

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ
PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DOCENCIA

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE
TRABAJO
DOCENCIA



UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ
PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DOCENCIA

PROTOCOLO DOCENTE

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

NOMBRE DEL RESIDENTE: M.^a DOLORES RIVAS RODRÍGUEZ

ESPECIALIDAD: FARMACIA HOSPITALARIA

AÑO DE RESIDENCIA: 1º

COMIENZO: MAYO 2019

FINALIZACIÓN: MAYO 2023

TUTOR: Susana Martín Clavo

Fecha de entrega al residente: 29 de mayo de 2019

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 programa de formación de residentes en Farmacia Hospitalaria incluye **objetivos asistenciales** durante su permanencia en las distintas áreas, **docentes** (sesiones clínicas intraservicio e interservicio; asistencia a seminarios y cursos) y de **investigación** (publicaciones y comunicaciones a congresos). El plan docente del Servicio de Farmacia del Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz se basa en el programa oficial de la especialidad. Asimismo, durante su periodo de formación llevarán a cabo actividades complementarias de relaciones institucionales y profesionales y de mejora de la calidad.

El período de formación de la especialidad es de 4 años, durante los cuales el residente rotará, bajo la tutela de un farmacéutico responsable, por las diferentes áreas de actividad del servicio y áreas clínicas, adquiriendo una serie de conocimientos y desarrollando diferentes actividades, habilidades y actitudes.

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

Los objetivos específicos a conseguir en las distintas áreas serán desarrollados por los farmacéuticos del staff de cada una de ellas, lo más de acuerdo posible con el Programa Nacional de la especialidad y de manera consensuada con el tutor y el jefe de servicio.

Aquellas áreas en las que no haya un responsable directo, será desarrolladas por el tutor o el jefe de servicio.

1.- DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DOCENTE

Nombre: Servicio de Farmacia del Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz (CHUB).

1.1 Centros de Trabajo:

Hospital Infanta Cristina

Hospital Perpetuo Socorro-Materno Infantil

1.2 Descripción de las áreas funcionales:

Área 1: Adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos.

Área 2: Dispensación, Distribución y Utilización de medicamentos: dispensación tradicional, dispensación individualizada de medicamentos (SDMDU) y sistemas automatizados de dispensación.

Área 3: Farmacia oncológica.

Área 4: Terapia IV y Nutrición Artificial.

Área 5: Farmacotécnica.

Área 6: Dirección y Gestión.

Área 7: Atención a Pacientes Externos.

Área 8: Selección, información y uso racional de medicamentos.

Área 9: Sustancias, medicamentos y productos sanitarios en investigación.
Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

Área 10: Seguridad del medicamento.

Área 11: Hospitalización y Unidades específicas.

Área 12: Uso de medicamentos en situaciones especiales: Usos fuera de ficha técnica, usos compasivos y medicamentos extranjeros.

2.- ROTACIONES PREVISTAS EN EL AÑO

Durante el primer año de residencia el farmacéutico residente rotará por diferentes áreas del Servicio de Farmacia Hospitalaria del Hospital Infanta Cristina de Badajoz.

2.1- El residente realizará una rotación corta (1 meses) por las diferentes áreas básicas del Servicio, con el objeto de tener una visión general del trabajo.

Estas rotaciones incluyen la **dispensación tradicional, dispensación por dosis unitaria, sistemas automatizados, dispensación a pacientes externos, citostáticos, mezclas intravenosas, nutrición parenteral e información de medicamentos** (sistemas informáticos de información, bibliografía básica, búsquedas en bases de datos).

2.2.- Rotación en el área de adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos (12 meses a tiempo parcial: 1 junio 2019– 31 mayo 2020).

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente debe asumir la importancia que tiene el correcto almacenamiento y conservación de los medicamentos, materias primas y productos sanitarios en relación con su Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

utilización terapéutica, así como las implicaciones legales de su adquisición y recepción.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente, con relación a los medicamentos, materias primas y productos sanitario, deberá conocer:

- Las fuentes de adquisición y los métodos de selección de los proveedores.
- Los procedimientos para su adquisición.
- Los sistemas de control en su recepción.
- Las normas para su correcto almacenamiento.
- Los procedimientos para establecer los stocks y los índices de rotación más correctos.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente, con relación a los medicamentos, materias primas y productos sanitarios deberá adquirir experiencia en:

- El proceso de adquisición.
- El control de la recepción, de las condiciones de almacenamiento y de la caducidad.
- El establecimiento de los stocks y de los índices de rotación.
- La realización de informes en relación con las condiciones de conservación, dirigidos al personal implicado en su realización.

