



Hospital Universitario Severo Ochoa

 **Comunidad de Madrid**



**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

FECHA REALIZACION: JUNIO 2009

FECHA ACTUALIZACIÓN: Febrero 2020

**Dr. FRANCISCO JOSÉ HIDALGO CORREAS
TUTOR RESIDENTES 1º Y 3º AÑO**

**Dra. ELENA GARCIA BENAYAS
TUTOR RESIDENTES 4 AÑO**

PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA HOSPITAL SEVERO OCHOA

INDICE

Este documento tiene como base la Guía de Formación de Especialistas en Farmacia Hospitalaria elaborada por la Comisión Nacional de la Especialidad y aprobado por la Secretaria de Estado de Educación, Universidades, Investigación y Desarrollo del Ministerio de Educación y Cultura (resolución del 20 de mayo del 1999)

1.- INTRODUCCION	4
LA ESPECIALIDAD EN FARMACIA HOSPITALARIA.....	6
OBJETIVOS GENERALES	7
2.- ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS	7
3.- FORMACIÓN CONTINUADA	8
3.1.FORMACIÓN CONTINUADA GENERAL.....	8
3.2.FORMACIÓN CONTINUADA DEL SERVICIO DE FARMACIA.....	8
3.3 ASISTENCIA A CURSOS	9
3.2. ASISTENCIA A CONGRESOS	10
3.3. ASISTENCIA A COMISIONES CLÍNICAS	11
4. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y PUBLICACIONES	11
4.1. LA INVESTIGACIÓN EN FARMACIA HOSPITALARIA	11
4.2.PUBLICACIONES.....	12
5. HORARIO, ATENCIÓN CONTINUADA.....	12
5.1.HORARIO.....	12
5.2.ATENCIÓN CONTINUADA	12
6.- SUPERVISION Y EVALUACION.....	13
6.1. SUPERVISION	13
6.2. EVALUACIÓN	14
7.- PLAN DE FORMACIÓN	16
Formación Básica.	16
Formación especializada.....	17
8. OBJETIVOS DOCENTES	19
I) ÁREA GENERAL	19
I.2.) SELECCIÓN E INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS	19
I.3.) DISPENSACIÓN. GESTIÓN CLÍNICA DE FARMACOTERAPIA	20
I.4) FARMACOTÉCNIA	22
II) ÁREAS ESPECIFICAS	24
II.1) DIRECCION. GESTIÓN DE LA CALIDAD.....	24
II. 2) GESTIÓN DE ADQUISICIONES, CONSERVACIÓN, CONSUMO DE MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS.....	25
II.3) NUTRICIÓN ARTIFICIAL: SEGUIMIENTO NUTRICIONAL Y ELABORACIÓN DE NUTRICIONES PARENTALES	26
II.4) ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES EXTERNOS (UFPE)	27
II.5)FARMACIA ONCO-HEMATOLÓGICA ASISTENCIAL	28
II. 6) FARMACOVIGILANCIA	30
II. 7) ENSAYOS CLÍNICOS	31
II.8.) FARMACOCINÉTICA CLÍNICA	32
III) ROTACIONES EXTERNAS.....	33

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

III.1) UNIDAD MEDICINA INTERNA (Rotatorio unidad perteneciente al hospital)	33
Objetivo docente general	33
III.2.) SERVICIO DE GERIATRÍA (Rotatorio unidad perteneciente al hospital)	35
III.3.) UNIDAD DE MEDICINA PALIATIVA	36
ANEXO 1. CURSOS.....	38

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

1.- INTRODUCCION

Este programa pretende ser de utilidad como guía para los nuevos residentes del Servicio de Farmacia del Hospital.

El residente debe estar informado sobre los contenidos de su formación, para que se puedan planificar adecuadamente.

Es recomendable la lectura de este programa y que se consulte con el tutor aquellas dudas que puedan surgir de su contenido.

Los farmacéuticos staff son los responsables directos de la docencia de su área específica de trabajo.

El Servicio de Farmacia

El Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Severo Ochoa se abrió en 1987 y cuenta con formación de residentes desde el año 1991 habiéndose formado a 17 generaciones de residentes. En la siguiente tabla está la relación de residentes y cargos en la actualidad:

Periodo	Residente	Cargo actual
1991-1993	Vera Areas	Jefe de Servicio H- Ntra. Sra. De America
1992-1994	Francisco Hidalgo	Adjunto Servicio H.U. Severo Ochoa
	Eva Delgado	Adjunto H.U. Ramón y Cajal
1993-1995	Rosario Pintor	Adjunto H.U. Ramón y Cajal
	Dolores Fraga	Adjunto H.La Mancha Centro
1994-1996	Elena García	Adjunto Servicio H.U. Severo Ochoa
	Javier Bécares	Jefe Servicio Fundación Jiménez Díaz
1995-1997	Jose Mº Carrasco	Hospital Nisa Sevilla
	Mª Teresa Barnés	Oficina de Farmacia
1996-1998	Marta Puente	Inspector farmacéutico Burgos
	Mª Teresa Criado	Jefe servicioospital General de Segovia
1997-1999	Ignacio González	Inspector farmacêutico Segovia
	Irene Castell	Oficina de Farmacia
1998-2000	Eva Castillo	Adjunta Fundación Jiménez Díaz
	Otón Bellver	Oficina de Farmacia-Valencia
1999-2001	Patricia Domínguez	Jefa Servicio Clínica Cisne
	Eloy García	Atención Primaria. Zaragoza
2000-2004	Maria Ramallal	Excedencia Hospital Severo Ochoa
	Susana de Andrés	Adjunto Hospital Carlos III
2001-2005	Amparo Lucena	Adjunto Servicio H.U. Severo Ochoa
	Nerea Moyano	Jefa Servicio Clinica Quirón
2002-2006	Macarena Bonilla	Adjunta Fundación Jiménez Díaz
	Cristina Capilla	Adjunta Hospital Infanta Leonor
2003-2007	Inés García	Jefe Servicio Hospital Sanchinarro
	Elena Navas	Adjunta Hospital Provincial de Toledo
2004-2008	Ana Zorita	Adjunta Hospital Sanitas la Moraleja

PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA HOSPITAL SEVERO OCHOA

	Sonia Fraile	Instituto Empresa IMS
2005-2009	Oscar Fernández Arenas	Jefe Servicio Clinica CEMTRO. Madrid
2006-2010	Marta Gutiérrez	Clinica San José. Madrid
2007-2011	Elena López Lunar	Adjunto Instituto Psiquiátrico Josep Germain Leganés
2008-2012	Vega García Fernández	Consejería de Sanidad
2009-2013	Beatriz Santos Mena	Adjunto Servicio H.U. Severo Ochoa
2009-2013	Isabel Ricote Lobera	Instituto Empresa IMS
2010-2014	Silvia Peña Cobia	Adjunto Servicio H.U. Severo Ochoa
2010-2014	Belen Ortiz Martin	
2011-2015	Aida Rueda Naharro	Complejo Hospitalario de Toledo
2011-2015	Andrea Domínguez Gozalo	Hospital de Burgos
2012-2016	Pilar Tejedor Prado	
2012-2016	Noelia Rubio Alvaro	-
2013-2017	Davis Suarez del Olmo	
2013-2017	Manuel Pulido Barba	

La plantilla de farmacéuticos está formada por un Jefe de Servicio y 4 adjuntos.

Jefe de Servicio: Benito García Díaz.

F. especialista y Tutor de residentes de primer a tercer año: Francisco Hidalgo Correas.

F. especialista y Tutor de residentes de 4º año: Elena García Benayas.

F. especialista: Amparo Lucena Campillo.

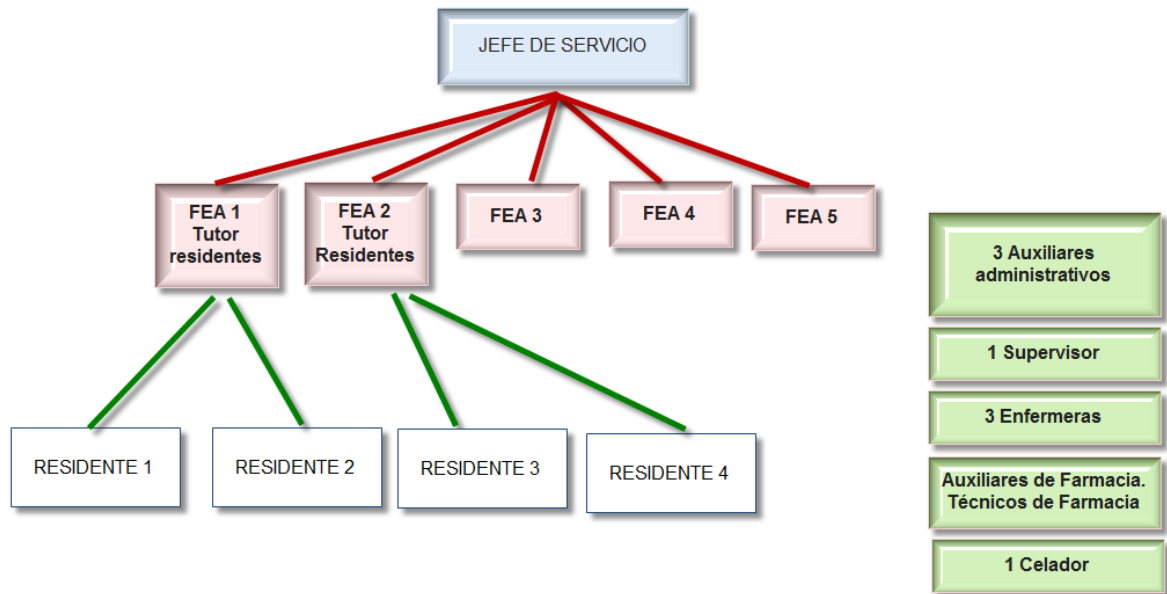
F. especialista: Beatriz Santos Mena

F. especialista: Estrella Gomez

F. especialista: Silvia Peña Cobia

PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA HOSPITAL SEVERO OCHOA

Organigrama



LA ESPECIALIDAD EN FARMACIA HOSPITALARIA

La Comisión Nacional de Farmacia Hospitalaria define la farmacia hospitalaria como una especialidad farmacéutica que se ocupa de servir a la población en sus necesidades a través de la selección, preparación, adquisición, control, dispensación, información de medicamentos y otras actividades orientadas a conseguir una utilización apropiada, segura y costo-efectiva de los medicamentos y productos sanitarios, en beneficio de los pacientes atendidos en el hospital y en su ámbito de influencia.

