PROGRAMA DE FORMACIÓN BÁSICO DEL
RESIDENTE EN
FARMACIA HOSPITALARIA

Aprobada en Comisión de Docencia el 25 de abril de 2012

Tutora: Pilar Gómez Germá
Hospital SAS Jerez

Denominación oficial de la especialización y requisitos

Farmacia Hospitalaria

Duración: 4 años

Licenciatura previa: Farmacia

Definición de la especialización

La **Farmacia Hospitalaria** es una especialización farmacéutica que se ocupa de servir a la población en sus necesidades farmacéuticas, a través de la selección, preparación, adquisición, control, dispensación, información de medicamentos y otras actividades orientadas a conseguir una utilización apropiada, segura y coste-efectiva de los medicamentos y productos sanitarios, en beneficio de los pacientes atendidos en el hospital y en su ámbito de influencia.

El **farmacéutico de hospital**, en el conjunto de funciones y actividades encaminadas a impulsar la utilización racional de medicamentos, ha de ser capaz de:

- Establecer criterios y desarrollar métodos para realizar una adecuada selección de medicamentos.
- Gestionar la adquisición y establecer normas para el almacenamiento y conservación de los medicamentos con el fin de cubrir adecuadamente las necesidades del hospital y asesorar sobre la adquisición de material sanitario.
- Elaborar y controlar formas farmacéuticas.
- Establecer el sistema de dispensación, distribución y utilización de medicamentos más seguro y efectivo para el hospital.
- Organizar y realizar información de medicamentos.
- Llevar a cabo actividades clínicas, en colaboración con el resto del equipo asistencial, con el fin de que cada paciente reciba el tratamiento farmacológico adecuado.
- Establecer vías de comunicación farmacéutico-paciente.

Introducción al programa docente.

El desarrollo del programa sigue las recomendaciones establecidas por la Comisión Nacional de la especialidad, en las que se recomienda realizar los 6 primeros meses una rotación por las áreas básicas, los 2,5 años siguientes rotación por las 12 áreas de formación especializada realizando una rotación de 3 a 6 meses a tiempo parcial o completo por cada área, y en el cuarto año rotación por las áreas de hospitalización, áreas quirúrgicas y consultas externas.

El programa individual incluye objetivos asistenciales durante su permanencia en las distintas áreas, participación en actividades docentes (sesiones), asistencia a seminarios y cursos y cumplimiento de objetivos investigadores (publicaciones y comunicaciones a congresos).

Los objetivos por periodo de tiempo son:

- Conocimiento básico del trabajo en general en el Servicio de Farmacia (primeros 6 meses).
- Obtención de los conocimientos especializados en el entorno del Servicio de Farmacia (últimos 6 meses del primer año, 2º y 3er año).
- Realizar los servicios propios del farmacéutico en la proximidad del paciente y facilitar la integración con el resto del equipo asistencial (4º año).

A continuación se detallan las diferentes **áreas de formación**, en las cuales el residente permanecerá un período entre **tres y seis meses** bajo la tutoría del farmacéutico responsable de cada una de ellas, así como los objetivos específicos de cada una de ellas.

Area 1: Información de medicamentos

- Selección de M
- Información de M

Area 2: Adquisición

- Adquisición, almacenamiento y conservación de M

Area 3: Farmacotecnia

- Elaboración y control de FF

Area 4: Dispensación individualizada de M

- Dispensación, distribución y utilización de M
- Monitorización farmacoterapéutica
- Estudios de utilización de M

Area 5: Farmacia oncológica asistencial

Area 6: Terapia IV y nutrición artificial

- Nutrición artificial
- Valoración y seguimiento del estado nutricional

Area 7: Farmacocinética clínica y monitorización farmacoterapéutica

Area 8: Atención a pacientes externos.

- Dispensación y educación a pacientes externos
- Coordinación entre AP y especializada

Area 9: Productos sanitarios: gestión, dispensación y utilización

Area 10: Radiofarmacia (No se incluye).

Area 11: Investigación clínica

Area 12: Dirección y gestión

- Dirección y gestión del servicio de farmacia
- Gestión de adquisiciones: concursos, negociación
- Farmacoeconomía.

Objetivos específicos de cada área

Area 1: Información de medicamentos

Objetivo: Adquirir las actitudes y los conocimientos y desarrollar las actividades necesarias para realizar correctamente la selección y la información de medicamentos.