Objetivos específicos

- Establecer un listado de indicadores de funcionamiento y calidad en la de adquisición, almacenamiento y la conservación de medicamentos.
- Registro de actividad.

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

2.3.- Rotación en el área de dispensación individualizada de medicamentos (12 meses a tiempo parcial: 1 junio 2019 – 31 mayo 2020).

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente debe asumir la dispensación de medicamentos como una responsabilidad básica de su labor asistencial de forma que esta garantice la validación y el cumplimiento de las prescripciones médicas y proporcione al paciente el medicamento en la forma farmacéutica, dosis y vía de administración prescrita. Asimismo, deberá asumir la importancia que tiene un sistema de distribución individualizada de medicamentos como base para la realización de las actividades clínicas que ha de desarrollar, frente a los métodos nutricionales de almacenamiento en las unidades clínicas.

El farmacéutico residente ha de conocer la aportación de la monitorización farmacoterapéutica y de la farmacocinética clínica a la individualización posológica de los pacientes. La aplicación de sus conocimientos está orientada a mejorar la calidad de los tratamientos farmacológicos.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente, deberá conocer:

- Los sistemas de dispensación y distribución de medicamentos en un hospital y las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.
 - La dispensación de los medicamentos de especial control: medicamentos de uso restringido según la legislación vigente (estupefacentes, psicotropos), de uso restringido en el hospital, destinados a ensayos clínicos, etc. Normas a seguir en cada uno de los casos.
 - Los parámetros de evaluación de los sistemas de dispensación y distribución.
 - Los sistemas informatizados aplicados a la prescripción, dispensación y distribución.
 - Los factores que modifican la respuesta óptima de los medicamentos en los pacientes: factores
- Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

fisiopatológicos, farmacológicos y galénicos. Particularmente los referentes a la forma de dosificación, vías, métodos y a los sistemas de administración de los medicamentos.

- Los parámetros analíticos representativos de las patologías más relevantes.
- El análisis de la prescripción y la dispensación de medicamentos para “uso compasivo”.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente, deberá adquirir experiencia durante un periodo no inferior a nueve meses en:

- El sistema de distribución de medicamentos en dosis unitaria y más concretamente en:
 - a) Interpretar y validar las prescripciones médicas de cada paciente.
 - b) Confeccionar la ficha farmacoterapéutica recogiendo aquellos datos que puedan ser útiles para detectar y resolver posibles problemas de tratamiento, actuales o futuros, y contribuir al uso racional de medicamentos.
 - c) Validar en el servicio de farmacia, antes de su dispensación y distribución, que los medicamentos destinados a cada paciente se corresponden con lo prescritos.
 - d) Desarrollar las actividades clínicas que se deriven del sistema de dispensación, poniendo especial atención a las relacionadas con la monitorización farmacoterapéutica.

Realizar un trabajo coordinado con los médicos y con las enfermeras, a fin de facilitar el correcto cumplimiento de la prescripción y administración de medicamentos.

- La dispensación, distribución y el control de los medicamentos que presenten unas exigencias especiales, de acuerdo con la legislación vigente y las normas internas del hospital.
- Establecer comunicación con el equipo asistencial, en lo referente al empleo correcto de los medicamentos, y documentar esta actividad.

Objetivos específicos

- Participar en la creación de un protocolo sobre monitorización farmacoterapéutica.

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

- Registro de intervenciones farmacéuticas y comunicación de las mismas al facultativo a través de Prescriptools.
- Participar en la mejora del proceso de calidad dentro del Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitarias (SDMDU).
- Participar en la Actualización del Protocolo Normalizado de Trabajo del área de Dosis Unitarias.
- Realizar un estudio de utilización de medicamentos o programa de atención farmacéutica.
- Participar en el registro de actividad.

2.4.- Rotación en el área de dispensación y utilización de medicamentos: dispensación tradicional y sistemas automatizados de dispensación (Kardex® y Pyxis®) (12 meses a tiempo parcial: 1 junio 2019 – 31 mayo 2020).

Actitudes a desarrollar

El objetivo es asumir que la dispensación, distribución y utilización de medicamentos debe garantizar la validación y el cumplimiento de las prescripciones médicas y asegurar que lleguen al paciente los medicamentos en las formas farmacéuticas, vías y dosis adecuadas.

Conocimientos a adquirir

- Los distintos sistemas de dispensación-distribución de medicamentos del hospital: por stock en planta y a través de sistemas automatizados.
- Conocer las normas para control de los stocks de los medicamentos de los diferentes servicios clínicos.
- Conocer la composición del botiquín de antídotos del servicio de farmacia.