El ejercicio de la farmacia hospitalaria se orienta hacia la farmacia clínica, orientación en la que el enfoque tradicional hacia el medicamento es sustituido por el enfoque hacia el paciente.

Se pueden distinguir tres áreas funcionales:

- 1) **Funciones técnicas**, que se basan en la manipulación o el análisis de los medicamentos para proveerlos en las mejores condiciones posibles. Comprende la determinación de niveles séricos de fármacos, la formulación magistral, funciones de reenvasado así como la manipulación de citostáticos, mezclas intravenosas y nutrición parenteral.
- 2) **Funciones logísticas**: que se basan en la puesta a disposición de los medicamentos en el lugar y el momento en que son necesarios., en las mejores condiciones de conservación e identificación posible y que comprende las funciones

PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA HOSPITAL SEVERO OCHOA

de adquisición, almacenamiento y distribución de medicamentos para pacientes ingresados y ambulatorios.

- 3) **Funciones clínicas y de Atención Farmacéutico**, que se basan en una gestión óptima de la farmacoterapia y que comprenden todas las actividades más novedosas como la selección e información de medicamentos, la validación de prescripciones a través de los sistemas de dispensación y la atención farmacéutica.

OBJETIVOS GENERALES

El programa de formación clínica para los farmacéuticos de hospital tiene como objetivos:

- 1) Proporcionar una visión global del medicamento y su utilización correcta dentro del marco de la asistencia sanitaria.
- 2) Desarrollar en el farmacéutico una orientación hacia el paciente para la práctica diaria de la farmacia.
- 3) Promover interacciones constructivas entre los farmacéuticos y otros profesionales sanitarios.
- 4) Proporcionar un ambiente en el cual los farmacéuticos puedan aplicar sus conocimientos teóricos a las situaciones clínicas.

La formación del farmacéutico de hospital debe garantizar que al final de su formación pueda desarrollar actividades de calidad habiendo adquirido el conocimiento (saber), las habilidades prácticas (saber hacer) y las actitudes adecuadas (saber comportarse) en todas las áreas y actividades que comprende el programa docente. Todo ello se debe conseguir con una tutorización permanente y otorgando una responsabilidad progresivamente creciente y un control decreciente.

2.- ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS

De acuerdo con el Programa Oficial de la Especialidad en el momento de la incorporación del residente, el tutor de docencia diseñará un plan individual de formación, con un programa concreto para él, con indicación de los contenidos a desarrollar en función de las áreas y actividades que comprenda.

El programa individual incluirá 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 residentes han de seguir el programa docente propuesto para ellos y atender a la formación continuada planificada por el Servicio.

Rotaciones

Según la Comisión Nacional para cada área de actividad se permanecerá un período de entre tres y seis meses bajo la tutoría del farmacéutico responsable de cada una de ellas, a tiempo parcial y/o completo, conforme a las características propias de cada Servicio de Farmacia.

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

Las rotaciones están concebidas para que el residente obtenga primero los conocimientos especializados en el entorno de la del Servicio de Farmacia y finalmente en el cuarto año sea capaz de realizar los servicios propios del farmacéutico en la proximidad del paciente y facilitar su integración con el resto del equipo asistencial.

El calendario se confecciona en función de las actividades que en estos momentos desarrolla el Servicio de Farmacia, en la medida que se produzcan cambios en estas actividades también se producirán cambios en la distribución de rotaciones.

Las residentes no tienen potestad para cambiar las fechas o el orden de las rotaciones, no obstante pueden solicitar cambios en las rotaciones. Cualquier cambio será decidido en última instancia por el tutor o en su defecto, consensuado con los jefes clínico y organizativo, al igual que cualquier decisión a tomar sobre estancias en otros hospitales, etc. que será aprobado por el Jefe de Servicio y en aquellos casos en que sea preceptivo por la Comisión de Docencia del Hospital.

3.- FORMACIÓN CONTINUADA

3.1.FORMACIÓN CONTINUADA GENERAL

En el hospital existe una Sesión Clínica General que se realiza los martes y a la que deben asistir los residentes de farmacia hospitalaria. La Unidad de Docencia informa por correo electrónico de las sesiones a realizar, por lo que es preciso que el residente comunique una dirección de correo electrónico a Docencia.

Día/Hora	Lugar	Tipo Sesión
Martes 8.30h	Salón de actos	Clinica General

Podrá ser de interés para los residentes la asistencia a sesiones realizadas por los farmacéuticos del staff en servicios externos al de farmacia en el propio hospital. El interés lo determinará el tutor y el farmacéutico del staff implicado.

Día/Hora	Lugar	Tipo Sesión

3.2.FORMACIÓN CONTINUADA DEL SERVICIO DE FARMACIA

El Servicio de Farmacia mantiene un programa de formación continuada para staff y residentes que se basa fundamentalmente en sesiones clínicas y sesiones bibliográficas. El orden de realización de las sesiones serán programadas por el tutor de forma semestral.

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

Sesiones clínicas:

Los residentes se incorporan a ellas desde el primer día y de forma puntual.

Las sesiones clínicas deben cumplir los siguientes requisitos: el contenido versará sobre temática relacionada con la rotación que realicen en ese momento y la preparación estará tutorizada por miembro del staff responsable de la rotación

Sesiones bibliográficas:

Realizada principalmente por el staff.

Los residentes se incorporan a ellas desde el primer día y de forma puntual.

Se trata de que cada persona revise las revistas clínicas (en formato papel o electrónicas) o las revisiones que efectúan organismos de prestigio sobre temas de farmacoterapia (medscape, boletín de la SEFH, etc) de los temas de los que es responsable más directamente una vez al mes a la búsqueda de novedades.

Se realizará una exposición de media hora de los artículos más interesantes que ha encontrado, de los que se hará un brevísimo resumen. Si al final alguno de los presentes quiere una explicación mayor podrá solicitarlo.

Cuando se considere que un determinado artículo pueda ser de interés para un compañero, porque incida directamente en la práctica diaria, porque se sepa que está trabajando en ese tema, etc, se le facilitará la obtención de una copia

Día/Hora	Lugar	Tipo Sesión
Miércoles 11:00h	Despacho CIM del Servicio de Farmacia	Sesión Clínica (Residente) Sesión bibliográfica (staff)

Tutorías :

Realizadas principalmente por el Jefe de Servicio, aunque según los temas a tratar pueden ser realizadas por los adjunto del Servicio.

La asistencia a las tutorías es obligatoria para los residentes, y se incorporarán a ellas desde el primer día.

El contenido de la tutoría se adaptará a los conocimientos generales y específicos que el residente debe adquirir durante su periodo de residencia.

Día/Hora	Lugar	Tipo Sesión
Jueves 08:30h	Despacho del Jefe del Servicio de Farmacia	Tutoría

3.3 ASISTENCIA A CURSOS

La asistencia a cursos se considera como una actividad fundamental para la formación de las residentes por los siguientes motivos:

PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA HOSPITAL SEVERO OCHOA

- determinados conocimientos específicos es más eficiente adquirirlos en un curso bien diseñado y con experiencia que intentar transmitirlos por parte del staff del servicio de farmacia, por falta de tales conocimientos, por falta de tiempo o por el inmenso esfuerzo organizativo que supondría.
- los cursos son una oportunidad de conocer otros servicios de farmacia hospitalaria, u otras instituciones
- igualmente son una oportunidad de conocer residentes de otros servicios, dentro del mismo hospital, o de otros servicios de farmacia de hospitales diferentes con el consiguiente intercambio mutuo y el afianzamiento de relaciones profesionales para el futuro

Durante el período de formación la residente deberá asistir a tres tipos de cursos:

- *Los del programa de formación continuada de nuestro hospital.*- Son generalmente en horario de tarde y no generan mayor problema organizativo que el de la asistencia a guardias y atención continuada, que tendrá que ser resuelta mediante el apoyo de otro compañero. En el Anexo I figuran los cursos obligatorios para los residentes y otros de especial interés
- *Los que organizan otros hospitales o instituciones.*- serán recomendados los que figuran más abajo. Para cualquier otro curso que sea iniciativa del residente, dado que puede interferir con el desarrollo de las rotaciones tendrá que ser consensuado con el tutor en cada caso. En el Anexo I figuran algunos de los cursos obligatorios para los residentes y otros de especial interés
- *Los no presenciales (a distancia o por internet).*- Por su propia naturaleza no necesitan ningún tipo de autorización por parte del tutor. Tendrán que ser seguidos fuera del horario laboral. Se recomienda consultar con otros residentes y con el tutor cada curso específico. La Sociedad Española de Farmacia oferta cursos on-line para los socios de gran interés. En el Anexo I se reflejan alguno de estos cursos.

