo al RD 183/2008, de 8 de febrero, 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 (BOE 21 febrero 2008).

2. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD

2.1 Denominación oficial de la especialidad y requisitos de titulación

Denominación oficial de la especialidad: Farmacología Clínica.

Duración: Cuatro años.

Licenciatura previa: Medicina.

2.2. Definición de la especialidad y competencias:

La Farmacología Clínica es la especialidad médica que evalúa los efectos de los fármacos en la especie humana en general, pero también en subgrupos específicos y en pacientes concretos. Esta evaluación se centra en la relación entre los efectos terapéuticos (beneficios), los efectos indeseables (riesgos) y los costes de las intervenciones terapéuticas, incluyendo la eficacia, seguridad, efectividad y eficiencia.

Esta Especialidad integra el conocimiento de las propiedades farmacológicas de los medicamentos con las características particulares de cada paciente, con el objetivo de valorar la variabilidad en la respuesta e individualizar el tratamiento. Para el desarrollo de sus actividades se requieren unos conocimientos médicos que permiten colaborar, junto a otros especialistas, en las decisiones terapéuticas sobre un paciente concreto o en la identificación y diagnóstico de cuadros clínicos complejos relacionados con el uso de medicamentos.

Son competencias propias del especialista en Farmacología Clínica:

1. Asistenciales:

- 1.1 Consultas terapéuticas.
- 1.2 Monitorización de niveles de fármacos con fines terapéuticos.
- 1.3 Monitorización de los efectos adversos de los fármacos.
- 1.4 Información sobre fármacos.
- 1.5 Evaluación y selección de medicamentos.

- 1.6 Realización de informes técnicos, especialmente de los nuevos principios activos, para todas las Comisiones Clínicas en las que se tomen decisiones fármaco-terapéuticas (de Farmacia, de Uso Racional del Medicamento, de Infecciones y Política de Antibióticos entre otras), Agencias de Evaluación Tecnológica y gestores sanitarios.
- 1.7 Actividades formativas e informativas: boletines terapéuticos, sesiones clínico-terapéuticas, cursos de formación.
- 1.8 Elaboración y evaluación de guías clínicas y protocolos terapéuticos.
- 1.9 Coordinación y apoyo metodológico, ético y legal a los proyectos de investigación con medicamentos
2. Investigadoras: evaluación clínica y epidemiológica de los medicamentos:
 - 2.1 Diseño y evaluación del desarrollo clínico de medicamentos.
 - 2.1 Evaluación de las propiedades farmacocinéticas y farmacodinámicas de los medicamentos en el hombre.
 - 2.2 Evaluación de la eficacia: ensayos clínicos.
 - 2.3 Evaluación de los efectos adversos: desarrollo de programas de farmacovigilancia.
 - 2.4 Evaluación de la idoneidad, calidad de uso y efectividad: estudios de utilización de medicamentos y resultados en salud.
 - 2.5 Evaluación de la eficiencia: estudios de farmacoeconomía.
3. Docentes:
 - 3.1 Pregrado: Farmacología Clínica en la Licenciatura de Medicina y otras titulaciones de Ciencias de la Salud.
 - 3.2 Postgrado: programa de formación de especialistas, programas de doctorado y de maestría.
 - 3.3 Formación continuada dirigida a médicos de Atención Primaria, otras especialidades médicas y otras titulaciones de Ciencias de la Salud.

El programa formativo de la especialidad de Farmacología Clínica queda definido en el BOE (20 septiembre de 2006), Orden SCO/3129/2006 del Ministerio de Sanidad y Consumo.
www.msps.es/profesionales/formacion/docs//Farmacologiaclinican.pdf

3. CARACTERISTICAS DEL SERVICIO:

a. Historia del Servicio

El Servicio de Farmacología Clínica de Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda es un servicio general médico dependiente de la Dirección Médica del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda (HUPHM), creado en el año 1995, con el objetivo global de mejorar el uso de los medicamentos en el Hospital y en su área de influencia así como promover una utilización óptima de los recursos terapéuticos.

El Servicio se dedicó inicialmente a tareas asistenciales de apoyo al resto de médicos del hospital, relacionadas con las consultas terapéuticas y de información de medicamentos, y otras actividades encaminadas a mejorar el uso de medicamentos en el Hospital tales como estudios de utilización de medicamentos o protocolos de uso de fármacos.