Area 2: Adquisición

Objetivo: Obtener los conocimientos necesarios para realizar una correcta adquisición, recepción, almacenamiento y conservación de los medicamentos así como desarrollar las actitudes apropiadas para cumplir este objetivo y conocer las implicaciones legales que afectan a esta área.

Area 3: Farmacotecnia

Objetivo: Adquirir los conocimientos necesarios para la elaboración de formas de dosificación en el hospital de acuerdo con las normas de buena fabricación. Utilizar programas de garantía de calidad aplicables a las formas farmacéuticas y a los productos sanitarios. Desarrollar las actitudes que le permitan ser consciente de su responsabilidad profesional en esta área.

Area 4: Dispensación individualizada de M

Objetivo: Adquirir los conocimientos y las destrezas necesarias para la óptima dispensación y distribución de los medicamentos incluyendo los de especial control. Así mismo, debe conocer los parámetros para evaluar la dispensación y las herramientas útiles para optimizar la respuesta de los medicamentos, fundamentalmente, las pruebas analíticas. Conocerá la metodología epidemiológica encaminada a realizar estudios de evaluación de la utilización de los medicamentos. Desarrollará las actitudes que le permitan llevar a cabo las actividades correspondientes a esta área, de manera particular la necesidad de disponer de técnicas informáticas actualizadas.

Area 5: Farmacia oncológica asistencial

Objetivo: Adquirir la formación necesaria para proporcionar los cuidados farmacoterapéuticos que precisan los pacientes oncológicos.

Area 6: Terapia IV y nutrición artificial

Objetivo: Adquirir los conocimientos y desarrollar las actitudes que le capaciten para proporcionar el soporte nutricional pertinente y la información adecuada sobre el tema.

Area 7: Farmacocinética clínica y monitorización farmacoterapéutica

Objetivo: Conocer la metodología farmacocinética para optimizar la farmacoterapia mediante la individualización posológica asumiendo la responsabilidad que conlleva esta actividad.

Area 8: Atención a pacientes externos.

Objetivo: Conocer las características comunes y diferenciales entre atención hospitalaria y extrahospitalaria que le permita desarrollar programas de atención farmacéutica en ambos campos y le capacite para realizar con eficacia las conexiones entre los dos ámbitos.

Area 9: Productos sanitarios: gestión, dispensación y utilización

Objetivo: Adquirir los conocimientos sobre los productos sanitarios que le permita abordar la resolución de problemas terapéuticos y diagnósticos y promover el uso racional de los recursos.

Area 11: Investigación clínica

Objetivo: Adquirir los conocimientos necesarios para participar en los ensayos clínicos de nuevos fármacos y/o nuevas indicaciones garantizando la calidad, seguridad y ética de su empleo.

Area 12: Dirección y gestión

Objetivo: Conocer las técnicas básicas de administración y gestión, los métodos para establecer un orden de prioridad racional en el desarrollo de las funciones del Servicio de Farmacia, los sistemas de planificación de las necesidades de espacio, dotación de personal y material del mismo, los métodos de gestión del personal del Servicio y la legislación vigente que le es aplicable. Así mismo debe conocer la metodología farmacoeconómica y asumir la importancia que tiene la evaluación económica como apoyo al uso racional del medicamento y a la selección de las alternativas más eficientes.

Conocimientos

El farmacéutico debe adquirir los conocimientos suficientes para desarrollar una actividad competente.

El farmacéutico Residente debe asegurarse, durante su periodo de formación, la adquisición de conocimientos teóricos a través de un autoaprendizaje continuado, siempre tutorizado, que le permita tomar decisiones en el tratamiento de los pacientes, de sesiones, de cursos de formación y actualización especialmente acreditados, de las revistas médico-científicas especializadas, de la información recibida a través de la red, etc.

Actitudes

El farmacéutico Residente debe entender que su formación integral ha de completarse con otros aspectos de vital importancia para su futuro como especialista:

- Debe anteponer el bienestar físico, mental y social del paciente a cualquier consideración, y ser especialmente sensible y celoso a los principios éticos y legales del ejercicio profesional.
- Debe mantener un espíritu crítico basado en la información científica y en la realidad asistencial.
- Debe mostrar un constante interés por el autoaprendizaje y perfeccionamiento profesional continuado.