Actividades de aprendizaje

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

- Establecer circuitos que garanticen la correcta dispensación de los fármacos.
- Adecuar los medicamentos incluidos en los SADME a las necesidades de las unidades clínicas en la cantidad, vía de administración, posología, etc.
- Realizar controles de calidad que garanticen la seguridad en la dispensación y administración de medicamentos.
- Documentar discrepancias encontradas en la reposición de la medicación.
- Revisar estocajes agotados.

Objetivos específicos

- Participar en el establecimiento de un plan de contingencia para garantizar el funcionamiento de los SAD.
- Establecer un sistema de identificación de Medicamentos de alto riesgo dentro de los SAD.
- Revisar semanalmente los Stockout de los SAD para actualizar los medicamentos almacenados.
- Revisar trimestralmente Medicamentos sin retiro de los SAD para actualizar los medicamentos almacenados.
- Participar en el registro de actividad.

2.5.- Área de Farmacotecnia y reenvasado de medicamentos (12 meses a tiempo parcial: 1 junio 2019 – 31 mayo 2020):

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente debe ser consciente de su responsabilidad profesional en la elaboración y control de diversas formas farmacéuticas. A través de normas de correcta elaboración

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ
PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DOCENCIA

y de control de calidad debe garantizar que las formulaciones elaboradas sean seguras, eficaces y racionales.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente, durante su formación, deberá conocer:

- Las técnicas galénicas de elaboración de las formas de dosificación en el hospital.
- Los procedimientos de control galénico. Las normas de correcta fabricación y de control de calidad de los medicamentos elaborados.
- Las técnicas fundamentales de análisis de los medicamentos.
- Las técnicas de envasado e identificación de los medicamentos en el hospital.
- Los programas de garantía de calidad aplicables a las formas de dosificación y a los productos sanitarios.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- La selección de los materiales necesarios para elaborar formas de dosificación.
- La elaboración de formas de dosificación.
- El control analítico y galénico de formas farmacéuticas elaboradas.
- El establecimiento de protocolos de elaboración de las formas farmacéuticas.
- El envasado e identificación de los medicamentos.
- La aplicación de los programas de garantía de calidad correspondientes a la sección de farmacotecnia.

Objetivos específicos

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

- Participar en la Actualización del Protocolo Normalizado de Trabajo del área de Farmacotecnia.

2.6.- Área de Atención Farmacéutica/Farmacia Clínica desde el servicio de farmacia (12 meses a tiempo parcial: 1 junio 2019– 31 mayo 2020).

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente debe ser consciente de su responsabilidad profesional en la Atención Farmacéutica basada en la participación en las decisiones y seguimiento farmacoterapéutico individualizado con el fin de mejorar la eficiencia y seguridad del tratamiento y con ello la calidad de vida del paciente. Además debe ser consciente de la necesidad de integrarse en el equipo asistencial y comprometerse en actividades de formación y actualización de protocolos y guías farmacoterapéuticas.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente, durante su formación, deberá conocer:

- Los principios generales de etiología, epidemiología y fisiopatología de las patologías prevalentes atendidas en el centro.
- Las alternativas terapéuticas del tratamiento de las patologías y los protocolos terapéuticos, así como su evidencia científica.
- Las pruebas utilizadas para el diagnóstico de las patologías, su seguimiento y valoración/monitorización de la respuesta al tratamiento farmacológico.
- Las modificaciones de la respuesta al tratamiento por factores fisiopatológicos específicos como edad, comorbilidades, edad gestacional u otros tratamientos.
- Las fuentes de información en las que se sustenta la información clínica y farmacoterapéutica del paciente.

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

- Los principios que rigen la conciliación de la medicación en los tránsitos asistenciales.
- La técnica para un correcto desarrollo de la entrevista clínica.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- Interpretar y validar los protocolos farmacoterapéuticos y sus alternativas considerando su eficiencia y el beneficio/riesgo en coordinación con los especialistas implicados y validar las prescripciones en base a los mismos.
- Diseñar un plan farmacoterapéutico y de monitorización para la prevención, identificación y resolución de problemas relacionados con la medicación (PRM) o resultados negativos asociados a la medicación en los pacientes de forma coordinada con el equipo asistencial.
- La participación en la conciliación de la terapia al ingreso, traslados intrahospitalarios y al alta hospitalaria de los pacientes, informando sobre todo lo necesario para conseguir los resultados farmacoterapéuticos óptimos.
- En proporcionar información sobre conservación de medicamentos, técnicas de administración para dispositivos complejos, mejora de la adherencia, interacciones con alimentos/medicamentos, mapas horarios, etc.
- En diseñar programas de atención farmacéutica en servicios o grupos de pacientes especiales. Seleccionar o estratificar pacientes por riesgo de PRM.
- Registra y medir los resultados de las actividades clínicas (valoración clínica, humanística y económica).

