



Hospital Universitari
MútuaTerrassa



Farmacia Hospitalaria

Guía Unidad Docente

GUÍA UNIDAD DOCENTE FARMACIA HOSPITALARIA

Jefe Unidad Docente: Dr. Jordi Nicolas Picó

Tutora: Dra. María Rosa Garriga Biosca

Centro: Hospital Universitari MútuaTerrassa

Fecha: 2016

Índice

1. Carta de bienvenida	4
2. Definición y funciones del servicio de farmacia.....	5
3. Descripción del servicio.....	6
4. Organización del servicio.....	7
5. Cartera de servicios y actividad asistencial	8
6. Actividad docente.....	10
7. Programa/plan de rotaciones y funciones del residente	11

1. Carta de bienvenida

Bienvenido/a al Servicio de Farmacia.

Es un placer para nosotros darte la bienvenida en nombre del personal facultativo del Servicio de Farmacia y poder contar con tu colaboración como farmacéutico durante tu período de formación.

Este es un período muy importante de tu vida y esperamos que puedas formarte adecuadamente en todas las áreas que ha de conocer un especialista en Farmacia Hospitalaria.

La formación que recibirás te debe permitir afrontar y resolver cualquier tipo de problema que se pueda presentar en tu tarea asistencial, que estará relacionada básicamente con el enfermo y su tratamiento. Esta formación es amplia y se debe hacer paso a paso, siguiendo un camino que te llevará a conocer todos los aspectos de la especialidad.

El Servicio de Farmacia es un servicio general del hospital que asiste a los demás servicios clínicos. Junto con los otros servicios generales, forman una estructura que completa la atención del enfermo ingresado y externo que lo requiera. Es necesaria, por tanto, una buena integración en el equipo multidisciplinario del centro, formado básicamente por médicos y enfermeras, que serán tus compañeros en los cuatro próximos años. Será bueno para tu formación que estés siempre cerca de tus compañeros de promoción en el hospital.

También es importante tu integración dentro del Servicio de Farmacia, formado por farmacéuticos, administrativos, enfermeras, técnicos y auxiliares. La fuerza del servicio para dar la asistencia adecuada, tanto al enfermo ingresado como al enfermo externo, la tenemos si trabajamos conjuntamente. El trabajo individual no integrado no tiene ningún sentido si no se comparte con el resto del equipo.

La labor del día a día se tiene que hacer más por convencimiento que por obligación. Has elegido una especialidad en la cual desarrollar tu vida profesional y debes disfrutar a la vez que te vas formando. Es, pues, importante seguir unas líneas de trabajo de forma continuada. Además de “tapar agujeros” en momentos determinados o presentar trabajos en los congresos, que son actividades de corta duración, es importante hacer trabajos de seguimiento en varias materias a largo plazo que estén orientados a la mejora continua del servicio y al mismo tiempo te sirvan para ampliar tus conocimientos.

Tener iniciativa al tratar temas de cara al futuro también es importante. Seguro que vivirás cambios importantes dentro de la sistemática de trabajo actual de la farmacia hospitalaria. Estos cambios implicarán nuevas oportunidades que deberás aprovechar para seguir mejorando el objetivo principal de nuestra tarea: lograr la mayor eficiencia posible en el tratamiento de los enfermos.

Esperamos que tu estancia en el Servicio de Farmacia te sea provechosa de un modo integral y que te sirva profundamente para el futuro.

Muy cordialmente,

Dr. Jordi Nicolas Picó

Dra. Maria Rosa Garriga Biosca

Jefe del Servicio de Farmacia

Tutora

2. Definición y funciones del servicio de farmacia

El Servicio de Farmacia es un servicio central clínico integrado funcional y jerárquicamente en el Hospital Universitario MútuaTerrassa.

El Servicio de Farmacia aporta al proceso asistencial una atención individualizada al paciente con una farmacoterapia racional, segura y eficiente, con corresponsabilidad con el resto de los profesionales del hospital.