- Debe tomar decisiones sobre la base de criterios objetivos y de validez contrastadas. Guías de actuación clínica.
- Debe mostrar una actitud de colaboración con otros profesionales de la salud.
- Cuidará la relación interpersonal con el paciente así como su asistencia completa e integrada.
- Apreciará el valor de la prevención y la importancia del seguimiento de los pacientes y prestará suma atención a la educación sanitaria.
- Como responsable último de la aplicación de los recursos debe entender que estos deben emplearse dentro de los cauces de una buena Gestión Clínica.

NIVEL DE RESPONSABILIDAD

Las actividades cuantificables más generales a realizar por el Residente se deben especificar de modo resumido por años fijándose el nivel de responsabilidad en cada una de ellas:

- Nivel 1: Actividades realizadas directamente por el Residente sin necesidad de tutorización directa. El Residente ejecuta y después informa.
- Nivel 2: Actividades realizadas directamente por el Residente bajo supervisión del tutor o personal sanitario del Centro/Servicio.
- Nivel 3: Actividades realizadas por el personal sanitario del Centro/Servicio y observadas/asistidas en su ejecución por el Residente.

PLAN DE FORMACIÓN DETALLADO

ACTIVIDADES DEL 1º AÑO

Rotación de corta duración por las áreas básicas del Servicio de Farmacia: 6 meses

Al finalizar los seis meses el residente debe conocer de todas las áreas básicas lo necesario para poder realizar guardias. Por ello debe adquirir experiencia en:

➤ **Adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos (15 días)**

- Conocimiento de las fuentes de adquisición.
- Sistemas de control en su recepción.
- Normas para su correcto almacenamiento.
- Conocer el emplazamiento de los medicamentos en el servicio
- Tramitación de Medicamentos Extranjeros y de Medicamentos de Uso Compasivo.
- Adquisición de medicamentos no incluidos en la guía farmacoterapéutica.

➤ **Dispensación de medicamentos (2.5 meses):**

- Control de la dispensación diaria por stock de planta.
- Validación de la prescripción médica.
- Resolución de consultas y problemas en relación con la medicación.
- Comunicación con el resto del personal sanitario.
- Dispensación de medicamentos en Dosis Unitarias.
- Dispensación de medicamentos que requieren especial control.
- Dispensación de medicamentos no incluidos en el formulario
- Dispensación de medicamentos de uso compasivo y medicamentos extranjeros.
- Control y dispensación de medicamentos de Ensayos Clínicos.

➤ **Farmacotecnia, reenvasado de medicamentos y nutrición artificial (1 mes):**

- Elaboración y control de las formas farmacéuticas más habituales y las urgentes.
- Conocimiento de la forma correcta de reenvasado de medicamentos.
- Preparación del trabajo de elaboración de nutriciones parenterales.
- Elaboración de nutriciones parenterales.

➤ **Atención a pacientes externos (1 mes):**

- Conocimiento de los procesos de dispensación de medicamentos a pacientes externos.
- Manejo del programa de dispensación a pacientes externos.
- Dispensación de medicamentos de uso hospitalario.

- Dispensación de medicamentos a determinados grupos de pacientes (fibrosis quística, esclerosis múltiple...)

➤ **Centro de Información de Medicamentos (1 mes):**

- Manejo de fuentes de información.
- Resolución de consultas sobre medicación.

➤ **Rotación en Dispensación de medicamentos y productos sanitarios (2 meses):**

- Interpretación y validación de las prescripciones médicas.
- Resolución de consultas y problemas en relación con la medicación.
- Comunicación con el resto del personal sanitario.
- Dispensación de medicamentos en Dosis Unitarias.
- Dispensación de medicamentos que requieren especial control.
- Revisión de botiquines de planta conociendo las características especiales de cada uno de ellos.
- Control de carros de parada.
- Monitorización farmacoterapéutica.

➤ **Rotación en área de pacientes externos (2 meses)**

- Identificación de pacientes con problemas reales o potenciales relacionados con la medicación y los procedimientos para su resolución.
- Métodos para potenciar la adherencia de los pacientes a los tratamientos farmacológicos y su aplicación.
- Adquirir experiencia en entrevista clínica con los pacientes.
- Manejo del programa informático de dispensación a pacientes externos.