2.7.- Información de medicamentos (12 meses a tiempo parcial: 1 junio 2019 – 31 mayo 2020).

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente debe asumir la importancia de la información de medicamentos como la base para la resolución de los problemas farmacoterapéuticos y para promover el uso racional de los medicamentos.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Las fuentes de información disponibles y su manejo.
- Las técnicas de selección de las fuentes bibliográficas en un centro de información de medicamentos.
- Los criterios de evaluación de la literatura científica.
- Las técnicas de búsqueda de la información.
- Los sistemas eficaces para proporcionar información a los profesionales sanitarios y a los pacientes, de acuerdo con las características del hospital.
- Las técnicas para la elaboración y difusión de la información.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente participará en las diferentes actividades relacionadas con la información de medicamentos. Durante esta etapa deberá adquirir experiencia en:

- La selección de fuentes bibliográficas y realización de búsquedas bibliográficas.
- La evaluación de la literatura científica que se recibe en el centro de información.
- La búsqueda de información necesaria para resolver las consultas relacionadas con el uso de los medicamentos, proporcionando información objetiva, evaluada y en un plazo de tiempo idóneo.
- La elaboración de normas sobre la utilización de los medicamentos.

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

- La estructura y la redacción de boletines informativos sobre medicamentos destinados a informar y formar al personal sanitario del hospital.
- Implantación de los programas de información al paciente.

Objetivos específicos

- Resolución y registro de consultas farmacoterapéuticas.
- Participar en la actualización del Protocolo Normalizado de Trabajo del área de Centro de Información de Medicamentos y ficha de procesos.
- Participar en la realización de un boletines.

2.8.- Área de seguridad del medicamento (12 meses a tiempo parcial: 1 junio 2019 – 31 mayo 2020).

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente deberá ser consciente de la importancia de colaborar y participar en programas que tengan como objetivo la detección, comunicación, valoración y prevención de los acontecimientos adversos a los medicamentos.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Los objetivos y los métodos de detección y comunicación de acontecimientos adversos a medicamentos.
- Los sistemas utilizados en farmacovigilancia para valorar y prevenir las reacciones adversas.
- Métodos de evaluación de la relación de causalidad.

Actividades de aprendizaje

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

- Realizar detección y evaluación de RAM.
- Notificación de RAM al centro de referencia.
- Seguimiento por paciente.
- Detección, registro, evaluación y prevención de incidentes por medicamentos.
- Notificación de incidentes por medicamentos al ISMP.

Objetivos específicos

- Notificación RAMs.
- Realizar al menos una revisión bibliográfica de seguridad para la CFT.
- Participar en la actualización del Protocolo Normalizado de Trabajo del área de Seguridad de Medicamentos y ficha de procesos.
- Participar en la mejora de la calidad en el proceso de Seguridad de medicamentos. Valorar los indicadores de calidad.
- Participación en el cuestionario de autoevaluación de seguridad de medicamentos realizado en el HIC.
- Notificar incidentes por medicamentos, enviar al ISMP y análisis de datos.
- Registro de actividad

| |
|--|
| ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS |
| Duración: 12 meses a tiempo parcial |
| Fecha: Mayo 2019 – Mayo 2020 |

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ
PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DOCENCIA

3.- ROTACIONES EXTERNAS

Unidad: Unidad de Patología Infecciosa (UPI). Hospital Infanta Cristina.

Responsable: Dra. Francisco Félix Vidigal/Araceli Vera.

Duración: 1 mes

Fecha: marzo 2020

Actitudes a desarrollar

Durante el periodo de rotación, el farmacéutico deberá desarrollar un sentido de responsabilidad orientado a conseguir que cada paciente reciba un tratamiento farmacológico apropiada y eficaz, una disposición a la cooperación activa con otros profesionales sanitarios implicados en la atención al paciente y una actitud crítica y analítica para detectar y resolver con éxito los problemas farmacoterapéuticos que se planteen en la práctica diaria.

Para ello se requiere:

- Capacidad de comunicación
- Responsabilidad y respeto hacia los profesionales y pacientes.
- Capacidad de colaboración.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá adquirir conocimiento sobre:

- Etiología, fisiopatología y farmacoterapia de los principales procesos patológicos.
- Aplicación clínica de los conocimientos biofarmacéuticos y farmacocinéticas.
- Las pruebas diagnósticas y de control de la evolución de la enfermedad y la respuesta al tratamiento farmacológico.