Las **funciones** del Servicio de Farmacia, según la Ley 29/2006, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, son las siguientes:

- Garantizar y asumir la responsabilidad técnica de la adquisición, correcta conservación, cobertura de las necesidades terapéuticas y custodia de los medicamentos.
- Preparar fórmulas magistrales y preparados oficinales.
- Dispensar los medicamentos indicados para atender las necesidades terapéuticas de los pacientes ingresados en el hospital, en condiciones de eficacia y seguridad.
- Dispensar medicamentos para pacientes extrahospitalarios en los cuales esté indicada una especial vigilancia, supervisión y control.
- Informar a los pacientes.
- Establecer un sistema eficaz y seguro para la distribución de medicamentos y para asegurar su correcta administración.
- Custodiar y dispensar los medicamentos en fase de investigación clínica.
- Hacer el seguimiento de los medicamentos psicoactivos y todos aquellos que requieran un control especial.
- Formar parte de las comisiones hospitalarias implicadas en la selección y evaluación científica de los medicamentos y de su utilización.
- Formar parte de otras comisiones hospitalarias relacionadas con la utilización de los medicamentos.
- Establecer sistemas para garantizar la seguridad en el uso de los medicamentos.
- Establecer un sistema de información de medicamentos dirigido a todos los profesionales del hospital y un sistema de farmacovigilancia intrahospitalario.
- Proponer actividades docentes relacionadas con los medicamentos dirigidas a los profesionales del hospital.
- Hacer trabajos de investigación propios o en colaboración con otros servicios del hospital y participar en ensayos clínicos de medicamentos.
- Colaborar con los profesionales de la atención primaria y especializada.

3. Descripción del servicio

El Servicio de Farmacia está ubicado en la planta –1 del edificio A del hospital, situado en la plaza del Dr. Robert, 5.

El horario del Servicio de Farmacia es de 8 a 20 h de lunes a sábado para atender la actividad asistencial intrahospitalaria y de 9 a 14 h de lunes a viernes para la atención a los pacientes externos. Los domingos, el horario de atención para la actividad asistencial es de 8 a 19 h.

El Servicio de Farmacia está distribuido en diferentes áreas:

- Recepción de pedidos y almacén general: medicamentos, soluciones de gran volumen, inflamables, estupefacientes y termolábiles
- Área de reenvasado de medicamentos en dosis unitarias
- Área de farmacotecnia
- Área de preparación de nutriciones parenterales y trabajo en cabina de flujo laminar horizontal
- Área de manipulación de citostáticos
- Área de dispensación interna del hospital (dosis unitarias)
- Dispensación a pacientes externos
- Área de gestión y custodia de medicamentos para ensayos clínicos
- Área de despachos (jefe de servicio, farmacéuticos adjuntos y residentes)
- Centro de información de medicamentos, biblioteca y sala de sesiones

El Servicio de Farmacia está acreditado para la formación de especialistas en Farmacia Hospitalaria. Cada año se ofrece una plaza de residente en formación.

4. Organización del servicio

El Servicio de Farmacia está formado por los siguientes profesionales:

Jefe del servicio

Dr. Jordi Nicolas Pico

Farmacéuticos adjuntos

- Paula Arcenillas Quevedo: seguimiento de la prescripción de los especialistas del hospital; consultas externas, urgencias y prescripción en el alta; participación en el seguimiento de los tratamientos del programa del paciente crónico complejo
- Maria Rosa Garriga Biosca: áreas de nutrición parenteral, farmacotecnia y dispensación a pacientes externos; tutora de residentes.
- Mario Longoni Merino: dispensación en dosis unitarias y área oncohematológica.
- Susana Redondo Capafons: secretaria del Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC); dispensación y gestión de muestras de ensayos clínicos.
- Cristina Sangrador Pelluz : área de nutrición artificial
- Magdalena Trullas Altisen: dispensación en dosis unitarias y validación de prescripciones de medicamentos DH (diagnóstico hospitalario) de los especialistas del hospital.