En 1996, la Dra. Avendaño se incorpora como evaluadora clínica a la Agencia Europea para la Evaluación de Medicamentos (EMA) y es miembro desde entonces de uno de los grupos técnicos de la EMA (Efficacy Working Group). Más tarde esta colaboración se consolidó mediante un convenio entre el Servicio de Farmacología del Hospital Puerta de Hierro y la Agencia Española del Medicamento (AEMPS), lo que ha permitido la incorporación de nuevos farmacólogos clínicos al Servicio.

El Servicio de Farmacología Clínica creó en 1998, con financiación del Ministerio de Industria, una unidad de investigación farmacológica, que desde su inicio tuvo la vocación de compaginar su actividad propia como Unidad de fase I con la colaboración con otros investigadores del hospital para ensayos clínicos, desarrollando sinergias en los aspectos metodológicos, científicos y regulatorios así como apoyo logístico para la realización de los estudios. Esta idea de unidad de ensayos clínicos como servicio integrador y facilitador para la investigación clínica en el hospital, es la idea que posteriormente se ha ido consolidando, a través de la integración en 2006 en la European Clinical Research Infrastructures Network (ECRIN) y del papel de la unidad de ensayos de Puerta de Hierro como una de las constitutivas de la iniciativa CAIBER en España

El Servicio fue acreditado para la docencia en Farmacología Clínica en el año 2007, con una capacidad docente de 1 residente (MIR) / año

b. Estructura y Recursos Físicos

En el año 2008, el Hospital Puerta de Hierro se trasladó con todos sus servicios a un nuevo edificio específicamente construido en Majadahonda, cambiando su nombre oficial a Hospital Puerta de Hierro Majadahonda.

El Servicio de Farmacología Clínica está situado en la planta baja del Hospital con dos despachos de adjuntos, una sala de residentes, secretaría, una sala de consulta, un espacio destinado a laboratorio y una sala de estar. Contamos así mismo con una Unidad de Ensayos Clínicos que dispone de dos camas junto con seis sillones de hospital de día. Esta Unidad está dotada de material y equipamiento necesario para la consecución de estudios de investigación.

c. Recursos humanos

A lo largo de estos últimos años, el Servicio de Farmacología Clínica y su Unidad de Investigación han ido desarrollándose y actualmente cuenta con cinco médicos especialistas en Farmacología Clínica, dos enfermeras y una administrativa.

- Cristina Avendaño Solá (Médico especialista, FEA Hospital)
- Belén Ruiz Antorán (Médico especialista, FEA Hospital)
- Lourdes Cabrera (Médico especialista, Investigador)
- Arantxa Sancho (Médico especialista, Investigador)
- Concepción Payares (Médico especialista, Investigador)
- Isabel Salcedo (Enfermera de Investigación)
- Ana Megías (Enfermera de Investigación)
- Paloma Rodríguez Araque (Administrativa)

d. Actividades asistenciales

d.1) Consultas terapéuticas.

El Servicio de Farmacología Clínica del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda a través de la realización de Informes de Interconsulta Terapéutica da respuesta y asesoramiento sobre cuestiones de selección de medicamentos, utilización de medicamentos en pacientes específicos, farmacovigilancia, medidas reguladoras, política de medicamentos y calidad asistencial a los médicos y enfermeras de su área de influencia, a través de su servicio de consultas terapéuticas.

En los últimos años a esta labor se han añadido los informes específicos de las solicitudes de uso compasivo de especial interés.

d.2) Monitorización de niveles de fármacos con fines terapéuticos.

La determinación de niveles plasmáticos de fármacos es llevada a cabo por el Servicio de Bioquímica de nuestro hospital, y ocasionalmente se realizan consultas terapéuticas e informes de monitorización desde el servicio de Farmacología Clínica, referida fundamentalmente a la monitorización de niveles de aminoglucósidos y vancomicina e inmunosupresores.

d.3) Monitorización de los efectos adversos de los fármacos.

El Servicio de Farmacología ha desarrollado el "Programa de Farmacovigilancia" del Hospital, que tiene como objetivo detectar los efectos indeseables de los fármacos que, por su frecuencia y/o gravedad, causan atención en el ámbito hospitalario.

d.4) Evaluación y selección de medicamentos.