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

- Técnicas de entrevista y obtención de información relacionada con la farmacoterapia de los pacientes.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- Identificar, a partir de las revisiones de las prescripciones y de las historias clínicas, a los pacientes con problemas relacionados con la terapéutica farmacológica (reacciones adversas, interacciones, dosis subterapéuticas y contraindicaciones fisiopatológicas o farmacoterapéuticas).
- Prevenir, identificar y, en su caso, resolver de forma coordinada los problemas relacionados con la medicación en los pacientes.
- Valorar las relaciones coste/beneficio, coste/efectividad, coste/utilidad y beneficio/riesgo de las distintas alternativas terapéuticas.
- Proponer regímenes terapéuticos compatibles con la información que se disponga del paciente.
- Tratar con los médicos responsables sobre los medicamentos que requieran especial seguimiento o control.
- Identificar, documentar y evaluar las posibles interacciones de los medicamentos.
- Seguir las respuestas de los pacientes a los tratamientos farmacológicos.

Objetivos específico durante la rotación

- Participar en la sesión clínica de la Unidad.
- Incorporarse al pase de visita diario.
- Participar en la realización de protocolos de utilización segura y eficaz de medicamentos y de sus técnicas de administración, junto con el personal médico y de enfermería.
- Proponer y participar en estudios de utilización de medicamentos.

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

- Resolución de consultas generadas en la Unidad.

***Nota:** la fecha de realización de las rotaciones fuera del servicio de Farmacia (externas) podrán estar sujetas a variación en función de la disponibilidad del Servicio Clínico en cuestión.

4.- ACTIVIDADES FORMATIVAS ESPECÍFICAS

El farmacéutico residente debe ser consciente de que las actividades formativas son esenciales durante este periodo y que es fundamental mantener una continua actividad de formación a lo largo de todo su desarrollo profesional.

Asimismo, debe ser consciente de la importancia que tiene participar en las actividades docentes dirigidas a los profesionales sanitarios orientadas a conseguir una utilización racional de los medicamentos y de los productos sanitarios.

- ACTIVIDADES FORMATIVAS ESPECÍFICAS COMO DISCENTE: (Asistencia a: sesiones monográficas, cursos, congresos, reuniones científicas, etc).

Sesiones

El servicio de farmacia mantiene un programa de formación continuada para staff y residentes que se basa fundamentalmente en sesiones clínicas y monográficas. El orden de realización de las sesiones se presenta en el ANEXO I.

- **Sesiones del Servicio de Farmacia:** todos los viernes de cada semana a las 8:30 horas
- **Sesiones generales del hospital:** todos los jueves de cada semana a las 8:00 horas
- **Asistencia a sesiones de otros Servicios del Hospital** relacionados con las rotaciones fuera del Servicio de Farmacia (Servicio de Medicina Interna, Servicio de Nutrición y Dietética, Oncología Médica, Hematología, Medicina Nuclear)
- **Asistencia a las sesiones clínicas de cualquier otro Servicio del Hospital** (Análisis Clínico, Microbiología, Medicina Interna, Unidad de Patología Infecciosa, ...).

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

Cursos y congresos

Congresos

- Jornadas de bienvenida a la SEFH.
- Congreso de la Sociedad Andaluza de Farmacia Hospitalaria (SAFH).

Un curso anual a elegir entre :

- Curso de Antibioticoterapia (Hospital del Mar. Barcelona).
- Curso de Atención Farmacéutica al Paciente Trasplantado (Hospital la FE de Valencia).

IMPORTANTE: la realización de cursos y asistencia, será en función de la disponibilidad y financiación disponible por parte de los proveedores (ya que no siempre es fácil conseguirla). En caso de falta de financiación, si la costea el residente no habría problemas.

En relación a la asistencia a Congresos se tendrá en cuenta el envío y aceptación de comunicaciones oral o escrita.

- ACTIVIDADES FORMATIVAS ESPECÍFICAS COMO DOCENTE: (Ponente en: sesiones monográficas, curso, congresos, reuniones científicas, etc)

Sesiones

- Sesiones del Servicio de Farmacia pertenecientes al **Curso PRACFARMA:** Participará como ponente en al menos 2 sesiones pertenecientes al Curso PRACFARMA.
- Sesiones del **Servicio de Farmacia:** Participará como ponente en al menos otras 2 sesiones para completar un mínimo de 4 durante su primer año de residencia.

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

- Docente en al menos una sesión en otro de los Servicios del Hospital relacionados con las rotaciones fuera del Servicio de Farmacia (Servicio de Medicina Interna, Servicio de Nutrición y Dietética, Oncología Médica, Hematología, Medicina Nuclear).
- Por otro lado, en caso de existir actividades de formación diferenciadas para enfermeras y auxiliares de enfermería, podrán participar como docentes si así lo aprueba la dirección del servicio.