- Rosa Madridejos Mora : Atención primaria
- Rosa Tomas: Atención primaria
- Pablo March Lopez : Atención primaria a tiempo parcial

Farmacéuticos residentes

Un farmacéutico de cada año docente.

5. Cartera de servicios y actividad asistencial

Cartera de servicios

1. **Gestión clínica** de la farmacoterapia y selección de medicamentos. Guía farmacoterapéutica.
2. **Gestión de la adquisición de medicamentos.** Control de existencias, proveedores, gasto. Uso compasivo y medicamentos extranjeros.
3. **Gestión económica** y seguimiento de presupuestos. Evaluaciones de la utilización de medicamentos.
4. **Distribución de medicamentos a pacientes hospitalizados.** Distribución de medicamentos en dosis unitarias. Control de botiquines.
5. **Dispensación de medicamentos a pacientes externos.** Medicamentos de uso hospitalario.
6. **Ensayos clínicos.** Gestión, randomización, acondicionamiento para la administración y dispensación de medicamentos en fase de investigación.
7. **Formulación magistral.** Fórmulas magistrales, preparaciones normalizadas, mezclas intravenosas, envasado en dosis unitarias.
8. **Oncohematología.** Protocolos de tratamiento. Acondicionamiento de citostáticos. Seguimiento de pacientes.
9. **Nutrición parenteral.** Protocolo de nutrición. Elaboración personalizada de nutriciones. Control y seguimiento de pacientes.
10. **Atención farmacéutica a Urgencias.** Identificación de problemas relacionados con la medicación y conciliación de la medicación de los pacientes que ingresan desde el Servicio de Urgencias.
11. **Atención farmacéutica a la UCI:** Identificación de problemas relacionados con la medicación. Niveles de fármacos en sangre y ajuste de dosis.
12. **Atención farmacéutica al sociosanitario :** Distribución de medicamentos. Identificación de problemas relacionados con la medicación y conciliación de la medicación de los pacientes.
13. **Seguridad.** Participación en la Comisión de Seguridad del Paciente (grupo para garantizar el uso seguro de los medicamentos). Evaluación de los acontecimientos relacionados con los medicamentos y notificados en el sistema de notificación de acontecimientos SiNASP.

Actividad asistencial

La actividad asistencial del Servicio de Farmacia en cifras ha sido la siguiente (datos del año 2016):

Quimioterapias

Oncohematología: 2.621 reconstituciones

Ensayos clínicos: 1.121 reconstituciones para 231 pacientes

Nutriciones parenterales

Adultos: 3.098 para 205 enfermos

Neonatos: 170 para 22 neonatos

Dispensación intrahospitalaria de medicamentos

Media de dosis unitarias dispensadas por día: 3.793

Dispensación a pacientes externos

Media de pacientes atendidos por día: 75

Se atiende a pacientes de las siguientes especialidades:

- Medicina Interna
- Medicina Interna: enfermedades infecciosas y VIH
- Oncología
- Hematología
- Reumatología
- Dermatología
- Neumología
- Aparato Digestivo: enfermedades inflamatorias y hepatitis B y C
- Pediatría: hormona del crecimiento y nutrición
- Pacientes con preparados para nutrición enteral
- Pacientes en tratamiento con medicamentos extranjeros
- Pacientes en tratamiento con medicamentos en fase de investigación clínica

Fórmulas magistrales

Fórmulas preparadas: 22.383

Centro de Información de Medicamentos (CIM)

Los farmacéuticos del servicio atienden todas las consultas relacionadas con la información sobre medicamentos redactando informes siempre que lo consideran indicado.