Realización de informes técnicos, especialmente de los nuevos principios activos, para todas las Comisiones Clínicas en las que se tomen decisiones fármaco-terapéuticas (de Farmacia, de Uso Racional del Medicamento, de Infecciones y Política de Antibióticos entre otras). La participación en las diferentes Comisiones hospitalarias, motiva indirectamente parte de las actividades asistenciales del Servicio, a través de Informes de evaluación de nuevos fármacos.

El Servicio de Farmacología Clínica tiene representación en las siguientes Comisiones asesoras del hospital:

- Comisión de Farmacia y Terapéutica (Desempeño de la Secretaría de la Comisión)
- Comisión de Infecciones y Política de Antibióticos

Además de esta actividad intrahospitalaria, los facultativos del Servicio a través del convenio de colaboración con la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS), participan asiduamente en actividades de evaluación de clínica de nuevos medicamentos y en la realización de asesorías científicas. Además, participa activamente en la elaboración de informes de posicionamiento terapéutico, requeridos por la AEMPS.

d.5) Elaboración y evaluación de guías clínicas y protocolos terapéuticos.

El Servicio de Farmacología Clínica del Hospital Universitario Puerta de Hierro es el responsable de diferentes actividades dirigidas a identificar áreas con posibilidades de mejora en lo que se refiere a la terapéutica farmacológica y a menudo han permitido la elaboración posterior de protocolos o guías para la práctica clínica.

d.6) Actividades formativas e informativas: boletines terapéuticos, sesiones clínico-terapéuticas, cursos de formación.

Los miembros del Servicio de Farmacología Clínica del Hospital Universitario Puerta de Hierro participan activamente como ponentes en las sesiones generales del Hospital, abordando temas generales en relación a manejo de fármacos, farmacovigilancia, investigación clínica. Además participa en Sesiones específicas de algunos Servicios Clínicos como Oncología, Hematología, Urgencias, Medicina Interna, etc. cuando es invitado por sus responsables.

En el último año ha participado en sesiones específicas organizadas por la Fundación de Investigación del Hospital, con sesiones en relación a aspectos éticos y metodológicos de la investigación clínica.

d.7) Coordinación y apoyo metodológico, ético y legal a los proyectos de investigación con medicamentos

El Servicio de Farmacología Clínica tiene un papel de apoyo técnico al funcionamiento del Comité Ético de Investigación Clínica y tutela su secretaría técnica. Actualmente la Dra. Avendaño ocupa además la Secretaría del CEIC del Hospital Universitario Puerta de Hierro.

El Servicio de Farmacología Clínica a través de su Unidad de Investigación Clínica presta apoyo a diferentes Servicios Clínicos (Gastroenterología, Cardiología, Neurología, Psiquiatría, Hematología, Oncología Médica, Reumatología, entre otros) para la realización de Ensayos Clínicos en pacientes.

Adicionalmente participa de forma activa en el asesoramiento a diferentes investigadores que realizan consultas centradas fundamentalmente en aspectos éticos y metodológicos.

e. Recursos docentes y de investigación

e.1) Docencia

e.1.1 Pregrado: Farmacología Clínica en la Licenciatura de Medicina y otras titulaciones de Ciencias de la Salud.

El Servicio de Farmacología Clínica mantiene su actividad docente, a nivel pregrado dentro del Desarrollo del programa para alumnos licenciatura en Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid 3º y 6º curso.

En la actualidad, la Dra. Avendaño Solá es la profesora asociada de la UAM responsable de esta labor, asumiendo íntegramente los seminarios de los alumnos de 6º de la unidad docente del Hospital Puerta de Hierro. Los demás miembros del Servicio, colaboran en esta actividad a través de seminarios y tutorías prácticas.

e.1.2 Postgrado: programa de formación de especialistas, programas de doctorado y de maestría.

- Curso de post grado “Desarrollo, procedimientos europeos de registro y regulación de medicamentos”
- Master de relaciones institucionales Industria farmacéutica-Administración (Director JF Olalla)
- Master de gestión de la I-D+i del ISCIII
- Master Máster en Evaluación Sanitaria y Acceso al Mercado (Fármaco-Economía) de la U Carlos III (Director Félix Lobo)

- Curso de Introducción a la Investigación Clínica (Universidad de Alcalá)

e.1.3 *Formación continuada dirigida a médicos de Atención Primaria, otras especialidades médicas y otras titulaciones de Ciencias de la Salud.*

2) Investigación

La investigación del Servicio de Farmacología Clínica el Hospital Universitario Puerta de Hierro se centra fundamentalmente en la realización de ensayos clínicos (propios y en colaboración con otros servicios) y Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM).