Otras

- Desde su incorporación el farmacéutico residente participará en la docencia a alumnos en estancias tuteladas.

5.- ACTIVIDAD INVESTIGADORA

El farmacéutico residente deberá ser consciente de la importancia que tiene la investigación en el campo de su especialización para el progreso de las ciencias farmacéuticas y para conseguir que los tratamientos con medicamentos en los pacientes sean cada vez más eficaces, seguros y eficientes. También debe ser consciente de la importancia que tiene para su formación y desarrollo profesional su participación en los programas de investigación que se desarrollen en el Servicio de Farmacia, en otros servicios del hospital y/o en los centros de investigación.

- En relación al tema de publicaciones tanto nacionales como internacionales, se recomienda un mínimo de 3 publicaciones en los 4 años de residencia como primer autor.
- Realización de un boletín farmacoterapéutico anual.
- Trabajo en proyecto de tesis y/o trabajos de investigación en áreas de interés y en publicaciones relacionadas.

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ
PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DOCENCIA

6.- RELACIONES INSTITUCIONALES Y PROFESIONALES

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente deberá ser consciente de lo importante que es mantener unas relaciones y comunicaciones efectivas con los órganos directivos del hospital, prestando y ofertando su colaboración en aquellas situaciones en las que pueda ser de utilidad el conocimiento o consejo farmacéutico.

Deberá asumir el interés que tiene participar activamente en las comisiones técnicas del hospital y la necesidad de la presencia normalizada del farmacéutico en las comisiones que se relacionen directamente con los medicamentos.

Asimismo, deberá desarrollar una actitud participativa e interés por integrarse en las estructuras científicas y profesionales.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- La organización hospitalaria.
- Los sistemas de gestión en el hospital.
- Las técnicas de comunicación: presentación de informes y elaboración de datos.
- Los fundamentos y competencias de las Comisiones hospitalarias:
 - . Técnico-asistenciales.
 - . Técnico-económicas.
 - . De mejora de la calidad asistencial.
- Los fundamentos y competencias del Comité Ético de investigación clínica.

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

- Las formas de relación profesional: sociedades, congresos, publicaciones, etc.
- Los sistemas de difusión de las actividades del Servicio.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- La participación en las comisiones en las que está incorporado el Servicio de Farmacia.
- La redacción de informes para la Comisión de Farmacia y Terapéutica.
- La redacción de actas y documentos oficiales de las Comisiones.
- La participación activa en las asociaciones científicas y profesionales relacionadas con su actividad.
- Reflejar su actividad científica mediante publicaciones y comunicaciones a congresos.

7.- SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y LOGÍSTICA

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente deberá ser consciente de la importancia que tiene la utilización e integración de los datos e información entre los diferentes sistemas de información y de su interoperabilidad. También debe comprender y transmitir que la información es imprescindible para la toma de decisiones en el campo de la farmacoterapia orientadas a mejorar los resultados en salud.

Asimismo, deberá asumir la importancia de aplicar sus conocimientos científico-técnicos a los sistemas de información, TIC y sistemas automatizados de almacenamiento y dispensación.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

- Los sistemas de información del hospital necesarios para el desarrollo de funciones del Servicio de Farmacia.
- Específicamente los sistemas de información del Servicio de Farmacia y su interrelación e integración con el resto de sistemas de información del centro, autonómicos y/o nacionales.
- Las tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el ámbito del Servicio de Farmacia, así como los sistemas automatizados aplicables a las diferentes fases de utilización de los medicamentos y productos sanitarios.
- Las bases de datos que soportan los sistemas de información para la gestión del conocimiento y de la ayuda a la toma de decisiones.
- El potencial y necesidad de la interoperabilidad Semántica de los sistemas de información.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- El diseño, desarrollo e implementación de nuevos sistemas de información en estrecha colaboración con las unidades de sistemas de información del Hospital.
- La evaluación, selección y/o gestión de la adquisición de nuevas TIC y/o sistemas automatizados y colaborar en su implementación.
- La identificación de los puntos críticos e implantación de planes de monitorización para el seguimiento de nuevas tecnologías implantadas.
- El diseño de planes de contingencia ante posibles fallos del sistema y participar activamente en su implementación.
- La explotación de la información y su empleo para la toma de decisiones.

| |
|--|
| 8.- HORARIO DE TRABAJO Y GUARDIAS |
|--|

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ
PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DOCENCIA

- El horario de trabajo en el CHUB para los residentes es de 8:00-15:00 h de lunes a viernes.

Guardias:

- Días laborables: de 15:30-22:00 h.
- Sábados, domingos y festivos: de 8:00- 22:00 h.