3.2. ASISTENCIA A CONGRESOS

A lo largo de su periodo de formación el residente podrá y deberá asistir a reuniones científicas relacionadas la especialidad. Más abajo se consideran lo congresos relacionados con la especialidad y los momentos en que el residente estará invitado a ir. Cada año el tutor y el jefe clínico fomentarán la presentación de comunicaciones científicas a los congresos pertinentes.

Se consideran congresos de especial interés los siguientes:

- Congreso de la SEFH. Se viene celebrando en el periodo entre Septiembre y Octubre. La asistencia es obligatoria para el Residentes de 2º año

Otros Congresos de especial interés no obligatorios de asistencia

- Congreso de la SENPE (Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral)
- Congresos de Farmacéuticos de EEUUy Europa

3.3. ASISTENCIA A COMISIONES CLÍNICAS

La participación del Servicio de Farmacia en determinadas comisiones clínicas es de vital importancia para la consecución de objetivos de gestión de la farmacoterapia y, secundariamente, para su integración en el equipo asistencial.

Actividades como la selección de medicamentos o la gestión del uso racional de medicamentos no podrían ser llevadas a la práctica sin el trabajo desarrollado en las comisiones clínicas.

Por tanto, la participación de las residentes en las mismas es parte de su aprendizaje, como para la adquisición de experiencia en habilidades de negociación y gestión útiles cuando trabajen como plantilla en otros hospitales.

El programa de rotaciones por las distintas Comisiones Clínicas es el siguiente:

- Comisión de Farmacia: R3
- Comisión de Infecciones: R3
- Comisión de Ensayos Clínicos: R3

Las actividades a desarrollar serán las siguientes:

- Estudio de la legislación que regula la participación en hospitales, la junta facultativa, las comisiones de calidad y la legislación específica de algunas de ellas como la de farmacia o ensayos clínicos
- Estudio de los trabajos más significativos sobre la actividad de los farmacéuticos en las comisiones hospitalarias
 - Colaboración con el adjunto responsable en la redacción de informes
 - Colaboración con el adjunto responsable en la preparación de la documentación necesaria y en la sesión informativa previa en el servicio de farmacia
 - Colaboración con el adjunto responsable en la redacción del acta y la cumplimentación de acuerdos

La participación de las residentes en las comisiones clínicas tiene los siguientes objetivos:

- 1.- que el residente se familiarice con el trabajo del farmacéutico de hospital en las comisiones clínicas.
- 2.- que el residente ofrezca una ayuda al farmacéutico de plantilla responsable de una comisión.

4. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y PUBLICACIONES

4.1. LA INVESTIGACIÓN EN FARMACIA HOSPITALARIA

La investigación es una parte importante del conjunto de la actividad de los servicios sanitarios, en especial aquella relacionada con la medición de la efectividad, la calidad y los

PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA HOSPITAL SEVERO OCHOA

resultados en salud.

Sin embargo, es intención de nuestro servicio potenciar esta faceta en la medida de que la actividad asistencial adquiera calidad y novedad como para permitir obtener resultados originales.

El equipo docente incorporará a las residentes a los proyectos de investigación que se vayan originando para potenciar esta faceta investigadora.

4.2.PUBLICACIONES

Así mismo será una preocupación del tutor y el jefe clínico que todos los residentes cuenten con un número de publicaciones nacionales e internacionales adecuado al nivel del servicio antes de completar su residencia.

El residente realizará, como mínimo, una publicación semestral en una revista de la especialidad, bien sea nacional o internacional.

También participará en las publicaciones tipo póster o comunicaciones orales que se envían anualmente al Congreso Nacional de la Sociedad de Farmacia Hospitalaria (De 2 a 4 publicaciones).

5. HORARIO, ATENCIÓN CONTINUADA.

5.1.HORARIO

El horario de trabajo para los residentes comprende desde las 08:00 h a las 15:00h: en el que se realiza principalmente tarea asistencial y de formación.

5.2.ATENCIÓN CONTINUADA

La atención continuada a realizar por las residentes tiene como objetivo el aprendizaje de aquellas actividades que tienen lugar fuera del horario normal o que son de carácter urgente, pero también la de colaborar en las tareas asistenciales fuera de horario. Por tanto la actividad del residente en las guardias es de responsabilidad asistencial directa.

Se distinguen dos periodos:

- Durante el período de R-1 la actividad de las guardias estará destinada al aprendizaje de las tareas mediante una metodología demostrativa. Por ello la supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por un farmacéutico adjunto. Este visará por escrito los documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan el residente de guardia. Las guardias del R-1 se harán coincidir con las del farmacéutico adjunto.

PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA HOSPITAL SEVERO OCHOA

- La realización de guardias del residente irá acompañada de una evaluación previa de su capacidad profesional realizada por el Tutor de Residentes. La supervisión de las actividades en la guardia del R-2, R-3 y R-4 se realizará por el Jefe de Servicio estando localizado de forma telefónica. Los residentes deberán registrar por escrito las actividades que realicen en la guardia. El registro se realizará en la base de datos de actividades de la guardia que será también revisada diariamente por los farmacéuticos adjuntos.

Número de guardias y horario

Se realizarán un máximo de 7 guardias mensuales, sin embargo, en función del número de residentes por año, el número de guardias se verá reducido a 5-6 guardias/mes.

Los sábados son cubiertos con un residente de apoyo en horario de 08:30 h a 15:00h

El horario de guardias será desde las 15:00 h hasta las 22:00 h en días laborales y de 08:30 h a 22:00 h en horario festivo.

6.- SUPERVISION Y EVALUACION

6.1. SUPERVISION

La supervisión de residentes de primer año será de presencia física y se llevará a cabo por el farmacéutico adjunto responsable donde esté realizando la rotación correspondiente a su programa de formación. Este visará por escrito los documentos relativos a las actividades asistenciales en las que intervengan estos residentes.

La supervisión de las actividades en horario laboral del R-2, R-3 y R-4, durante su rotación por las áreas correspondientes se realizará por los adjuntos de esas áreas, incluidas las rotaciones de planta del R-4 cuya supervisión se realizará por el médico adjunto responsable.

Niveles de supervisión/responsabilidad (indistintamente nombrado en el texto):

El nivel 1 es aquel que permite al residente realizar una actividad sin necesidad de una tutorización inmediata, es decir, ejecuta y posteriormente, informa al adjunto supervisor asignado.

El nivel 2 posibilita la realización de actividades directamente por el residente con la colaboración y bajo la supervisión directa del staff.

El nivel 3 se corresponde con actividades en las que el residente simplemente ayuda u observa acciones del personal de plantilla.

El nivel de habilidad/responsabilidad que el residente debe adquirir al finalizar cada una de las rotaciones ha de ser necesariamente de nivel 1, el cual se hace efectivo tras la finalización de la rotación y la evaluación correspondiente de la misma.

Durante cada una de las rotaciones el residente comenzará con un nivel basal de 3 (observador de la actividad realizada en la sección correspondiente mientras adquiere los

PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA HOSPITAL SEVERO OCHOA

conocimientos específicos necesarios). Según transcurre el tiempo asignado a cada rotación, el residente adquiere la habilidad suficiente que le permite realizar las tareas propias de cada una de forma más autónoma de forma que alcanza un nivel 2 de habilidades, lo que supone que puede llevar a cabo las tareas propias de cada rotación bajo la supervisión del facultativo responsable. El tiempo en el que se produce la transición del nivel 3 al 2 es necesariamente variable dependiendo tanto del propio residente como de la complejidad de la sección/rotación, por lo que no se puede establecer una norma que fije el tránsito de un nivel a otro. Es el/los facultativo/s responsable/s de la formación en cada sección el que ha de decidir en qué momento el residente alcanza un nivel de responsabilidad superior. En cualquier caso se aconseja que al menos la mitad del periodo de cada rotación se realice en un nivel de responsabilidad 2.

Durante el primer año la supervisión será directa en todo el periodo (niveles 2-3).

6.2. EVALUACIÓN

Métodos de Evaluación

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

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

El método de evaluación propuesto para los residentes de Farmacia en el Hospital Severo Ochoa es el siguiente

Competencias Asistenciales

Para la evaluación de habilidades será necesario que el adjunto responsable monitorice en cada momento la capacidad del residente a su cargo de desempeñar las tareas con autonomía y eficacia. El tutor tendrá que ser informado por el adjunto responsable de las habilidades desarrolladas

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.

Conocimientos

<p style="text-align: center;">PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA HOSPITAL SEVERO OCHOA</p>
--

- Se realizará un **examen test** tipo preguntas-multirespuestas: con 4-5 opciones o bien un examen con preguntas sobre caso clínico (es obligatoria la asistencia a las **tutorías**)
- **Evaluación global por el adjunto responsable del área** de la rotación específica

Habilidades

- **Evaluación global por el adjunto responsable del área** de rotación específica
- Evaluación de la **Memoria de actividades (Manual del residente)**
- **Redacción de la actualización de Protocolo Normalizados de Trabajo del area específica**
- **Presentación de casos clinicos**

Actitudes

- **Evaluación global por el adjunto responsable del área** de rotación específica
- Evaluación de portafolios
- Libro del Residente

Competencias generales

Conocimientos

- Se evaluará la asistencia a las **sesiones generales** del hospital, **sesiones realizadas por el staff, sesiones bibliográficas y sesiones de casos clínicos** realizadas en el Servicio de Farmacia
- **Asistencias a Cursos presenciales.**
- **Realización de cursos on-line**
- **Asistencia a Congresos**

Habilidades (Enfoque diagnóstico, toma de decisiones y utilización de recursos).