El Servicio de Farmacología Clínica dispone de una Unidad de Investigación Clínica en la que se realizan ensayos clínicos en diferentes fases. Esta Unidad está a disposición de todos los Servicios que precisan realizar programas de investigación como Unidad de apoyo. Se colabora de forma activa con otros Servicios Clínicos (Gastroenterología, Cardiología, Neurología, Psiquiatría, Urología, Oncología Médica, Reumatología) para la realización de Ensayos Clínicos en pacientes. La unidad de ensayos clínicos es un servicio integrador y facilitador para la investigación clínica. El Servicio asesora a los profesionales del hospital en aspectos regulatorios y metodológicos de la investigación clínica, colaborando como parte del equipo investigador en los casos en que se considera oportuno.

El Servicio de Farmacología realiza investigación propia, mayoritariamente en el área de la evaluación del uso, eficacia, seguridad de los medicamentos en la práctica clínica, estudios de efectividad y eficiencia e investigación farmacoepidemiológica.

En el año 2004, la Unidad de Investigación Clínica pasó a formar parte del grupo ECRIN (European Clinical Research Infrastructures Network). Dicho grupo esta formado por la unión de redes nacionales. Hasta el momento se están constituyendo grupos en seis países de la Unión (Alemania, Francia, Italia, Dinamarca, Suecia y España). El ECRIN Specific Support Action (SSA) cuenta, para sus actividades de constitución pan-europeas con financiación del 6º Programa-Marco de la Unión Europea.

El Servicio de Farmacología Clínica ha participado y coordinado diferentes EUM multicéntricos nacionales que han sido avalados por la Sociedad Española de Farmacología Clínica (Estudio de Utilización Inmunoglobulinas Humanas Intravenosas Inespecíficas, Estudio de Utilización de Antifúngicos en Hospitales Españoles).

Además el Servicio de Farmacología Clínica lleva la secretaría técnica del CEIC y da asesoramiento a los investigadores del hospital, en lo que respecta a ensayos clínicos y otros proyectos de investigación.

4. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

a. Objetivos definidos (enlace POE)

Objetivo general: Adquirir una sólida formación en conocimientos semiológicos, etiopatogénicos, farmacológicos y de evaluación de la respuesta clínica que capacite para la solución de los problemas farmacológoclinicos y terapéuticos de los pacientes. Al mismo

tiempo debe permitir crear conocimiento y promover la mejor utilización de los medicamentos.

Para ello, el especialista en Farmacología Clínica deberá:

- Conocer las características farmacocinéticas y farmacodinámicas, así como otros factores determinantes de la utilización de los principales grupos farmacológicos, para su aplicación tanto con fines terapéuticos como profilácticos o diagnósticos.
- Conocer y aplicar los procedimientos clínicos y la metodología científica que permita evaluar los efectos beneficiosos y perjudiciales de los medicamentos, integrándolo en la toma de decisiones terapéuticas.
- Realizar las acciones de comunicación de la información sobre medicamentos encaminadas a optimizar los hábitos de prescripción y fomentar el buen uso del medicamento.
- Evaluar las implicaciones sanitarias, económicas, sociológicas o antropológicas relacionadas con el consumo de medicamentos.
- Diseñar, realizar y evaluar estudios de investigación.
- Valorar el coste económico del uso del medicamento en relación a los recursos sanitarios existentes.

b. Objetivos adaptados

b.1) Formación en medicina clínica (1^{er} y 2^º año de residencia)

Durante las distintas rotaciones por las especialidades médicas el residente deberá adquirir conocimientos y habilidades diagnósticas, terapéuticas y de evaluación del enfermo y de respuesta a la terapéutica. Deberá prestar especial interés por la selección y control del tratamiento farmacológico de sus pacientes y las reacciones adversas que se puedan presentar.

b.2) Farmacocinética clínica y monitorización de niveles de fármacos en fluidos biológicos (2^º año de residencia)

La determinación de la concentración plasmática de determinados fármacos es útil para controlar la variabilidad farmacocinética (FC), pero el control de la variabilidad farmacodinámica (FD) exige al médico interpretar correctamente el resultado en función de las características y patología específicas de cada paciente y servir de apoyo en las decisiones terapéuticas.