Actividades a realizar en la guardia:

- Transcripción y validación de prescripciones en el sistema de distribución de dosis unitaria.
- Respuesta a consulta de información de medicamentos por parte del staff médico y de enfermería del hospital.
- Resolución de problemas relacionados con el suministro de medicamentos.
- Supervisión del trabajo de enfermería y del personal auxiliar.

9.- CALENDARIO DE EVALUACIONES FORMATIVAS

(Entrevistas previstas con el tutor. El residente debe aportar si procede evaluación de rotaciones externas)

2ª entrevista de evaluación formativa

Fecha _____

Lugar _____

3ª entrevista de evaluación formativa

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ
PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DOCENCIA

Fecha _____

Lugar _____

4ª entrevista de evaluación formativa

Fecha _____

Lugar _____

Firma Tutor

Firma residente

10.- EVALUACIÓN

Desde el inicio del periodo de residencia debe rellenar el Porfolio en el que el residente debe reflejar su participación en actividades asistenciales, docentes y de investigación, sus entrevistas con el tutor, sus guardias, así como otros datos de interés curricular. El residente es evaluado anualmente.

La evaluación de cada rotación es responsabilidad del adjunto encargado del residente. La evaluación de la participación en la formación continuada e investigación, así como de las habilidades y actitudes son responsabilidad del tutor y el jefe de servicio.

La evaluación debe ser continua y bidireccional. Continua significa que se hace a lo largo de toda la rotación. Bidireccional, que el residente también debe de evaluar al docente, la programación, la estructura funcional y cualquier otro aspecto de la rotación.

Evaluación continuada de la rotaciones

La evaluación continuada tiene como objetivo el seguimiento del aprendizaje de los residentes a tiempo real, para tratar de detectar las deficiencias a tiempo de corregirlas.

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

La evaluación continuada debe completar los tres aspectos del aprendizaje: conocimientos, habilidades y actitudes.

Para la evaluación de conocimientos y habilidades, será el adjunto responsable el encargado de esta evaluación de forma subjetiva, del nivel de conocimientos teóricos adquiridos, el nivel de habilidades adquiridas, así como la capacidad para la toma de decisiones y utilización de recursos.

Para la evaluación de actitudes, el tutor será responsable de evaluar las motivaciones y actitudes de los residentes con cada adjunto responsable de una rotación, de intercambiar impresiones entre ellos y de tratar de educar para el cambio, en caso necesario, mediante entrevistas personales con los residentes.

Entre las entrevistas de seguimiento o evaluación, serán previstas un mínimo anual de 3 reuniones entre tutores y residentes. Sus objetivos son analizar los problemas organizativos y los conflictos, pero también hacer un seguimiento de las actividades transversales y las actitudes.

Evaluación Anual

La evaluación anual tiene la finalidad de calificar los conocimientos, habilidades y actitudes de cada residente al finalizar cada uno de los años que integran el programa formativo. Está contemplada tanto en la normativa legal como en la normativa interna del hospital.

En la **Tabla 1** aparecen pormenorizadas las rotaciones por las diferentes áreas.

**Tabla 1.- PROGRAMA DE ROTACIONES INTERNAS DE LOS FARMACÉUTICOS
INTERNOS RESIDENTES DEL CHUB**

| ÁREA | | FIR1 | FIR2 | FIR3 | FIR4 |
|------|--|------|------|------|------|
| | Sistema de Dispensación de Medicamentos en Dosis Unitaria | SI | | | |

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

| | | | | | |
|--|--|----|----|----|--|
| Dispensación | (SDMDU) | | | | R O T A C I O N I O N E S |
| | Dispensación Tradicional | SI | | | |
| | Sistemas automatizados de dispensación | SI | - | - | |
| | Pacientes Externos | - | SI | - | |
| Oncohematología | | - | SI | - | |
| Nutrición Parenteral | | - | | SI | |
| Ensayos Clínicos | | - | - | SI | |
| Información y Selección de Medicamentos | Informes de la CFT | - | - | SI | |
| | Boletín CFT | SI | SI | SI | |
| | Consultas | SI | SI | SI | |
| Gestión de Adquisiciones | | - | - | SI | |
| Seguridad de Medicamentos | | SI | | SI | |
| Farmacotecnia | | SI | - | - | |

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA

COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO

DOCENCIA

| | | | | | |
|---|--|----|----|----|----|
| Atención Farmacéutica en unidades Clínicas | | SI | - | - | SI |
| Sistemas de Información y logística. | | SI | SI | SI | SI |
| Gestión de calidad | | - | - | SI | SI |
| Relaciones Institucionales y Profesionales | | SI | SI | SI | SI |
| | | | | | |