6. Actividad docente

En el Servicio de Farmacia se realizan las siguientes sesiones:

- Sesiones formativas del servicio semanales
- Sesiones organizativas semanales
- Sesiones bibliográficas coincidiendo con las organizativas
- Sesiones mensuales para la formación continua del personal auxiliar y de enfermería del servicio
- Cada año se ofrece una plaza de prácticas tuteladas a los estudiantes de la licenciatura de Farmacia
- Prácticas de la asignatura de Farmacia Clínica en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona

7. Programa/plan de rotaciones y funciones del residente

Debe redactarse un **itinerario formativo personalizado para cada residente**, en el cual se definan las rotaciones que hará el residente, el facultativo responsable de cada rotación, la duración de la rotación y los objetivos asistenciales y docentes que se deben alcanzar en cada rotación.

En el itinerario se complementa la actividad asistencial con actividades formativas e investigadoras con el objetivo de que el residente alcance las competencias y habilidades necesarias para el adecuado desarrollo de su actividad profesional.

En el itinerario formativo se indican todas las rotaciones establecidas en el programa nacional de la especialidad.

Para un buen seguimiento del itinerario, se deben hacer entrevistas estructuradas con la tutora (como mínimo, cuatro cada año) con el objetivo de revisar el correcto logro de los objetivos docentes y las competencias profesionales. En función del resultado de estas entrevistas se pueden introducir modificaciones en el itinerario formativo para adecuar los tiempos y las actividades formativas a la progresión del residente.

Programa docente del Servicio de Farmacia del Hospital Universitario MútuaTerrassa

PRIMER AÑO

1. Adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos y materias primas

1.1. Conocimientos que el farmacéutico debe adquirir

- Proveedores de medicamentos: laboratorio, mayorista, farmacia comunitaria.
- Procedimientos para la adquisición de medicamentos. Cómo actuar ante una rotura de *stocks*.
- Programa informático de gestión de *stocks*.
- Procedimiento para determinar la frecuencia y cantidad de los pedidos.
- Procedimientos para establecer los niveles de *stocks* mínimos y de seguridad y los índices de rotación.
- Sistemas de control en la recepción de medicamentos.
- Sistemas de control de las caducidades.
- Normativa para el correcto almacenamiento. Ubicaciones dentro del almacén de farmacia.

1.2. Actividades de aprendizaje

- Redacción de procedimientos orientados a la correcta recepción y conservación de los medicamentos dirigidos al personal auxiliar.
- Información al personal sobre los nuevos medicamentos incluidos en la guía farmacológica y sobre sus condiciones de conservación y dispensación.
- Redacción de nuevos procedimientos, si es preciso.
- Control mensual de los botiquines de las plantas de hospitalización.

- Control de caducidades.

2. Farmacotecnia

2.1. Conocimientos que el farmacéutico debe adquirir

- Condiciones que deben cumplir las materias primas para la preparación de una fórmula magistral.
- Selección de los materiales necesarios para elaborar formas farmacéuticas.
- Procedimientos para la elaboración de las diferentes formas farmacéuticas que se preparan en el hospital.
- Conocimiento de las fórmulas normalizadas que se elaboran en el Servicio de Farmacia.
- Reenvasado de medicamentos.

2.2. Actividades de aprendizaje

- Redacción y actualización de protocolos normalizados de trabajo para la elaboración de fórmulas magistrales.
- Elaboración de fórmulas magistrales.
- Conservación y retirada de las muestras de los preparados elaborados.
- Registro de preparados, materias primas y material de envasado.
- Control diario del correcto reenvasado de medicamentos en dosis unitarias.

3. Selección de medicamentos y guía farmacológica

3.1. Conocimientos que el farmacéutico debe adquirir

- Medicamentos incluidos en la guía farmacológica del hospital.
- Protocolos de medicamentos que se utilizan en el hospital.
- Procedimientos para la selección de medicamentos: inclusión de medicamentos en la guía farmacológica.

3.2. Actividades de aprendizaje

- Guía fármaco-terapéutica del hospital: actualización de la guía según las actas de la Comisión de Farmacia (es importante mantener la guía farmacológica actualizada de cara a las posteriores ediciones).