El residente adquirirá conocimientos de FC/FD, con el fin de asegurar una correcta interpretación de los niveles de fármacos, establecer criterios de monitorización (fármacos y pacientes que deben ser monitorizados, frecuencia de la monitorización, tiempo de muestreo e información clínica necesaria). Con todo ello podrá recomendar pautas de dosificación individualizadas, con el fin de obtener una mayor eficacia con menor toxicidad y siendo de especial interés cuando se usan fármacos con estrecho margen terapéutico. Además, la monitorización tiene un indudable valor para comprobar el cumplimiento terapéutico, especialmente en tratamientos crónicos, o detectar posibles interacciones farmacológicas.

b.3) Consultas terapéuticas (2^º y 3^{er} año de residencia)

El residente debe ser capaz de evaluar el contexto clínico del paciente de su enfermedad y de su tratamiento, valorar críticamente las opciones terapéuticas y recomendar la mejor opción.

La consulta terapéutica, a diferencia del mero informe sobre fármacos, tiene dos matices importantes: la evaluación clínica del caso y la necesidad de una respuesta precisa y al caso concreto. Teniendo en cuenta la importante variabilidad en la respuesta a los fármacos, es necesario individualización de los tratamientos con el fin de optimizar la relación beneficio-riesgo de los fármacos.

b.4) Farmacovigilancia (3^{er} año de residencia)

El residente se incorporará activamente al Programa de Farmacovigilancia hospitalaria y todas aquellas actividades impulsadas desde el servicio con objeto de reducir los riesgos asociados al uso de medicamentos en el hospital y contribuir a los programas generales de identificación y reducción de riesgos de los medicamentos.

b.5) Selección y política de medicamentos (3^{er} y 4^o año de residencia)

Con el objetivo de alcanzar buenos estándares de calidad en el uso de medicamentos por parte de los distintos servicios así como en las políticas de selección de medicamentos, a través de actuaciones directas de Farmacología Clínica o a través de la participación activa en las Comisiones clínicas, el residente participará activamente en:

- La elaboración de guías terapéuticas, boletines y otros materiales realizados con el objetivo de mejorar la prescripción farmacológica.
- La realización de informes para las distintas Comisiones del centro en las que participa el servicio así como aquellos solicitados por organismos del Sistema nacional de salud (AEMPS, Comunidad autónoma...). En el proceso de elaboración de estos informes revisará información científica, de forma objetiva e independiente, sobre los medicamentos en especial los de reciente comercialización y en particular, su comparación con otros fármacos del mismo grupo y su posicionamiento en terapéutica.
- La elaboración de protocolos y recomendaciones de uso de medicamentos
- Participar en el diseño y análisis de estudios de utilización de medicamentos (EUM)

b.6) Apoyo metodológico, ético, y logístico de la investigación clínica (4^o año de residencia)

El residente participará en las actividades de asesoramiento a los investigadores clínicos en aspectos metodológicos, administrativos, legales y éticos así como apoyo logístico en la investigación clínica. Además y en el ámbito particular de los estudios con medicamentos (ensayos clínicos y estudios observacionales) debe ser capaz de establecer los objetivos, realizar el diseño, supervisar la ejecución e interpretar los resultados de los mismos.

Colaborará en las actividades de apoyo técnico al Comité de Ética e Investigación Clínica (CEIC) en aspectos metodológicos, éticos y legales de la investigación con medicamentos, participando como oyente en las reuniones del CEIC.

b.7) Regulación de medicamentos (4^o año de residencia)

El residente se incorporará en las tareas requeridas desde la AEMPS, con quien el Servicio mantiene un convenio de colaboración, para la evaluación clínica de medicamentos, asesorías científicas y elaboración y revisión de guías científicas en el ámbito de los procedimientos europeos de autorización de medicamentos de uso humano

5. ROTACIONES

Cronograma general de rotaciones:

En la siguiente tabla se exponen el plan de rotaciones a lo largo de los cuatro años de la especialidad. El orden de las mismas podrá ser variado en función de las necesidades generales del hospital y del propio servicio.