- Presentaciones realizadas en el Hospital
- Revisiones bibliográficas
- Publicaciones
- Comunicaciones a Congresos y otros eventos
- Ponencias en cursos, seminarios, mesas redondas

Actitudes

- **Evaluación global por el adjunto responsable del área** de rotación específica
- Evaluación de portafolios

<p style="text-align: center;">PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA HOSPITAL SEVERO OCHOA</p>
--

- Libro del Residente

Generarán los siguientes documentos que se incorporarán al portafolio y permitirán la evaluación formativa trimestral y la sumativa final:

- Hojas de evaluación global de cada rotación.
- Hoja de evaluación exámenes.
- Hoja de evaluación por adjuntos del servicio.
- Hoja de evaluación de presentaciones.
- Hoja de evaluación de comunicaciones / póster / publicaciones.
- Informes de entrevista Tutor-Residente.
- Memoria de formación.
- Libro del Residente.

Entrevistas Tutor-Residente

En la legislación vigente se contempla la realización de “Entrevistas periódicas tutor y residente, de carácter estructurado y pactado, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación” en número mínimo de cuatro por año.

Tienen la finalidad de monitorizar el cumplimiento de los objetivos docentes y como mínimo se llevarán a cabo cuatro entrevistas de este tipo por cada año lectivo (1 por cada trimestre)

Libro del residente

Desde el año 2001 existe un libro de residentes oficial del Ministerio de Educación específico para Farmacia Hospitalaria. La cumplimentación del libro y su ratificación por parte de los tutores son un requisito ineludible para la obtención del título de especialista.

7.- PLAN DE FORMACIÓN

Para la formación y rotación de los residentes en Farmacia Hospitalaria se establecen las siguientes áreas de actividad, en las cuales permanecen en un período entre tres y seis meses bajo la tutoría del farmacéutico responsable de cada una de ellas, a tiempo parcial y/o completo, conforme a las características del Servicio.

Formación Básica.

Primer año (6 meses): Rotación de corta duración por las áreas básicas. Se realiza en el Servicio de Farmacia del Centro. El objetivo es el conocimiento básico del trabajo en general.

Áreas de rotación:

- Dispensación de medicamentos a pacientes ingresados.
- Dispensación de medicamentos de especial control: estupefacientes, eritropoyetina.
- Elaboración de formulas magistrales.
- Oncología

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

- Nutrición Artificial.
- Pacientes Externos
- Gestión/Organización

Formación especializada

Se realizará en su mayoría en el Servicio de Farmacia.

Primer año (3 meses): rotación en profundidad por las áreas de:

- Dispensación de medicamentos a pacientes ingresados.
- Dispensación de medicamentos de especial control: estupefacientes, eritropoyetina.
- Farmacotecnia: Elaboración de formulas magistrales no estériles.

Primer año (3 meses): rotación en profundidad por las áreas de:

- Dispensación de medicamentos a pacientes ingresados.
- Farmacocinética
- Farmacovigilancia

Segundo Año (3 meses)

- Farmacocinética
- Farmacovigilancia

Segundo Año (6 meses): rotación por las áreas de:

- Nutrición Artificial
- Mezclas intravenosas

Segundo Año (3 meses)

- Dispensación Pacientes Externos

Tercer Año (3 meses)

- Dispensación Pacientes Externos

Tercer Año (1 mes)

- Consulta de Digestivo e Infecciosas (Servicios de Digestivo y Medicina Interna)

Tercer Año (5 meses)

- Gestión Económica
- Gestión de la Farmacoterapia: Estudios de utilización de medicamentos: Tramitación de medicamentos extranjeros y uso compasivo.
- Ensayos Clínicos
- Información de medicamentos: CIM. Información de medicamentos al alta

Tercer Año (3 meses)

- Oncología

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

Cuarto Año: Rotación por áreas clínicas externas al Servicio de Farmacia

- **Cuarto Año (2 meses):** Hematología
- **Cuarto Año (3 meses):** Oncología
- **Cuarto Año (6 meses):** Medicina Interna
- **Cuarto Año (1 mes):** Geriatria

8. OBJETIVOS DOCENTES

I) ÁREA GENERAL

Formada por las siguientes unidades:

1. Selección e Información de Medicamentos
2. Dispensación. Gestión Clínica de la farmacoterapia.
3. Farmacotecnia.

I.2.) SELECCIÓN E INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS

El farmacéutico residente deberá apreciar la importancia de la selección e información de medicamentos como base para la resolución de los problemas farmacoterapéuticos de los pacientes y para promover su uso racional.

Objetivo docente general:

Realizar correctamente la selección y la información de medicamentos, fundamentales para el uso adecuado de los mismos y la resolución de problemas farmacoterapéuticos.

Objetivos docentes específicos:

Conocimientos a adquirir:

- 1) El concepto de la selección de medicamentos como proceso multidisciplinar y participativo que garantice la disponibilidad de los medicamentos necesarios basados en los criterios de eficacia, seguridad y costo.
- 2) Las funciones del Servicio de Farmacia como impulsor de la utilización racional de los medicamentos.
- 3) La metodología de la selección de medicamentos:
 - Análisis del entorno y sus necesidades.
 - Métodos objetivos de selección.
 - Proceso de elaboración de la Guía Farmacoterapéutica (GFT).
 - Establecimiento de normas para la correcta utilización de los medicamentos de la GFT.
 - Métodos de evaluación y seguimiento de la utilización de medicamentos.
 - Utilización de la selección de medicamentos como instrumento para medir la calidad de la atención farmacoterapéutica en el hospital.
- 4) Las técnicas de búsqueda de la información.
- 5) Los criterios de evaluación de la literatura científica.
- 6) Las técnicas de selección de fuentes bibliográficas (fuentes de información disponibles y su manejo)
- 7) Las técnicas de elaboración de informes en función de los destinatarios.
- 8) Los sistemas eficaces para su difusión.
- 9) Los indicadores de actividad y de calidad del Área.

Actitudes

- a) Responsabilidad y respeto hacia los profesionales.
- b) Predisposición a la colaboración y trabajo en equipo.

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

c) Establecer mecanismos que favorezcan la comunicación con el equipo multidisciplinar y el propio paciente cuando sea necesario.

Habilidades

- a) Manejo de todas las fuentes de información disponibles.
- b) Selección adecuada de las mismas en cada situación.
- c) Evaluación crítica de la literatura científica.
- d) Estructuración y redacción correcta de los informes.
- e) Manejo de las técnicas básicas de comunicación oral y escrita y de los recursos audiovisuales necesarios.

Actividades

- a) Participación en la actualización de la GFT y las normas de utilización de los medicamentos incluidos en la misma.
- b) Elaboración de informes sobre selección de medicamentos (eficacia, seguridad, coste)
- c) Elaboración de protocolos farmacoterapéuticos.
- d) Elaboración de informes sobre evaluación de medicamentos.
- e) Realización de búsquedas bibliográficas para resolver todo tipo de consultas realizadas al Servicio de Farmacia, preparar informes o redactar notas y/o boletines informativos diversos (dirigidos a profesionales o a pacientes y familiares).
- f) Participar en los programas de información al paciente al alta
- g) Elaboración de normas sobre la utilización de medicamentos.

I.3.) DISPENSACIÓN. GESTIÓN CLÍNICA DE FARMACOTERAPIA

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

Objetivos docentes generales:

Asumir la dispensación de medicamentos como una responsabilidad básica de su labor asistencial que debe garantizar el cumplimiento de la prescripción previa validación de la misma.

Conocer cómo el seguimiento farmacoterapéutico individualizado (monitorización farmacoterapéutica y farmacocinética clínica) del paciente se orienta a alcanzar óptimos resultados de salud en el mismo.

Objetivos docentes específicos:

Conocimientos a adquirir

- 1) Los sistemas de dispensación y distribución de medicamentos en un hospital: dosis unitaria, sistemas automáticos y reposición de stocks en las unidades clínicas. Ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.
- b) El Sistema de dispensación de medicamentos mediante dosis unitarias (SDMDU) en profundidad, al ser el más extendido en el hospital.

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

- c) La dispensación de medicamentos de especial control: estupefacientes, psicotropos, destinados a Ensayos Clínicos, usos compasivos, medicación extranjera y aquellos que la Comisión de Farmacia y Terapéutica haya estipulado.
- d) Programa de calidad aplicado a la evaluación de la dispensación.
- e) Normas para control de los stocks establecidos en las Unidades Clínicas.
- f) Sistemas informatizados aplicados a la prescripción, dispensación y distribución.
- g) Los factores que modifican la respuesta óptima de los medicamentos en los pacientes: fisiopatológicos, farmacológicos y galénicos.
- h) Programa de calidad aplicado a la evaluación de resultados farmacoeconómicos y de salud.

Actitudes

- a) Predisposición a la comunicación.
- b) Responsabilidad y respeto hacia los profesionales, pacientes y familiares.
- c) Predisposición a la colaboración y trabajo en equipo.

Habilidades

- a) Manejo de las aplicaciones informáticas utilizadas para la prescripción, dispensación y distribución.
- b) Manejo de las técnicas básicas de comunicación oral y escrita y de los recursos audiovisuales necesarios para interpretar y dar validez a las prescripciones médicas y protocolos terapéuticos correctamente.
- c) Capacidad para la relación y colaboración con los equipos clínicos multidisciplinares.
- d) Factores que pueden influir en la respuesta de los pacientes a los tratamientos farmacológicos: factores fisiopatológicos, farmacocinéticos, farmacodinámicos y galénicos.
- e) Parámetros analíticos relacionados por las patologías más relevantes.
- f) Bioestadística, epidemiología y evaluación-diseño de estudios farmacoeconómicos.
- g) Identificar, a partir de la revisión de las prescripciones y de las historias clínicas, a aquellos pacientes y/o patologías que son susceptibles de presentar problemas farmacoterapéuticos, para colaborar en su prevención y resolución cuando se precise.