4. Distribución de medicamentos y seguimiento de tratamientos

4.1. Conocimientos que el farmacéutico debe adquirir

- Estructura y organización del Servicio de Farmacia.
- Sistemas de distribución de medicamentos en el hospital y en los CAP que dependen del hospital.
- Distribución y control de medicamentos estupefacientes.

4.2. Actividades de aprendizaje

- Botiquines de las unidades de hospitalización: reposición, adecuación de los contenidos, control y seguimiento mensual.

- Validación de tratamientos. Introducción de tratamientos en el programa informático de dispensación en dosis unitarias.
- Seguimiento de los tratamientos de las distintas unidades de enfermería: duplicidades, interacciones, dosificación de medicamentos en situaciones especiales.
- Revisión de tratamientos en los registros de enfermería.
- Control de calidad de los cajetines de dosis unitarias. Revisión de carros y elaboración de informes mensuales de los resultados de las revisiones.

Las rotaciones del primer año se hacen de forma simultánea. La responsabilidad de una planta se compatibiliza con el resto de las actividades.

El objetivo final es conocer los tratamientos de las diferentes patologías que se atienden en el hospital y el funcionamiento global del Servicio de Farmacia.

SEGUNDO AÑO

4. Distribución de medicamentos y seguimiento de tratamientos

Dada la importancia de la farmacoterapia y la distribución de medicamentos en el hospital, esta rotación continúa hasta el mes de octubre del segundo año.

5. Información de medicamentos

5.1. Conocimientos que el farmacéutico debe adquirir

- Fuentes de información de medicamentos.
- Técnicas para la búsqueda de información.
- Lectura crítica de artículos científicos.
- Técnicas para la elaboración y difusión de la información.

5.2. Actividades de aprendizaje

- Archivo de la información recibida en el CIM.
- Búsquedas bibliográficas.
- Resolución y registro de consultas y explotación anual de los datos de las consultas atendidas.
- Redacción de informes sobre medicamentos para los profesionales sanitarios.
- Redacción de informes para la evaluación de medicamentos.
- Redacción de informes para la utilización de medicamentos.
- Redacción de informes para los pacientes. Programa Infowin.

6. Farmacia oncohematológica. Manipulación de citostáticos

6.1. Conocimientos que el farmacéutico debe adquirir

- Protocolos terapéuticos de aplicación en el hospital.
- Protocolos para la manipulación segura de medicamentos citostáticos: reconstitución, dosificación y control.
- Procedimientos para la administración de citostáticos.

- Monitorización de reacciones adversas a citostáticos y tratamiento de las extravasaciones.

6.2. Actividades de aprendizaje

- Validación de prescripciones.
- Revisión y actualización de procedimientos de trabajo para la manipulación de citostáticos.
- Preparación de tratamientos citostáticos según los procedimientos de trabajo vigentes.
- Seguimiento de tratamientos.
- Docencia a enfermería para la manipulación y administración de citostáticos y sobre las medidas de actuación ante una extravasación.

7. Nutrición artificial y mezclas intravenosas

7.1. Conocimientos que el farmacéutico debe adquirir

- Procesos bioquímicos implicados en la nutrición.
- Valoración del estado nutricional.
- Criterios para establecer las indicaciones en la nutrición artificial.
- Fluidoterapia, equilibrio electrolítico y parámetros de laboratorio relacionados.
- Cálculo de requerimientos de nutrientes.
- Especialidades de nutrientes disponibles para la formulación de nutrición parenteral.
- Técnicas para la preparación y el control de mezclas para nutrición parenteral.
- Criterios para evaluar los preparados para nutrición enteral y fórmulas disponibles en el hospital.

7.2. Actividades de aprendizaje

- Formular dietas parenterales y enterales adecuadas a los requerimientos individuales de cada paciente. Establecer criterios para el inicio y la retirada de la dieta.
- Preparar bolsas para nutrición parenteral y mezclas intravenosas según los protocolos establecidos.
- Seguimiento de pacientes con nutrición parenteral y modificación de las fórmulas según la evolución de los enfermos.
- Revisión y actualización de los procedimientos de trabajo relacionados con la nutrición.
- Docencia a enfermería para la correcta administración de la nutrición artificial y la detección precoz de las complicaciones más frecuentes.
- Instaurar medidas para corregir las complicaciones más habituales.