AÑO	ROTACIONES			
PRIMER AÑO	MEDICINA INTERNA (infecciosas) (6 meses)	OPCIONAL (3 meses)	OPCIONAL (3 meses)	
SEGUNDO AÑO	UCI (3 meses)	PEDIATRIA (3 meses)	MONITORIZACION (3 meses)	FARMACOLOGIA CLINICA (3 meses)
TERCER AÑO	FARMACOLOGIA CLINICA (12 meses)			
CUARTO AÑO	ROTACION EXTERNA (4 meses)		FARMACOLOGIA CLINICA (8 meses)	

A continuación se explicitan las áreas médicas opcionales, las posibles rotaciones externas y las distintas actividades en el servicio.

OPCIONAL	
HEMATOLOGÍA, ONCOLOGÍA, NEUROLOGÍA CARDIOLOGÍA, PSIQUIATRÍA(adultos/infantil), NEFROLOGÍA, NEUMOLOGÍA	
FARMACOLOGIA CLINICA	ROTACION EXTERNA
CONSULTA TERAPÉUTICA PROTOCOLOS Y RECOMENDACIONES DE USO DE MEDICAMENTOS ESTUDIOS DE UTILIZACIÓN FARMACOVIGILANCIA	AGENCIA ESPAÑOLA DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS. AGENCIA EUROPEA DE MEDICAMENTOS. OTROS CENTROS.

APOYO METODOLÓGICO, ETICO Y REGULADOR EN INVESTIGACIÓN CLINICA EVALUACIÓN DE MEDICAMENTOS	
---	--

6. **GUARDIAS:**

Durante los dos primeros años de formación el residente de Farmacología Clínica realizará guardias con carácter obligatorio en el Servicio de Urgencias y guardias de Medicina en las plantas asignadas. El número de guardias será variable en función de las necesidades del hospital. Las guardias médicas (urgencias/medicina) serán opcionales a partir del tercer año; la decisión deberá ser consensuada con el Jefe de Servicio

La guardia de un día laborable se inicia a las 15:00 horas y acaba a las 08:00 horas del día siguiente, y las de fin de semana o festivo comienzan a las 09:00 y finalizan a las 09:00 del día siguiente. Los residentes tienen derecho a la libranza al día siguiente de la guardia.

7. **ACTIVIDADES**

a. Programa de formación común complementaria

La participación activa del residente en las Sesiones Generales del Hospital (Sesión Clínica General y Sesiones de Investigación) y en los Seminarios organizados por la Comisión de Docencia de Especializada es de obligado cumplimiento.

b. Sesiones específicas del servicio:

- Sesiones bibliográficas.....1 / mes
 - Sesiones sobre actividades del Servicio.....1 / semana
 - Sesiones farmacológicas.....1 / mes
- Específica para Residentes: Trimestral. Información general y revisión de rotaciones

c. Otras actividades

- *Cursos post-grado/ tesis doctoral*

Durante el periodo de residencia se fomentará y facilitará al médico interno residente el acceso y participación en los cursos post-grado organizados tanto por la Universidad Autónoma como por la Universidad Complutense con el objetivo último de la lectura de su tesis doctoral antes de la finalización de su periodo formativo.

- *Congresos, Jornadas y Cursos de especialización*

Durante el período de residencia, los Médicos Internos Residentes de la especialidad asistirán a diferentes cursos de especialización, congresos y reuniones científicas, tanto nacionales como internacionales.

■ Formación en Investigación y Publicaciones.

El residente debe participar e implicarse en todas las líneas de investigación / proyectos del Servicio tales como, estudios de utilización de medicamentos, estudios coste/beneficio, ensayos clínicos y estudios sobre seguridad.

Además de incorporará a las labores de apoyo a los programas de investigación de diferentes servicios clínicos en los que el Servicio de Farmacología Clínica del Hospital esta implicado.

Estas actividades se reflejarán mediante publicaciones en revistas científicas y comunicaciones a congresos, al menos dos artículos y tres comunicaciones durante el periodo de residencia.

8. **TUTORIA Y SUPERVISION**

a. Tutores e información general sobre los mismos

El tutor de residentes es un facultativo especialista con al menos 5 años de experiencia, cuya misión es planificar y colaborar en el aprendizaje del residente en conocimientos, habilidades y actitudes garantizando el cumplimiento del programa formativo de la especialidad (art. 11, RD183/2008).

El tutor es nombrado por la Dirección Gerencia del hospital a propuesta del Jefe de Servicio ratificada por la Comisión de Docencia (Orden SCO/581/2008).

El tutor será, salvo causas justificadas o situaciones específicas, el mismo durante todo el periodo formativo. Coordinará la formación de un máximo de 5 residentes.