Actividades

- a) Diseñar botiquines de urgencia para las Unidades Clínicas.
- b) Participar en la normalización y revisión periódica de los mismos.
- c) Supervisar las dispensaciones para reposición de stocks.
- d) Dispensar medicamentos de especial control.
- e) Resolver las consultas que se le realicen.

Interpretar y validar las prescripciones médicas de cada paciente

Participar en los programas de errores de medicación aplicados a los programas de prescripción/dispensación: dispensación de medicamentos correspondientes a los prescritos, monitorización farmacoterapéutica, correcto cumplimiento de la administración del los medicamentos (en colaboración con enfermería)

- f) Efectuar el seguimiento farmacoterapéutico individualizado de los pacientes ingresados y de algunos pacientes de alta y en consultas externas.

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

- g) Participar en las Comisiones Clínicas, fundamentalmente: Comisión de Farmacia y Terapéutica, Infecciones, y Comité ético de evaluación clínica.
- h) Elaborar informes técnicos para las Comisiones Clínicas.
- i) Participar en la elaboración de protocolos terapéuticos.

I.4) FARMACOTÉCNIA

El farmacéutico residente debe ser consciente de su responsabilidad profesional en la elaboración y control de las diversas formas farmacéuticas. A través de normas de correcta elaboración y del control de calidad debe garantizar que las formulaciones elaboradas son seguras, eficaces y racionales.

Objetivos generales

Adquirir los conocimientos necesarios para la elaboración de formas de dosificación en el hospital, de acuerdo con las normas de buena fabricación, garantizando la calidad de las mismas, así como las que se solicita su elaboración a terceros.

Asumir la responsabilidad profesional en la elaboración de medicamentos.

Objetivos específicos

Conocimientos a adquirir

- 1) Normativa legal existente que regula la actuación en esta Área.
- 2) Las técnicas galénicas de elaboración de las diferentes formas de dosificación.
- 3) Los procedimientos normalizados de trabajo (PNT): Normas de correcta fabricación y control de calidad de los medicamentos elaborados.
- 4) Técnicas básicas de análisis de medicamentos.
- 5) Técnicas de envasado e identificación de medicamentos en el Hospital.
- 6) Indicadores de actividad.
- 7) Programas de calidad aplicables a la elaboración de formas de dosificación y materiales utilizados en el acondicionamiento de las mismas.

Actitudes

- a) Predisposición a la comunicación.
- b) Responsabilidad y respeto hacia los profesionales, pacientes y familiares.
- c) Predisposición a la colaboración y trabajo en equipo.

Habilidades

- a) Manejo de aplicaciones informáticas específicas del Área
- b) Manejo de programas de garantía de calidad aplicables a las formas de dosificación y a los materiales utilizados en su acondicionamiento.

Actividades

- a) Selección de los materiales necesarios para elaborar formas de dosificación,
- b) Elaborar formas de dosificación.
- c) Elaborar mezclas intravenosas.
- d) Realizar el control analítico y galénico de las formas farmacéuticas elaboradas.

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

- e) Participar en el establecimiento de Protocolos Normalizados de trabajo en el Área.
- f) Participar en el establecimiento de protocolos de elaboración.
- g) Diseñar Fichas Técnicas (Prospectos dirigidos a los usuarios) de los medicamentos elaborados.
- h) Realizar el envasado e identificación de los medicamentos.
- i) Aplicar los programas de garantía de calidad del Área.

II) ÁREAS ESPECIFICAS

II.1) DIRECCION. GESTIÓN DE LA CALIDAD

El farmacéutico residente deberá asumir la importancia que tiene la gestión de un Servicio de Farmacia de hospital para conseguir los objetivos que tiene establecidos.

Objetivo docente general

Conocer como se establecen las líneas de dirección y liderazgo para todos los integrantes del equipo que conduzcan al cumplimiento de la misión del Servicio de Farmacia: desarrollar e impulsar una farmacoterapia segura y eficiente en el paciente, de forma corresponsable con el resto de profesionales sanitarios.

Objetivos docentes específicos

Conocimientos a adquirir

- 1) Estructura y organización de un Servicio de Farmacia
- 2) Principios de gestión de calidad: Sistemas de gestión de la calidad y funcionamiento de la Comisión de Garantía de Calidad.
- 3) Conceptos fundamentales de la excelencia.
- 4) Principios de la gestión del conocimiento.
- 5) Técnicas básicas de administración y gestión.
- 6) Métodos para establecer un orden de prioridad racional en el desarrollo de las funciones del Servicio.
- 7) Sistemas de planificación de necesidades: dotación de personal y material del SF de acuerdo con las características del hospital.
- 8) Legislación aplicable a los Servicios de Farmacia
- 9) Metodología farmacoeconómica y su importancia en la evaluación del uso de medicamentos y selección de alternativas eficientes.
- 10) La organización sanitaria.
- 11) Los sistemas de gestión del hospital.
- 12) La sistemática para establecer normas y procedimientos de trabajo para cada una de las áreas del servicio.
- 12) Los fundamentos y competencias de las Comisiones asesoras de Dirección y del Comité Ético de Investigación Clínica y la Comisión de Docencia.

Actitudes

- a) Predisposición a la comunicación.
- b) Responsabilidad y respeto hacia los profesionales, pacientes y familiares.
- c) Predisposición a la colaboración y trabajo en equipo.
- d) Compromiso con la misión a desempeñar por el Servicio.

Habilidades

- a) Para comprometer al resto del equipo en los objetivos a cumplir.

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

- b) Para implicar a todos los miembros del equipo en los valores compartidos y la cultura de la confianza y asunción de responsabilidades.
- c) Para fomentar contextos que favorezcan la creación, difusión y desarrollo del conocimiento tanto en el Servicio de Farmacia como en el Hospital.

Actividades

- a) Participar en el establecimiento de objetivos generales y por áreas.
- b) Participar en el control de funcionamiento del Servicio.
- c) Establecer algún programa de calidad.
- d) Realizar el control y seguimiento del gasto farmacéutico.
- e) Establecer alguna norma o manual de procedimiento.
- f) Participar de las relaciones interservicios, dirección, instituciones autonómicas y estatales e industria farmacéutica.
- g) Colaborar en la elaboración de proyectos del Servicio a corto y largo plazo.
- h) Participar en las Asociaciones Científicas y Profesionales relacionadas con su actividad.
- i) Realizar sesiones informativas
- j) Elaborar la Memoria Anual del Servicio.
- k) Realizar el seguimiento de los programas de mejora de la calidad de diferentes áreas.
- l) Presentar los resultados obtenidos en dichos seguimientos.

**II. 2) GESTIÓN DE ADQUISICIONES, CONSERVACIÓN, CONSUMO DE
MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS SANITARIOS.**

Objetivo docente general:

Garantizar la disponibilidad de los medicamentos necesarios para tratar a los pacientes que dependen del Hospital con la mejor relación coste/efectividad.

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

Objetivos docentes específicos:

Conocimientos a adquirir

- a) Metodología para la selección de medicamentos y productos sanitarios.
- b) Normativa legal que afecta a los procedimientos de adquisición.
- c) Tipos de procedimientos de adquisición.
- d) Métodos de selección y evaluación de proveedores.
- e) Procedimientos normalizados para la recepción, almacenaje, dispensación y mantenimiento de botiquines.
- f) Procedimientos normalizados para la gestión y el análisis de los consumos y compras y sus desviaciones
- g) Normas para establecer stocks y los índices de rotación más concretos
- h) Indicadores de actividad y calidad del proceso.

Actitudes

- a) Predisposición a la comunicación.

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

- b) Responsabilidad y respeto hacia los profesionales.
- c) Predisposición a la colaboración y trabajo en equipo.
- d) Compromiso con la misión a desempeñar por el Servicio.

Habilidades

- a) Manejo de la aplicación informática utilizada para la gestión de stocks.

Actividades

- a) Elaborar informes de selección de medicamentos para la CFT.
- b) Colaborar en la elaboración de las Actas de las reuniones de la CFT.
- c) Realizar el proceso de adquisición en sus diversas variantes.
- d) Colaborar en la entrevista con los proveedores, participando de la negociación con los mismos.
- e) Participar en el control de la recepción, condiciones de almacenamiento y de caducidades.
- f) Colaborar en el establecimiento de los stocks y de los índices de recepción y de rotación.
- g) Elaboración de normas e informes sobre las condiciones de conservación para el personal de enfermería.
- h) Participar en la elaboración de informes de actividad del área.
- i) Participar en los controles de calidad del proceso y medida de indicadores.
- j) Participar en la elaboración de informes económicos para la Dirección Médica.

II.3) NUTRICIÓN ARTIFICIAL: SEGUIMIENTO NUTRICIONAL Y ELABORACIÓN DE NUTRICIONES PARENTALES

Objetivos docentes generales

Asumir la responsabilidad profesional del farmacéutico en el establecimiento, junto con el médico responsable del paciente, del soporte nutricional más adecuado a los pacientes, adultos y pediátricos que lo precisen, así como la .información y coordinación de los miembros del equipo asistencial.