Durante el segundo año de residencia se hacen de forma sucesiva las rotaciones de oncohematología y nutrición artificial. La información de medicamentos se combina con las dos rotaciones.

Los objetivos finales de este año son, por un lado, que el residente conozca los protocolos del hospital en oncología y hematología y manipule con seguridad los medicamentos

implicados; y, por otro, que adquiera la habilidad necesaria para la adecuación de las fórmulas de nutrición a las necesidades de los enfermos.

TERCER AÑO

8. Ensayos clínicos. Investigación

8.1. Conocimientos que el farmacéutico debe adquirir

- Metodología de la investigación clínica.
- Diseño y evaluación de la investigación clínica.
- Procedimientos para la tramitación y autorización para hacer ensayos clínicos en el hospital.
- Procedimientos para la gestión y distribución de medicamentos y productos sanitarios empleados en la investigación clínica.
- Normas de la buena práctica clínica.
- Legislación vigente relacionada con la investigación clínica.
- Participación del Servicio de Farmacia en el Comité Ético de Investigación Clínica.

8.2. Actividades de aprendizaje

- Dispensación y control de los medicamentos de los ensayos clínicos autorizados en el hospital.
- Adecuación para la administración de medicamentos en investigación cuando el protocolo autorizado lo requiera.
- Gestión de la documentación del Servicio de Farmacia relacionada con los ensayos clínicos.
- Atención a las visitas de los monitores de ensayos clínicos para su inicio y seguimiento.
- Utilización de los programas informáticos de aplicación en la gestión de ensayos clínicos.
- Revisión y actualización de procedimientos normalizados de trabajo.

9. Farmacocinética

Rotación externa: se sigue el programa del hospital en que se solicite la rotación. Luego que como sea posible esta actividad se desarrollará al servicio de farmacia

10. Gestión del servicio y control de calidad

10.1. Conocimientos que el farmacéutico debe adquirir

- Legislación aplicable en el Servicio de Farmacia.
- Planificación de un servicio de farmacia: espacio, personal y material necesarios según las características del hospital.
- Redacción de normas y procedimientos de trabajo para todas las áreas del servicio.
- Aplicación de la informática a la gestión.
- Negociaciones para la adquisición de medicamentos.
- Criterios para la definición de indicadores de calidad en las diferentes áreas del servicio.

- Redacción de evaluaciones económicas de medicamentos.
- Elaboración de presupuestos.

10.2. Actividades de aprendizaje

- Revisión de los procedimientos de trabajo de todas las áreas del servicio.
- Planificación de las actividades del personal del servicio.
- Seguimiento de los indicadores de calidad y propuestas de mejora.
- Redacción de la memoria anual de actividades del servicio.
- Preparación de estudios fármaco-económicos. Interpretación de resultados.
- Redacción de informes para las comisiones del hospital y participación en las comisiones.
- Seguimiento de presupuestos y del uso eficiente de los recursos destinados a los medicamentos.

11. Atención a pacientes externos

11.1. Conocimientos que el farmacéutico debe adquirir

- Dispensación de medicamentos de uso hospitalario.
- Dispensación de medicamentos de uso hospitalario a pacientes con enfermedades crónicas y su seguimiento.
- Solicitud y dispensación de medicamentos extranjeros.
- Solicitud de medicamentos de uso compasivo.
- Uso excepcional de medicamentos.
- Procesos relacionados con la nutrición enteral domiciliaria (NED).

11.2. Actividades de aprendizaje

- Identificación de pacientes con problemas relacionados con la medicación y procedimientos para su resolución.
- Establecer sistemas para potenciar la adherencia al tratamiento.
- Redactar documentos para informar a los pacientes sobre los medicamentos de uso hospitalario.
- Analizar la prescripción de medicamentos para uso compasivo.
- Revisión de las indicaciones para la NED, validación de prescripciones y seguimiento de pacientes.