Bibliografía:

- Manual del Residente de Farmacia Hospitalaria. S.E.F.H.
- Farmacia Hospitalaria. Tomos I y II 3ª edición, 2002. F.E.F.H.
- Guía del manejo de citostáticos. Coordinador Josep Ribas Sala. Ediciones Mayo (Barcelona), Edición 2003.
- Handbook on Injectable Drugs. 12ª ed. Lawrence A. Trissel. American Society of Health-System Pharmacist.
- Fármacos antineoplásicos y de soporte en el tratamiento del cáncer. 1ª edición, Valencia 2001.
- Concepts in oncology therapeutics. 2ª ed. American Society of Health-System Pharmacist.
- Monografías Galénicas. Glaxo.

Protocolo 01/2011 Revisión: 1 de Octubre de 2019

Versión 2.0: Revisado por: Susana Martín Clavo

UNIDAD DOCENTE DE FARMACIA HOSPITALARIA
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ
PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE TRABAJO
DOCENCIA

- Mezclas Intravenosas y Nutrición Artificial. 4ª ed. Valencia 1999. Victor Jiménez Torres.

RELACIÓN NOMINAL DE FARMACÉUTICOS INTERNOS RESIDENTES

- **Residente de cuarto año:**
- **Residente de tercer año: Dña. María Ferris Villanueva**
- **Residente de segundo año: Dña. Carmen Redondo Galán**
- **Residente de Primer año: Dña. M.ª Dolores Rivas Rodriguez**

PLANIFICACIÓN DE LAS ROTACIONES INTERNAS/EXTERNAS DE LOS RESIDENTES DEL SERVICIO DE FARMACIA DEL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

CURSO 2019-2020 (1 de Septiembre de 2019 – 30 de mayo de 2020)

| | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo |
|---------|--|---|--------|------------|---------|-----------|-----------|--|---------|-------|-------|------|
| (FIR-1) | Rotación corta por las diferentes áreas del Servicio | <p style="text-align: center;">Dispensación tradicional/ Dispensación SDMDU</p> <p style="text-align: center;">Farmacotecnia / Sistemas automatizados de dispensación (Kardex®, Pyxis®).</p> <p style="text-align: center;">Información de Medicamentos</p> <p style="text-align: center;">Hospitalización: 6ª Este (Urología), 6ª Oeste (Neurología), 7 Este (Digestivo), 7ª Oeste (Neurocirugía), Psiquiatría, 4ª Oeste (Cirugía Vasculard), 5ª Este (Traumatología), 5ª Oeste (Neumología)</p> | | | | | | <p style="text-align: center;">Pacientes externos (Consulta General)</p> <p style="text-align: center;">Visto Bueno de Dirección (Pacientes externos)</p> <p style="text-align: center;">Plantas de hospitalización</p> <p style="text-align: center;">2ª Este</p> | | | | |
| (FIR-2) | <p style="text-align: center;">Oncohematología/Visto bueno de Dirección (Hospital de día)/Hospitalización 8ª Este (Oncohematología).</p> | | | | | | | <p style="text-align: center;">Pacientes externos (Consulta Monográfica Onco-Hematología/Visto Bueno de Dirección)</p> | | | | |
| (FIR-3) | <p style="text-align: center;">Gestión de adquisiciones/ Medicamentos en situaciones especiales (Uso Compasivo, Off-Label, Extranjeros) Nutrición Parenteral / Hospitalización: 3ª Oeste (Cirugía General) y 3ª Este (UCP)</p> | | | | | | | <p style="text-align: center;">Mezclas Intravenosas/ Ensayos Clínicos/Hospitalización 8ª Oeste</p> | | | | |
| | <p style="text-align: center;">CIM/ Selección de medicamentos/ Seguridad del Medicamento// Visto bueno de Dirección (Hospital de día y Pacientes Externos)</p> | | | | | | | | | | | |
| (FIR-4) | | | | | | | | | | | | |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

PLANIFICACIÓN DE LAS ROTACIONES EXTERNAS DE LOS RESIDENTES DEL SERVICIO DE FARMACIA DEL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE BADAJOZ

| | JUNIO | JULIO | AGOSTO | SEPTIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | ENERO | FEBRERO | MARZO | ABRIL | MAYO |
|----------------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|-------|--|---|-------|------|
| (FIR-1) | | | | | | | | | | ROTACIÓN POR UPI 1-31 de Marzo de 2020 | | |
| (FIR-2) | | | | | | | | | Rotación consultas externas Oncología | Rotación consultas externas Hematología | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|
| (FIR-3) | | | | | | Rotación consultas externas Endocrinología | | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|