➤ **Rotación en Farmacocinética (1 mes):**

- Asistencia al curso de Farmacocinética organizado por el servicio de Farmacia del Hospital de Salamanca
- Rotación de corta duración (opcional) por laboratorio del hospital u un servicio de farmacia de otro hospital que tenga desarrollada esta área.

ACTIVIDADES DEL 2º AÑO

➤ **Rotación en Nutrición Artificial y Farmacotecnia (5 meses)**

Nutrición artificial

- Rotación corta duración por el servicio de endocrino (1 mes)
- Cálculo de los requerimientos nutricionales de pacientes.

- Diseño de nutriciones artificiales adecuadas para cada paciente.
- Seguimiento de pacientes con nutrición artificial.
- Interpretación de los parámetros de control.
- Elaboración de nutriciones parenterales.
- Prevención y resolución de problemas relacionados con la nutrición artificial.
- Revisión de los procedimientos normalizados de trabajo.
- Formar al personal en la administración de nutrición artificial.

Farmacotecnia:

- Selección de materias primas, almacenamiento y control.
- La puesta y mantenimiento de las fichas de materias primas y del material de acondicionamiento, se encargará de la petición, recepción, control de calidad, etiquetado, etc, de las materias primas.
- Elaboración y control de Formas Farmacéuticas.
- Envasado y control de formas farmacéuticas.
- Elaboración y revisión de procedimientos normalizados de trabajo relacionados con la farmacotecnia.

➤ **Rotación en Dispensación y utilización de medicamentos y productos sanitarios (3 meses):**

- Interpretación y validación de las prescripciones médicas.
- Resolución de consultas y problemas en relación con la medicación.
- Comunicación con el resto del personal sanitario.
- Dispensación de medicamentos en Dosis Unitarias.
- Dispensación de medicamentos que requieren especial control.
- Monitorización farmacoterapéutica.
- Dispensación de medicamentos en stocks a las plantas de hospitalización.
- Evaluación de los sistemas de dispensación y distribución.
- Evaluación de la utilización de medicamentos: diseño y realización de estudios, interpretación de resultados, elaboración de informes y proponer soluciones.
- Dispensación y utilización de productos sanitarios (rotación de corta duración por un hospital privado).

➤ **Rotación en área de pacientes externos (3 meses)**

- Identificación de pacientes con problemas reales o potenciales relacionados con la medicación y los procedimientos para su resolución.
- Métodos para potenciar la adherencia de los pacientes a los tratamientos farmacológicos y su aplicación.
- Adquirir experiencia en entrevista clínica con los pacientes.
- Manejo del programa informático de dispensación a pacientes externos.

ACTIVIDADES DEL 3º AÑO

➤ **Rotación en investigación clínica (1.5 meses)**

- Conocimiento de la normativa vigente en ensayos clínicos
- Las actividades de los monitores de ensayos clínicos.
- Dispensación y control de las muestras en investigación.
- Manejo del programas informático de aplicación en los ensayos clínicos (GECOS).
- Período formativo en la ponderación de Ensayos Clínicos para médicos y farmacéuticos residentes en el Comité Autonómico de Ensayos Clínicos de Andalucía, incluye:
 - Asistencia a reuniones ordinarias del Comité Autonómico de Ensayos Clínicos de Andalucía
 - Rotación por la secretaría del Comité (1 mes) (opcional)

➤ **Área oncológica (1.5 meses):**

- Revisión y realización de los protocolos de elaboración de medicamentos citostáticos.
- Participación en la formación del personal de enfermería sobre los riesgos y actuaciones en caso de extravasaciones, derrames y desechos de los citostáticos.
- Supervisión del trabajo en la unidad centralizada de citostáticos.
- Manejo del programa de citostáticos.
- Interpretación y evaluación de los protocolos terapéuticos y sus alternativas (en colaboración con los oncólogos)
- Conocimiento y manejo de las terapias de soporte en el paciente oncológico.

➤ **Rotación en Información de Medicamentos (6 meses)**

Selección

- Aplicación de métodos para la selección de medicamentos.
- Aplicación de la metodología GINF en la selección de medicamentos.
- Revisión y actualización de la guía farmacoterapéutica.
- Análisis de la utilización de medicamentos en el hospital.
- Revisión de novedades farmacoterapéuticas.