CUARTO AÑO

12. Atención primaria y especializada

12.1. Conocimientos que el farmacéutico debe adquirir

- Gestión de la medicación en los servicios de urgencias de los CAP.
- Evaluación de la prescripción de medicamentos. Indicadores más frecuentes.
- Información de medicamentos. Detección de problemas relacionados con los medicamentos en la consulta de atención primaria.
- Comisión de Farmacia y Terapéutica interniveles.

12.2. Actividades de aprendizaje

- Revisión de la medicación de los CAP: conservación y composición del *stock*.
- Redacción de protocolos de tratamiento.
- Resolución de consultas específicas de la atención primaria.
- Revisión de tratamientos crónicos: duplicidades, polimedicación, interacciones.
- Participación en programas de seguimiento de grupos especiales de pacientes.

13. Rotaciones hospitalarias

- Urgencias
- UCI
- Medicina Interna: enfermedades infecciosas
- Oncohematología

Actividades de aprendizaje

- Reuniones periódicas con los facultativos de referencia.
- Resolución de consultas relacionadas con los medicamentos.
- Programación de sesiones de temas relacionados con los medicamentos según las necesidades de cada momento.
- Asistencia a las sesiones clínicas de los diferentes servicios.
- Adecuación de *stocks* de medicamentos a las necesidades reales de los servicios.
- Apoyo a enfermería en la información y administración de medicamentos.
- Información de medicamentos al alta de los pacientes.
- Redacción de protocolos de medicamentos.
- Conciliación de tratamientos.

Actividades permanentes

- **Asistenciales**
 - Revisión, adecuación y seguimiento de los *stocks* de planta.
 - Control de caducidades de los botiquines dos veces al año.
 - Revisión diaria de los carros de dispensación en dosis unitarias.
 - Propuestas para la mejora de la calidad en las distintas rotaciones.
 - Seguridad en la utilización de los medicamentos.
 - Gestión de la calidad.
 - Investigación: promover estudios de utilización de medicamentos.
 - Relación con el paciente.
- **Docencia**
 - Participación en sesiones docentes para el personal auxiliar y de enfermería. Impartición de una sesión cada cuatro meses al personal auxiliar del Servicio de Farmacia.
 - Sesiones bibliográficas del servicio.
 - Presentación de un caso clínico a la Sociedad Catalana de Farmacia Clínica.
 - Docencia a los estudiantes de prácticas tuteladas.

- Colaboración en la docencia a los estudiantes de Farmacia.

Conocimientos que se deben adquirir

- Tratamiento farmacológico de los principales procesos patológicos.
- Utilización segura de los medicamentos: selección, prescripción y administración.
- Bioestadística.
- Identificación de problemas relacionados con la terapéutica.
- Identificación de interacciones.
- Información de medicamentos al personal sanitario.
- Información de medicamentos a los pacientes.
- Farmacovigilancia.
- Gestión del servicio y control de calidad.
- Diseño de proyectos de investigación y publicación de resultados.
- Técnicas de comunicación.
- Sistemas de difusión de las actividades del servicio.
- Comisiones hospitalarias: redacción de actas y documentos oficiales.
- Metodología de mejora de la calidad: propuesta de indicadores y presentación de los resultados.