Objetivos docentes específicos

Conocimientos a adquirir:

- a) Los procesos bioquímicos implicados en la nutrición clínica.
- b) Los métodos de valoración del estado nutricional del paciente y el cálculo de índices pronósticos.
- c) Los procesos patológicos en los que suele estar indicada la nutrición artificial.
- d) La fluidoterapia, equilibrio hidroelectrolítico, equilibrio ácido – base y pruebas de laboratorio relacionadas.
- e) Los criterios para establecer las indicaciones de la nutrición artificial.
- f) El cálculo de requerimiento de nutrientes.
- g) La disponibilidad de nutrientes para la formulación y preparación de las dietas.
- h) La disponibilidad de dietas enterales, su composición y características que definen su selección en cada paciente

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

Actitudes

- a) Predisposición a la comunicación.
- b) Responsabilidad y respeto hacia los profesionales, pacientes y familiares.
- c) Predisposición a la colaboración y trabajo en equipo.

Habilidades

- a) Las técnicas de preparación y control de dietas parenterales y enterales
- b) Las técnicas de control de calidad de las dietas parenterales y enterales
- b) Las técnicas de administración de dietas parenterales.
- c) Manejo de las aplicaciones informáticas utilizadas en el área.

Actividades

- a) Elaborar y controlar las Unidades Nutrientes Parenterales.
- b) Colaborar en el establecimiento de protocolos o manuales para nutrición artificial.
- c) Diseñar dietas parenterales y enterales ajustadas a los requerimientos individuales de cada paciente.
- d) Realizar, junto con el médico responsable, el seguimiento del paciente sometido a nutrición artificial.
- e) Instruir al personal de enfermería sobre las técnicas de preparación y administración de la nutrición artificial y los cuidados relacionados con la misma.
- f) Recomendar las medidas oportunas en las complicaciones más habituales.
- g) Participar en elaboración de indicadores de actividad y calidad.
- h) Participar en la medida de resultados.

II.4) ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES EXTERNOS (UFPE)

Objetivo docente general:

Conocer y desarrollar las funciones de atención farmacéutica dirigidos a pacientes externos (no ingresados) así como establecer nexos de unión entre la estructura hospitalaria y la red sanitaria de atención primaria.

Objetivos docentes específicos:

Conocimientos a adquirir

- a) Etiología, fisiopatología y características de las principales patologías atendidas en la UFPE (VIH+, Hepatitis, Esclerosis múltiple, Fibrosis quística, Artritis reumatoide, etc.).
- b) Tratamiento farmacológico de los principales procesos patológicos.
- c) Pruebas utilizadas para el diagnóstico, control y valoración de la respuesta al tratamiento farmacológico.
- d) Normas y procedimientos de dispensación y control de medicamentos de uso hospitalario, medicamentos de uso ambulatorio y medicamentos extranjeros.
- e) Programas informáticos utilizados en la UFPE (dispensación, seguimiento de pacientes).
- f) Técnicas de entrevista clínica y obtención de información del paciente.
- g) Metodología para realizar Historias farmacoterapéuticas.
- h) Métodos para potenciar la adherencia al tratamiento.

<p style="text-align: center;">PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA HOSPITAL SEVERO OCHOA</p>
--

- i) Indicadores de actividad y calidad de la unidad.
- j) Funcionamiento de la Comisión de Farmacia del área y relación con los profesionales del área sanitaria.
- k) Participación en programas conjuntos con el área sanitaria.
- l) Metodología de la investigación clínica. Control y seguimiento de Ensayos Clínicos que se realicen a pacientes externos.

Actitudes

- a) Predisposición a la comunicación.
- b) Responsabilidad y respeto hacia los profesionales, pacientes y familiares.
- c) Predisposición a la colaboración y trabajo en equipo.
- d) Compromiso con la misión a desempeñar por el Servicio.

Habilidades

- a) Técnicas de entrevista clínica con el paciente, obtención y transmisión de información y mejora de la adherencia.
- b) Manejo de aplicaciones informáticas.
- c) Manejo de las bases de datos (interacciones, efectos adversos, catálogo de medicamentos).

Actividades

- a) Revisión e interpretación de órdenes médicas.
- b) Dispensación de medicamentos.
- c) Realización de historias farmacoterapéuticas.
- d) Realización de hojas informativas para pacientes.
- e) Identificación y resolución de problemas relacionados con los medicamentos.
- f) Control de adherencia.
- g) Programas de educación sanitaria dirigidos a pacientes.
- h) Control de stocks.
- i) Realización de inventarios.
- j) Realización de pedidos.
- k) Realización de indicadores y estadísticas de la UFPE.
- l) Participación en la Comisión de Farmacia del área.
- m) Participación en programas conjuntos con el área sanitaria.
- n) Control y seguimiento de los Ensayos Clínicos que se realicen en la UFPE.

II.5) FARMACIA ONCO-HEMATOLÓGICA ASISTENCIAL

Objetivo docente general

El farmacéutico residente debe ser consciente de su responsabilidad profesional en atención farmacéutica del paciente onco-hematológico, proporcionando el soporte terapéutico pertinente a los pacientes que lo precisen y la información adecuada al equipo asistencial.

Objetivos docentes específicos

Conocimientos a adquirir

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

- a) Los principales datos de la historia clínica necesarios para interpretar y evaluar el plan farmacoterapéutico y el método de seguimiento del paciente onco-hematológico.
- b) Las principales alternativas terapéuticas en el tratamiento onco-hematológico.
- c) Identificar los factores que afectan a la respuesta del paciente a la quimioterapia y su efectividad.
- d) Identificar y controlar los factores (parámetros hematológicos, bioquímicos, radiológicos...).
- e) Prevención, detección y resolución de problemas relacionados con los medicamentos propios de la quimioterapia onco-hematológica, tanto los posibles errores como las reacciones adversas asociadas a estos tratamientos.
- f) Los procedimientos de trabajo seguros para la manipulación de citostáticos.
- g) Las técnicas de reconstitución, dosificación y control de estos medicamentos.
- h) La aplicación informática para la prescripción, validación y preparación de los tratamientos.
- i) Indicadores de actividad
- j) Programa de calidad de la actividad asistencial

Actitudes

- a) Predisposición a la comunicación.
- b) Responsabilidad y respeto hacia los profesionales, pacientes y familiares.
- c) Predisposición a la colaboración y trabajo en equipo.
- d) Compromiso con la misión a desempeñar por el Servicio.

Habilidades

- a) Manejo de la aplicación informática del área.
- b) Prevención / resolución de PRMs en todo el proceso: prescripción, validación, preparación, administraciones y complicaciones.
- c) Conocimiento y capacidad para adiestrar en el manejo de dispositivos especiales de administración de citostáticos

Actividades

- a) Cooperar en la protocolización y estandarización de la prescripción (esquema de quimioterapia y tratamiento de soporte), con el fin de contribuir a evitar errores de medicación.
- b) Elaboración de protocolos de uso de medicamentos y guías clínicas en colaboración con los médicos del servicio (premedicación para la prevención de reacciones de hipersensibilidad, antiemesis, factores de crecimiento hematopoyético – estimulantes de colonias de granulocitos y macrófagos, eritropoyetina – citoprotectores...).
- c) Realizar protocolos de manipulación de citostáticos, adiestrando y asesorando al personal de enfermería en las técnicas más adecuadas.
- d) Interpretar y evaluar los protocolos terapéuticos y sus alternativas en coordinación con el médico.
- e) Establecer mecanismos para evitar los errores de medicación que afecten a los protocolos de quimioterapia.

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

- f) Colaborar en el establecimiento de procedimientos encaminados a prevenir o minimizar los efectos adversos de la quimioterapia.
- g) Establecer y realizar el seguimiento de un programa de farmacovigilancia sobre un antineoplásico o un fármaco que forme parte de la terapia de soporte.
- h) Informar sobre las recomendaciones a seguir en caso de extravasación, proporcionando los kits de extravasación necesarios para cada caso.
- i) Informar sobre las recomendaciones a seguir en caso de derrames accidentales, revisando y actualizando la composición de los kits de derrame.
- j) Información y consejo al paciente onco-hematológico y familiares: conceptos generales, autocuidado, prevención y manejo de efectos secundarios (náuseas, vómitos, mucositis, alopecia, diarrea, estreñimiento, astenia...) y cuidados relativos a alimentación, higiene, hidratación, exposición solar, ejercicio físico y eliminación de excretas y residuos.
- k) Educación sanitaria sobre el tratamiento en domicilio: quimioterapia oral y tratamiento coadyuvante (antiemesis, analgesia,...) con el fin de asegurar el cumplimiento:
 - Propuesta de esquema horario de la medicación.
 - Información escrita sobre aspectos relacionados con la toma idónea de la medicación.
 - Asesoramiento en técnicas de administración de fármacos.
 - Conservación adecuada de los medicamentos.
- l) Educación sanitaria sobre el manejo de medicamentos citostáticos y el tratamiento de residuos y excretas.
- m) Información al médico sobre los cambios administrativos que afecten a los requisitos de prescripción y dispensación de medicamentos, incluyendo: (Medicamentos de diagnóstico y uso hospitalario, Medicamentos extranjeros, Uso compasivo).
- n) Coordinación con el equipo de soporte nutricional, realizando un seguimiento de los pacientes con necesidad de nutrición artificial.
- o) Coordinación con la Unidad de Cuidados Paliativos asesoramiento a la misma (cálculo de dosis equianalgésicas, optimización de vías de administración, vigilancia de interacciones y reacciones adversas, estabilidad de medicamentos en bombas de infusión,...).
- p) Coordinación con el farmacéutico de Atención Primaria y con el farmacéutico de la UFPE para el seguimiento de aquellos pacientes en los que por sus características sea beneficiosa una atención farmacéutica continuada.
- q) Participar en el programa de garantía de calidad del proceso de atención farmacéutica en oncología.
- r) Colaborar en la medida de indicadores de actividad y calidad y en los resultados.