Información de medicamentos. Farmacovigilancia

- Conocimientos de medicina basada en la evidencia.
- Selección de fuentes bibliográficas del centro de información de medicamentos.
- Realización de búsquedas bibliográficas.
- Resolución de consultas médicas.
- Elaboración de normas de utilización de medicamentos.
- Elaboración e interpretación de informes fármaco-económicos.
- Elaboración de información sobre medicamentos dirigida a profesionales sanitarios.
- Elaboración de informes técnicos y económicos sobre medicamentos para la Comisión de Farmacia y Terapéutica, infecciones y nutrición.

- Elaboración de información dirigida a los pacientes.
- Los objetivos y métodos de detección y comunicación de reacciones adversas a medicamentos.
- Los sistemas utilizados en farmacovigilancia para valoración y prevención de reacciones adversas.

➤ **Rotación en Gestión (2 meses):**

Adquisición, almacenamiento y control de medicamentos y productos sanitarios:

- Participación en los procesos de adquisición y selección de proveedores.
- Establecimiento de stocks e índices de rotación.
- Realización de informes.

Dirección y Gestión del Servicio de Farmacia:

- Revisión de procedimientos de trabajo.
- Dirección, organización y planificación.
- Dirección económica.
- Previsión de necesidades.
- Elección de productos a adquirir.
- Control de caducidades.
- Facturación.
- Valoración de calidad.
- Elaboración de memoria.

ACTIVIDADES DEL 4º AÑO

➤ **Coordinación entre atención primaria y especializada:**

- Realizar análisis cuali y cuantitativos de la prescripción en el Hospital a través de recetas.
- Participación activa en el establecimiento conjunto entre todas las estructuras del Area, de programas para promover la utilización de protocolos terapéuticos, así como en actividades de seguimiento y control de los mismos.
- La explotación y empleo de las bases de datos para de la gestión de los medicamentos

➤ **Actividades Clínicas en Unidades de Hospitalización.**

- Desarrollar técnicas de entrevista y educación de los pacientes.
- Elaborar informes farmacoterapéuticos de pacientes ingresados
- Detectar problemas relacionados con los medicamentos (PRM) en la revisión de órdenes médicas e historias clínicas
- Asesorar a médicos y enfermería sobre posibles interacciones.
- Valorar la respuesta a los tratamientos farmacológicos

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

➤ Actividad Docente

- Desde su incorporación el residente entra en el turno de presentación de sesiones semanales del Servicio de Farmacia. Estas sesiones corresponden a temas relacionados con la actividad del farmacéutico de hospital como nutrición artificial, nuevos medicamentos, casos clínicos, revisiones bibliográficas, etc.
- Debe participar en el PROGRAMA DE FORMACIÓN COMÚN PARA RESIDENTES DE ANDALUCÍA, que incluye cursos obligatorios en cada uno de los años de residencia.
- Participará en el PROGRAMA DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA DISEÑADO POR LA COMISIÓN DE DOCENCIA DEL HOSPITAL. En este programa se incluyen cursos básicos de obligada realización por todos los residentes y complementarios recomendables para todos los residentes y de interés curricular en la evaluación anual.
- Así mismo, participará en las sesiones clínicas generales del hospital, la **asistencia** a estas sesiones es **obligatoria**, están organizadas según el siguiente esquema:

SESIÓN CLÍNICA HOSPITALARIA: 2º viernes de cada mes.

SESIÓN RADIOLÓGICA: 3º viernes de cada mes.

SESIÓN CLÍNICO-PATOLÓGICA: último viernes.

- Durante su período de residencia se recomienda la asistencia del residente a los siguientes cursos:
 - Acreditados por la Sociedad Española de Farmacéuticos de Hospital:
 - ‘Curso de Monitorización de Fármacos en la Práctica Clínica’, organizado por la Universidad de Salamanca.
 - ‘Curso de Farmacia Clínica’, organizado por el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, de Barcelona.
 - ‘Aula FIR’
 - Otros Cursos:
 - ‘Curso de mejora continua de la calidad en farmacia de hospital’, acreditado por la comisión de formación continuada del Sistema Nacional de Salud

➤ Actividad Investigadora

- El farmacéutico residente debe recibir formación general en metodología de investigación en ciencias de la salud, así como adquirir conocimientos en aspectos básicos de estadística, sobre evaluación económica e investigación.
- Asistencia a congresos y reuniones científicas
- Debe participar en la elaboración de comunicaciones a congresos y, por lo menos, publicar un artículo en una revista científica.