En la actualidad, la Dra. Avendaño Solá es la tutora de residentes

Entre sus funciones, se establecen:

- La propuesta a la Comisión de Docencia de los planes de formación. El plan de formación propuesto estará elaborado de acuerdo con el Programa oficial de la Especialidad en Farmacología Clínica (ORDEN SCO/3129/2006, de 20 de septiembre).
En dicho programa quedarán establecidos, los objetivos generales de la formación en Farmacología Clínica, los objetivos específicos por año de formación y rotación específica, el Programa de Rotaciones, Guardias y la oferta de Rotaciones Externas.
Así mismo quedará recogido en el Protocolo Docente de Farmacología Clínica (se detalla en el apartado 4.2 del presente informe) del Hospital Universitario Puerta de Hierro, el cuál junto con otra información de interés le será entregado al residente al inicio de su periodo formativo.
- La supervisión directa y continuada de la realización de los programas señalados y el control de su actividad, sin perjuicio de las facultades de dirección que competen al responsable del Servicio. En este sentido se establecerá un programa de monitorización continuo del Residente, este programa se detalla en el apartado 4.3 de este informe.
- El fomento de la participación en actividades docentes e investigadoras., a través de la participación en las Sesiones tanto generales del Hospital como específicas del Servicio de Farmacología Clínica, así como de su asistencia a Congresos tanto Nacionales como Internacionales, y su colaboración en la elaboración de publicaciones y desarrollo de actividades investigadoras propias del Servicio. (ver apartado 5.3).

- La evaluación continuada del Especialista en formación. Esta evaluación se reflejará en una ficha que, una vez cumplimentada, será remitida a la Secretaría de la Comisión de Docencia, para su custodia en el expediente docente del interesado.

La participación de cada especialista en formación en actividades asistenciales, docentes y de investigación, así como cualesquiera otros datos de interés curricular, deberá quedar reflejada en el Libro del Especialista en Formación. Las anotaciones del citado Libro serán visadas, al mensualmente, por los responsables directos de la dirección de la actividad reseñada, que deberán incorporar al mismo las observaciones que, en relación a las aptitudes y conducta profesional del Especialista en formación, resulten procedentes.

- La elaboración de una Memoria anual de las actividades docentes con participación específica de los Especialistas en formación.

b. Supervisión

Los residentes trabajan bajo supervisión en todas sus tareas por los médicos miembros del Servicio con asunción progresiva de responsabilidad. Hay dos niveles de supervisión: directa y a demanda. La primera se aplica cuando el residente todavía tiene niveles de responsabilidad mínimo o medio y la segunda cuando se trata de residentes avanzados con responsabilidad máxima.

Las tareas de supervisión se atienen a las directrices del protocolo general de supervisión de la Comisión de docencia y al protocolo de supervisión de urgencias

9. EVALUACION

a. Evaluación formativa.

La evaluación formativa sirve para valorar la competencia, detectar errores y conflictos y solucionarlos, con vistas al cumplimiento de los objetivos planteados. Los instrumentos objetivos de evaluación son:

a.1) Entrevista tutor residente

Las **entrevistas tutor residente** deben ser al menos cuatro al año o una por rotación. En el modelo normalizado deben figurar el nombre y año de residencia del residente y fecha en la que se realiza así como las rotaciones hechas desde la última entrevista y los objetivos alcanzados y no alcanzados en las mismas y el pacto de mejora en su caso. También han de figurar las rotaciones pendientes hasta la fecha de la próxima entrevista y los objetivos y competencias a alcanzar en las mismas. Por último se recogerán los próximos acontecimientos docentes (presentación de sesiones, asistencia a congresos, etc) y se revisará la memoria del residente. Las entrevistas van firmadas por el residente y el tutor. Adicionalmente, se realiza una valoración de las capacidades del residente de manera continuada durante todo su proceso formativo de modo que exista un *feedback* constructivo que facilite la formación continuada.

a.2) Instrumentos objetivos de evaluación

Son instrumentos que permiten una valoración objetiva del progreso competencial del residente según los objetivos del programa formativo y según el año de formación que se

está cursando. Actualmente no se utilizan de forma sistemática ninguna herramienta objetiva (tes/exámen...) de evaluación

a.3) Informe de evolución formativa

Se pedirá al residente que tras cada rotación presente un informe sobre su evolución formativa en dicha rotación que se discutirá con el facultativo responsable del área y con el tutor, resaltando los puntos fuertes y débiles y proponiendo soluciones.