II. 6) FARMACOVIGILANCIA

Objetivo docente general

Asumir la importancia de la prevención, detección, comunicación y valoración de reacciones adversas a medicamentos, así como participar en los programas de farmacovigilancia de la Comunidad de Madrid.

Objetivos docentes específicos

Conocimientos a adquirir

<p style="text-align: center;">PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA HOSPITAL SEVERO OCHOA</p>
--

- a) Métodos de detección y comunicación de reacciones adversas a medicamentos.
- b) Organización de la Farmacovigilancia en España y su integración a nivel internacional.
- c) Sistemas utilizados en la prevención y valoración de reacciones adversas.
- d) Sistema interno de comunicación de ALERTAS.
- e) Indicadores de actividad, calidad y resultados.

Actitudes

- a) Predisposición a la comunicación.
- b) Responsabilidad y respeto hacia los profesionales, pacientes y familiares.
- c) Predisposición a la colaboración y trabajo en equipo.

Habilidades

- a) Para explotar los datos informatizados de dosis unitaria y del Conjunto Mínimo Básico de Datos(CMBD).
- b) Para evaluar la relación de causalidad fármaco – reacción adversa

Actividades

- a) Colaborar en las Áreas que lo precisen en la notificación voluntaria de reacciones adversas asociadas a medicamentos.
- b) Participar en el diseño, implantación y seguimiento de, al menos, un programa de farmacovigilancia intensiva.
- c) Participar en la medida de indicadores de actividad, calidad y resultados.

II. 7) ENSAYOS CLÍNICOS

Objetivos docentes generales

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.

Objetivos docentes específicos

Conocimientos a adquirir

- a) La metodología de la investigación clínica.
- b) El diseño evaluación de protocolos de investigación clínica.
- c) Los procesos de tramitación y autorización de los ensayos clínicos.
- d) Los procesos de adquisición, gestión y distribución de sustancias, medicamentos y/o productos sanitarios en investigación clínica.
- e) Las normas de Buena Práctica Clínica.
- f) La legislación vigente en relación a la investigación clínica.
- g) La participación del Servicio de Farmacia en los Comités Éticos de Investigación Clínica.
- h) Indicadores de actividad, calidad y resultados.

Actitudes

- a) Predisposición a la comunicación.
- b) Responsabilidad y respeto hacia los profesionales, pacientes y familiares.
- c) Predisposición a la colaboración y trabajo en equipo.

Habilidades

- a) Conocer la aplicación informática de gestión de los ensayos clínicos.

Actividades

- a) Participar en el diseño y evaluación de los protocolos de investigación clínica.
- b) Participar en la dispensación, control y randomización de las muestras para investigación.
- c) Elaborar o adecuar en su caso, las muestras para facilitar el enmascaramiento.
- d) Participar en la medida de indicadores de actividad, calidad y resultados.

II.8.) FARMACOCINÉTICA CLÍNICA

Objetivos docentes generales

Conocer la metodología farmacocinética para optimizar la farmacoterapia mediante la individualización posológica de los pacientes. La aplicación de los conocimientos estará orientada a mejorar la calidad de los tratamientos farmacológicos.

Objetivos docentes específicos

Conocimientos a adquirir

- a) Los programas de seguimiento individualizado de las pacientes.
- b) La influencia de los procesos LADME de los medicamentos sobre los parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos.
- c) Relación entre concentración plasmática y respuesta farmacológica (eficacia y seguridad).
- d) Conocer los tiempos óptimos de muestreo para cada situación clínica.
- e) Modelos farmacocinéticos.
- f) Influencia de los factores fisiopatológicos en la interpretación de resultados.
- g) Interacción farmacocinética y farmacodinámica.
- h) Aplicaciones de la farmacocinética en las intoxicaciones.
- i) Conceptos básicos sobre análisis instrumental y su aplicación a la determinación de fármacos y tóxicos en fluidos biológicos.
- j) Indicadores de actividad.
- k) Programas de control de calidad en farmacocinética clínica.
- l) Tratamiento de las intoxicaciones más habituales.
- m) Programas informáticos para las aplicaciones farmacocinéticas: NOMEN, PKS...

Actitudes

- a) Predisposición a la comunicación.
- b) Responsabilidad y respeto hacia los profesionales, pacientes y familiares.
- c) Predisposición a la colaboración y trabajo en equipo.

Habilidades

- a) Programas informáticos para las aplicaciones farmacocinéticas.
- b) Rango de técnicas analíticas para la determinación de muestras biológicas observando las normas de Buenas Prácticas de Laboratorio.

Actividades

- a) Seleccionar los medicamentos y pacientes susceptibles de esta actividad.
- b) Diseñar y proponer esquemas posológicos individualizados mediante el empleo de la farmacocinética.
- c) Elaborar informes farmacoterapéuticos individualizados.
- d) Participar en los controles de calidad de área y medida de indicadores.

III) ROTACIONES EXTERNAS

III.1) UNIDAD MEDICINA INTERNA (Rotatorio unidad perteneciente al hospital)

Objetivo docente general

Realizar las actividades propias del farmacéutico en la proximidad del paciente, integrándose en el equipo asistencial y participando con sus actuaciones en los resultados de la farmacoterapia, desde el punto de vista de eficiencia y seguridad.

Objetivos docentes específicos

- a) Política antibiótica.
- b) Infección en pacientes con infección VIH.
- c) Infecciones respiratorias, cardíacas e Infección urinaria.
- d) Infección nosocomial.
- e) Paciente neutropénico.
- f) Infecciones poco frecuentes.
- g) Parasitemias.

Conocimientos a adquirir

- a) Conocer las técnicas básicas para la elaboración de una historia clínica.
- b) Conocer las patologías de mayor prevalencia en medicina interna
- c) Conocer las escalas de gravedad más frecuentemente utilizadas.
- d) Interpretación de la información analítica y microbiológica habitual.
- e) Conocer el plan farmacoterapéutico de las patologías de mayor incidencia en medicina interna.
- f) Participar en la resolución de los problemas relacionados con administración simultánea de diferentes fármacos. Compatibilidades estabilidad en mezclas intravenosas y problemas relacionados con el medicamento en general.
- 2.h) Conocer las bases de datos relacionadas con la utilización de medicamentos en Medicina Interna.
- i) Conocer la farmacocinética/farmacodinamia en situaciones de estrés, sepsis, insuficiencia renal y hepática de los fármacos más frecuentes.
- j) Aprendizaje de los diferentes sistemas de administración de fármacos (bombas, infusores, etc.).
- k) Conocer el apoyo nutricional de los pacientes de medicina interna (nutrición enteral/parenteral).

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

- l) Conocer los problemas relacionados con la administración de medicamentos por sonda.
- m) Identificación de los recursos bibliográficos y formativos.

Actitudes

- a) Predisposición a la comunicación.
- b) Responsabilidad y respeto hacia los profesionales, pacientes y familiares.
- c) Predisposición a la colaboración y trabajo en equipo.

Habilidades

- a) Diseño y seguimiento de una hoja farmacoterapéutica del paciente.
- b) Colaborar con otros profesionales de la salud (Clínicos y Enfermería) en el seguimiento óptimo del plan farmacoterapéutico de los pacientes ingresados en la unidad.
- c) Colaborar con la enfermería en el diseño del plan de administración de antiinfecciosos. Racionalizar los recursos.
- d) Detección de PRMs.
- e) Colaboración en el diseño de protocolos terapéuticos.
- f) Registro de la actividad y calidad del proceso.
- g) Evaluación de resultados.

Actividades

- a) Al ingreso hospitalario.
 - a.1.)Elaborar la historia farmacoterapéutica del paciente. Valorar el cumplimiento del tratamiento.
 - a.2.)Resolver los problemas relacionados con la disponibilidad de medicación cuando esté recibiendo tratamiento domiciliario con medicamentos no incluidos en la Guía Farmacoterapéutica y sus posibles alternativas, con el fin de informar al médico.
- b) Estancia hospitalaria.
 - b.1.) Revisar las ordenes de tratamiento.
 - b.2.)Prevenir, detectar y notificar reacciones adversas a medicamentos. Contribuir a la farmacoterapia más idónea en aspectos de seguridad y efectividad.
 - b.3.)Prevenir y detectar problemas relacionados con la medicación.
 - b.4.) Evitar interacciones medicamentosas y medicamento/alimentos.
 - b.5.) Duplicidades terapéuticas.
 - b.6.) Ajustes de dosis, especialmente en los casos de fallo renal ó hepático, así como con medicamentos de estrecho margen terapéutico, recomendando al internista la monitorización farmacocinética cuando se considere conveniente y coordinándose con la unidad de farmacocinética clínica del Servicio de Farmacia.
 - b.7.)Métodos de administración.
 - b.8.)Contraindicaciones de determinados medicamentos.
 - b.9.)Medicamentos innecesarios.
 - b.10.)Terapia secuencial: proponer al médico responsable el cambio de la vía intravenosa a la vía oral en aquellos pacientes en los que la situación clínica lo permita.
 - b.11.)Realizar seguimiento de los pacientes con necesidad de nutrición artificial, coordinando su participación con el equipo de soporte nutricional.
- c) Alta hospitalaria.