Funciones del residente

- Alcanzar los conocimientos, las habilidades y las responsabilidades establecidas en su itinerario formativo.
- Desarrollar las actitudes indicadas en su itinerario formativo.
- Desarrollar actividades investigadoras relacionadas con la tarea asistencial del servicio.
- Realizar los cursos presenciales establecidos por el Comité de Docencia del hospital.
- Asistir a los cursos establecidos para cada año de rotación y presentar una breve memoria de ellos al tutor y al jefe de servicio.
- Realizar los cursos *on-line* que se consideren adecuados para completar su formación.
- Preparar y presentar las comunicaciones a congresos programadas para cada año de residencia.
- Preparar por lo menos un artículo para publicarlo en la revista de la sociedad española de la especialidad.
- Asistir y participar en las sesiones internas del servicio y del hospital que se consideren de interés para su formación.
- Programar sesiones formativas para el personal auxiliar y técnico del servicio.
- Participar en los programas docentes del servicio: estudiantes de farmacia, prácticas tuteladas, programa de enfermería.
- Realizar las guardias programadas e informar de las incidencias al jefe de servicio, al tutor y al farmacéutico responsable de área.
- Redactar informes de evaluación de medicamentos.
- Asistir a las comisiones clínicas relacionadas con las rotaciones que está cursando.
- Registrar en el porfolio toda la actividad (asistencial, formativa y docente) que está realizando.
- Hacer propuestas para mejorar la calidad del servicio.

- En todas las tareas relacionadas con pacientes, garantizar que se establecen las medidas de confidencialidad pertinentes para cumplir los requisitos de la ley de protección de datos personales.

Guardias

Los residentes del Servicio de Farmacia deben atender las guardias de las tardes y de los sábados del servicio. Las guardias son remuneradas.

- Tardes: desde las 16h hasta las 20 h de los días laborables, según el calendario establecido.
- Sábados: de 10 a 20 h, todos los sábados del año.
- Según el calendario anual: siempre que hayan tres días de fiesta consecutivos para evitar la distribución de medicamentos por un periodo superior a 48 horas.

El residente de primer año se incorpora a las guardias de tardes y sábados en el mes de octubre del primer año.

Cursos

1.º año de residencia

Curso intensivo sobre antibioticoterapia (Hospital del Mar)

2.º año de residencia

Curso de farmacia clínica Joaquín Bonal (Hospital de la Santa Creu y Hospital de Sant Pau)

Curso de introducción a la farmacoterapia de hemoderivados (Hospital Universitario Vall d'Hebron)

3.º año de residencia

Curso de farmacia pediátrica (Hospital Universitario Vall d'Hebron)

Curso de nutrición clínica Nutricia (Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, SEFH)

Aula FIR

4.º año de residencia

Curso de urgencias (Hospital Parc Taulí)

Curso de selección de medicamentos (Hospital Son Dureta [Palma de Mallorca] y Hospital Virgen de Rocío [Sevilla])

Curso de monitorización de fármacos en la práctica clínica (Facultad de Farmacia de la Universidad de Salamanca)

En el cuarto año de residencia se debe asistir a **sólo uno** de los tres cursos propuestos.

Siempre que se haga una edición de estos cursos en Barcelona se priorizará la asistencia al curso de Barcelona.

Dada la demanda de solicitudes para asistir al curso de selección de medicamentos, se debe hacer la solicitud anualmente y, si es admitida, se priorizará la asistencia a este curso.

Es obligatoria la asistencia a los cursos troncales de formación organizados por el Comité de Docencia del hospital: curso de acogida al residente, curso de bioética, curso de bioestadística y curso de habilidades comunicativas.

La Comisión de Docencia del hospital recomienda que durante los dos primeros años de residencia sólo se hagan los cursos propios de la especialidad. Debe reservarse la asistencia a cursos de doctorado para los dos años siguientes.

Comunicaciones a congresos

La asistencia a congresos está condicionada por la presentación de un póster o un trabajo de investigación.

Es conveniente que los trabajos realizados estén relacionados con la rotación que se está cursando. Se valorará que los trabajos sean una propuesta de mejora que se pueda incorporar a la práctica asistencial del servicio o que supongan una revisión orientada a la mejora.

Asistencia a congresos

2.º año

Congreso Nacional de la SEFH y Congress of the European Association of Hospital Pharmacists

3.º año

ASHP Mildyear Clinical Meeting (American Society of Health-System Pharmacists)

4.º año

Congreso Nacional de la SEFH