b. Evaluación sumativa

La evaluación sumativa anual tiene como fin calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años del programa de formación. Puede ser positiva, cuando se alcanza el nivel exigible para el cumplimiento del programa, y negativa en caso contrario. En caso de evaluación negativa existe la posibilidad de recuperar según establece el art. 22 del RD 183/2003. Se lleva a cabo antes de la finalización del año formativo en el seno del Comité de Evaluación convocado al efecto por la Comisión de Docencia, con la participación del Tutor de la especialidad.

Instrumentos de la Evaluación sumativa anual:

- Fichas de evaluación de las rotaciones.
- Informes de jefes asistenciales y de rotación externa
- Ficha de evaluación anual (imprescindible su presentación)
- Memoria del residente (imprescindible su presentación)
- Informe anual del Tutor (imprescindible su presentación)
- Entrevistas tutor residente (imprescindible su presentación)
- Encuesta de satisfacción del residente (imprescindible su presentación)

b.1) Fichas de evaluación de las rotaciones.

Las realizan los facultativos responsables de cada área cuándo el residente finaliza la rotación y en la ficha destinada al efecto. En ellas se trata de valorar la formación adquirida, así como las actitudes y aptitudes que ponen de manifiesto en el desempeño de su función.

La escala de valoración será de 4 grados: 0=Insuficiente, 1=Suficiente, 2=Destacado, 3=Excelente.

Los aspectos valorados serán los siguientes:

A. Conocimientos y Habilidades

- Nivel de conocimientos teóricos adquiridos
- Nivel de habilidades adquiridas
- Habilidad en el enfoque diagnóstico
- Capacidad para tomar decisiones
- Utilización racional de los recursos

B. Actitudes

- Motivación
- Dedicación
- Iniciativa
- Puntualidad / Asistencia

- Nivel de responsabilidad
- Relaciones con el equipo de trabajo

b.2) Informes de jefes asistenciales

El tutor puede solicitar a los jefes de las distintas unidades asistenciales integradas en la unidad docente un informe que incorpore las observaciones en relación a las aptitudes y conducta del residente que resulten pertinentes.

b.3) Informe de evaluación anual

Lo realiza el Tutor al finalizar el año de formación en la ficha destinada a tal efecto que se acompañará de las fichas, debidamente cumplimentadas, de las rotaciones. En la evaluación final se tendrá en cuenta los resultados de las rotaciones, así como las distintas actividades realizadas por el residente (cursos, congresos, publicaciones, etc.) y, si los hubiere, cualquier informe adicional de los jefes asistenciales y adjuntos responsables de las rotaciones.

En ella quedan recogidas las rotaciones que ha realizado el residente durante el año, la calificación de la evaluación anual (que no podrá exceder de 3 puntos) está compuesta por:

- Evaluación de las rotaciones: Ficha de evaluación de cada rotación. Máximo de 3 puntos
- Actividades complementarias Máximo 0.3 puntos
- Informe de Jefe Asistencial Máximo 0.3 puntos

b.4) Memoria anual del residente

Constituye requisito indispensable para que el Comité de Evaluación de la Comisión de Docencia admita a trámite la evaluación del residente. De manera continua, el residente registra en la "Memoria Anual del Residente" la actividad asistencial, formativa, docente e investigadora, publicaciones, etc., en las que ha participado durante el período (anual) de evaluación. La "Memoria Anual del Residente", visada por el tutor, forma parte de la evaluación anual.

b.5) Informe anual del Tutor.

El tutor emite un informe que forma parte de la evaluación anual, en el que se resumen de las rotaciones realizadas por el residente con registro de actividades asistenciales, transversales, docentes y de investigación así como la valoración subjetiva del Tutor. (

b.6). Encuesta de satisfacción del residente

El residente debe cumplimentar anualmente una encuesta de satisfacción, haciendo una valoración general del Servicio, de la tutoría, de las sesiones clínicas, labor asistencial, formación investigadora, de la Comisión de Docencia, de los Servicios de Urgencias, biblioteca y archivo, etc. La encuesta es requisito indispensable en la evaluación anual. Puede ser completamente anónima aunque es deseable que figure la especialidad y el año de residencia.