<p style="text-align: center;">PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA HOSPITAL SEVERO OCHOA</p>
--

c.1.) Educación sanitaria sobre medicamentos al alta especialmente en pacientes polimedcados con el fin de garantizar el cumplimiento correcto:

- Propuesta de esquema horario de la medicación.
- Información escrita sobre aspectos relacionados con la toma idónea de la medicación.
- Asesoramiento en técnicas de administración de fármacos.
- Conservación adecuada de los medicamentos.

c.2.) Información al médico sobre los cambios administrativos que afecten a los requisitos de prescripción y dispensación de medicamentos, incluyendo:

- Medicamentos de diagnóstico y uso hospitalario.
- Medicamentos extranjeros.
- Uso compasivo.

c.3.) Coordinarse con el farmacéutico de Atención Primaria y con el farmacéutico de la UFPE par el seguimiento de aquellos pacientes que por sus características sea beneficiosa una atención farmacéutica continuada.

d) Evaluación del programa desarrollado en la Unidad de Enfermedades Infecciosas y de Medicina Interna. Propuesta de mejoras si procede.

III.2.) SERVICIO DE GERIATRÍA (Rotatorio unidad perteneciente al hospital)

Objetivo docente general

a) Realizar las actividades propias del farmacéutico en la proximidad del paciente, integrándose en el equipo asistencial y participando con sus actuaciones en los resultados de la farmacoterapia, desde el punto de vista de eficiencia y seguridad.

Objetivos docentes específicos

Conocimientos a adquirir

- a) Grupos de edad geriátricos.
- b) Características fisiológicas propias del paciente geriátrico.
- c) Farmacocinética en al subpoblación geriátrica.
- d) Patologías más frecuentes en geriatría y su tratamiento.

Actitudes

- a) Predisposición a la comunicación.
- b) Responsabilidad y respeto hacia los profesionales, pacientes y familiares.
- c) Predisposición a la colaboración y trabajo en equipo.

Habilidades

- a) Diseño y seguimiento de una hoja farmacoterapéutica del paciente.
- b) Colaborar con otros profesionales de la salud en el seguimiento óptimo del plan farmacoterapéutico de los pacientes geriátricos ingresados
- e) Detección de PRMs.
- f) Colaboración en el diseño de protocolos terapéuticos.
- g) Elaboración de un protocolo de administración de medicamentos por vía intravenosa.
- h) Registro de la actividad.

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

i) Evaluación de resultados

Actividades

- a) Revisar las ordenes de tratamiento.
- b) Prevenir, detectar y notificar reacciones adversas a medicamentos. Contribuir a la farmacoterapia más idónea en aspectos de seguridad y efectividad.
- c) Prevenir y detectar problemas relacionados con la medicación:
 - Evitar interacciones medicamentosas y medicamento/alimento.
 - Duplicidades terapéuticas.
 - Ajustes de dosis, especialmente en medicamentos de estrecho Margen terapéutico, recomendando la monitorización farmacocinética cuando sea preciso y coordinándose con la unidad de farmacocinética clínica del Servicio de Farmacia.
 - Método de administración inadecuado.
 - Contraindicaciones de determinados medicamentos.
 - Medicamentos innecesarios.
- d) Terapia secuencial: proponer el cambio de la vía intravenosa a la vía oral en aquellos pacientes en los que la situación clínica lo permita.
- e) Realizar seguimiento de los pacientes con necesidad de nutrición artificial, coordinando su participación con el equipo de soporte nutricional.
- f) Asesoramiento en técnicas de administración de fármacos.
- g) Conservación adecuada de los medicamentos.
- h) Información al médico sobre los cambios administrativos que afecten a los requisitos de prescripción y dispensación de medicamentos, incluyendo:
 - Medicamentos de diagnóstico y uso hospitalario.
 - Medicamentos extranjeros.
 - Uso compasivo.
- i) Evaluación del programa desarrollado en el área de Geriatría. Implantación de mejoras si procede.

III.3.) UNIDAD DE MEDICINA PALIATIVA

Objetivos docente general

Conocer las estrategias que permiten garantizar que el tratamiento farmacológico instaurado en el abordaje del dolor de los pacientes, cumpla su objetivo: paliar el dolor sin provocar otros efectos no deseados, contribuyendo activamente con el resto de los profesionales a mejorar la calidad de vida del enfermo.

Objetivos docentes específicos

Conocimientos a adquirir

- a) Cómo identificar al paciente subsidiario de atención farmacéutica.
- b) Bases Farmacológicas para el tratamiento del dolor.
- c) Elección racional de las alternativas disponibles.

**PLAN DE FORMACION DE RESIDENTES EN FARMACIA HOSPITALARIA
HOSPITAL SEVERO OCHOA**

- d) Vías para la administración analgésica (oral, transdérmica, IV, SC, epidural, subaracnoidea).
- e) Formas y dispositivos utilizados para la administración (oral rápida, oral retard, transdérmica, iontoforesis, dispositivos mecánicos o electrónicos de administración externa, perfusión continua, bombas de infusión interna, etc.)
- f) Seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico individualizado.
- g) Medida de resultados.

Actitudes

- a) Habilidades Predisposición a la comunicación.
- b) Responsabilidad y respeto hacia los profesionales, pacientes y familiares.
- c) Predisposición a la colaboración y trabajo en equipo.

Habilidades

- a) Técnicas de información y educación a los pacientes.
- b) Técnicas de información de resultados.
- c) Manejo de la Historia Clínica informatizada.
- d) Manejo de dispositivos utilizados en la Unidad.

Actividades

- a) Colaborar en la elaboración de Programas de Atención Farmacéutica de la Unidad.
- b) Participar en la selección del tratamiento a instaurar y en el seguimiento del mismo, con el registro de PRM correspondiente.
- c) Evolución de tratamiento para retiradas escalonadas.
- d) Seguimientos por riesgos de efectos adversos.
- e) Seguimiento de nuevos medicamentos (estudios observacionales postcomercialización), para valorar eficacia/seguridad en condiciones reales de uso.
- f) Evaluar resultados y notificaciones.

ANEXO 1. CURSOS

REALIZADOS EN EL HOSPITAL

LECTURA CRÍTICA DE LA LITERATURA CIENTÍFICA:UNA HERRAMIENTA PARA EL CLÍNICO

Objetivo: Curso dirigido a residentes de 1 y 2 año. Capacitar al residente para realizar una lectura crítica de originales sobre los siguientes aspectos: etiología, pruebas diagnósticas, terapéutica, pronóstico. Todos los residentes deberán haberlo realizado antes de finalizar la residencia.

CURSO DE BIBLIOTECA VIRTUAL

Curso dirigido a todos los residentes. Obligatorio para los R2. El curso realiza una introducción y presentación a la Biblioteca Virtual "Lain Entralgo", acceso a las revistas electrónicas y la búsqueda en Pubmed, así como ofrece nociones básicas de documentación.

SEMINARIO PÍLDORAS BIBLIOGRÁFICAS: ¿CÓMO ELABORAR UNA ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA?

Objetivo: Explicar los principios de una búsqueda bibliográfica y mostrar los pasos a seguir para el diseño y desarrollo de las fases de una estrategia de búsqueda bibliográfica.

TALLER DE LECTURA CRÍTICA

Lectura y análisis crítico de un artículo de tratamiento

INTRODUCCION A LA BIOETICA PARA RESIDENTES

INTRODUCCION A LA INVESTIGACION CLINICA

ACTUALIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS

CURSOS ON-LINE

La Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria dispone en su página web de cursos on-line a los que se puede acceder de forma gratuita y cuyo único requisito es ser socio de las SEFH. Algunos se realizan de forma anual. Entre ellos destacan:

Curso FIR en Nutrición Clínica.

Parte presencial, parte on-line.

Curso Formación Continuada de la SEFH

Taller de Casos Clínicos de la SEFH

CURSOS PRESENCIALES FUERA DEL HOSPITAL

- Curso de Formación en VIH y Sida. Hospital Ramón y Cajal
- Curso VIH. Colegio Oficial de Médicos
- Jornadas de Actualización em Atención Farmacéutica al paciente VIH
- Curso de Antibioterapia. Hospital de la Princesa.Madrid
- Aula FIR
- Curso de Hepatitis Vírica. Colegio Oficial de Médicos
- Farmacocinética Clínica: NOMEN
- Jornadas del Residente de 4 año de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

Residentplus. Programa de formación para farmacéuticos internos residentes de segundo años de Farmacia Hospitalaria. Su finalidad es mejorar la formación del FIR de Farmacia Hospitalaria en los aspectos relevantes de investigación y divulgación de la comunicación científica. Organizado por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Los objetivos del curso son:

- Concienciar de la importancia de la difusión de los hallazgos científicos.
 - Adquirir destrezas en la interpretación, la preparación y la presentación de la comunicación científica.
 - Valorar el grado de evidencia y el de incertidumbre.
 - Conocer los fundamentos de la redacción científica.
 - Entrenar las habilidades personales o técnicas necesarias para estructurar y desarrollar una presentación pública eficaz.
- *Curso Introducción a Productos Sanitarios.* Dirigido a R3 y R4. Se realiza durante el mes de febrero. Se realiza una sesión cada 2 años.

Otros cursos de interés:

- Curso de Monitorización Clínica. Salamanca
- Curso de Farmacia Clínica. Barcelona
- Curso de garantía de Calidad. Madrid
- Curso de Gestión Integral del Medicamento en los Servicios de Urgencias Hospitalarios. Grupo FASTER de la SEFH. Junio. Colegio de Farmacéuticos de Barcelona.
- Curso de Selección de Medicamentos. Palma de Mallorca