

ÍNDICE

1	Presentación	3
2	Miembros de la Unidad Docente	4
3	Cronograma de rotaciones.....	6
4	Objetivos generales de la formación	7
5	Objetivos específicos de la formación	8
6	Plan de Formación Transversal Común.....	27
7	Sesiones clínicas e Investigación	28
	• Sesiones clínicas	28
	• Oferta de actividades de investigación para la participación de los residentes .	28
8	Atención continuada	29

Preparado:

Mireia Mensa Vendrell
Irene Conejo Marín
Judith Roura Turet

Revisado:

Cristina Roure Nuez
Ester Cañadell Yetano

Aprobación: por la Comisión de Docencia 29 de mayo del 2024

DATA	VERSIÓ	MODIFICACIONS
05/2024	1	Elaboración del documento

Preparado:

Mireia Mensa Vendrell
Irene Conejo Marín
Judith Roura Turet

Revisado:

Cristina Roure Nuez
Ester Cañadell Yetano

Aprobación: por la Comisión de Docencia 29 de mayo del 2024

1 Presentación

El Consorcio Sanitario de Terrassa ofrece una plaza de Farmacéutico Interno Residente en Formación de Farmacia Hospitalaria por año.

Nuestra Unidad Docente fue acreditada en el año 2024. Está formada por un equipo de profesionales - farmacéuticos, técnicos, nutricionistas y administrativos en el que la ética, el rigor, el espíritu docente y de investigación, el trabajo en equipo y un modelo de atención multidisciplinar transversal centrado en la persona constituyen los principios básicos.

Ejemplos de esta multidisciplinariedad son la colaboración con servicios médicos como Geriátría, Oncología, Enfermedades Infecciosas, Medicina Interna, Medicina Intensiva, Medicina de Familia, etc. y también servicios quirúrgicos. Esta colaboración se extiende a otras disciplinas y profesiones como trabajadores sociales o nutricionistas ya que en el Consorci Sanitari de Terrassa (CST) la coordinación de profesionales en la atención de los pacientes y sus familias tiene un enfoque centrado en la persona y orientado al valor en salud. Nuestra organización es lo que se conoce como Organización Sanitaria Integrada (OSI) que pretende dar respuesta a todas las necesidades en salud de una población de 220.000 habitantes longitudinalmente a lo largo de toda su vida.

Este modelo asistencial se basa en los comités multidisciplinares como los comités de tumores, las comisiones clínicas y asistenciales como la de Farmacia Integral (Hospital/Primaria/Salud Mental), el Comité de Calidad y Seguridad de Paciente, o la Comisión de mejora de la práctica clínica, así como las diferentes Unidades funcionales multiprofesionales de práctica clínica integrada como por ejemplo la de Insuficiencia cardíaca transversal en las que participamos.

Por otro lado, el Área de Farmacia, Nutrición y uso del medicamento incluye en el equipo las dietistas nutricionistas que junto al farmacéutico referente en Nutrición participan en la prevención y tratamiento de los problemas de salud relacionados con la nutrición en el CST.

Todos estos dispositivos asistenciales se vuelven docentes para garantizar que los residentes de Farmacia Hospitalaria adquieran una formación amplia, actualizada e integral con una clara orientación interprofesional que los preparen para la práctica asistencial en equipo que necesitan nuestros pacientes.

Esperamos que tengas en consideración nuestra Unidad Docente y que puedas disfrutar con nosotros de una formación enriquecedora como farmacéutico especialista y como persona. Te esperamos.

Puedes solicitar más información o concertar una entrevista contactando con:
Secretaria del Servicio de Farmacia del CST: sfarmacia@cst.cat, Teléfono 937314034

2 Miembros de la Unidad Docente

Marco legal y laboral del residente. Marco legal de la unidad docente

El residente

El régimen jurídico que regula la relación laboral que une el residente con la entidad titular de la unidad docente donde se está formando se atenderá a lo previsto en el Real Decreto 1146/2006, de 6 de octubre, por el que se regula la relación laboral especial de residencia para la formación de especialistas en ciencias de la salud.

El tutor de residentes

A lo largo de la formación, el residente contará con la figura imprescindible y definida del Tutor, que deberá ser un especialista en Farmacia Hospitalaria. De acuerdo con las funciones que establece el Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, el tutor planificará, gestionará, supervisará y evaluará todo el proceso de formación, proponiendo en su caso, medidas de mejora en el desarrollo del programa y favoreciendo la autoaprendizaje, la asunción progresiva de responsabilidades y la capacidad investigadora del residente, con especial atención a la eficiencia y calidad de las actividades que el residente realice en las diferentes fases del proceso formativo.

La unidad docente

El Sistema formativo de este programa es el de residencia en unidades docentes acreditadas para la formación de estos especialistas. Este sistema formativo se inscribe en el marco general de la formación en especialidades en Ciencias de la Salud diseñado en el capítulo III, del Título II de la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias (LOPS) y sus normas de desarrollo. A este respecto, el artículo 15 de la citada Ley determina que la formación especializada en ciencias de la salud es una formación reglada y de carácter oficial que tiene por objeto dotar a los especialistas de los conocimientos, técnicas, habilidades y actitudes propios de la correspondiente especialidad, de forma simultánea a la progresiva asunción por el interesado de la responsabilidad inherente al ejercicio autónomo de la misma. El acceso a la formación, su organización, supervisión, evaluación y acreditación de unidades docentes se llevará a cabo de acuerdo con lo previsto en el Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos de la formación sanitaria especializada.

Miembros de la unidad docente

Farmacéuticos Especialistas

El personal facultativo de plantilla del Servicio consta de 12 farmacéuticos, 8 dedicados principalmente a la atención farmacéutica hospitalaria en las distintas áreas y 3 desarrollan su actividad profesional mayoritariamente en el ámbito de atención primaria.

Dietistas nutricionistas

En el Servicio de Farmacia está incluida la Unidad de Nutrición compuesta por 4 dietistas nutricionistas dos ellas en el ámbito de Atención Primaria y comunitaria y dos hospitalarias que, junto al farmacéutico referente en nutrición, forman parte de la Unidad Multiprofesional de Soporte Nutricional del Hospital de Terrassa junto a Intensivistas, Internistas, Cirujanos y Enfermeras de práctica avanzada

Personal técnico

Formado por 1 coordinadora del equipo técnico, 17 técnicos de grado superior, 10 técnicos de grado medio y 1 TCAE.

Personal administrativo

El Servicio de Farmacia dispone de 1 secretaria de lunes a viernes de 8 a 15 horas.

3 Cronograma de rotaciones

Año de residencia	Rotación	Duración en meses	Dispositivo donde se realiza
R1	Logística y gestión de medicamentos Gestión de estupefacientes Distribución de medicamentos	3,5	CST
	Farmacotécnica estéril i no estéril	4	CST
	Atención farmacéutica en Medicina Interna Atención farmacéutica en Cardiología	3,5	CST
R2	Rotación clínica en Medicina Interna	1	CST
	Unidad de Cuidados Intensivos Enfermedades infecciosas Paciente quirúrgico y conciliación de medicamentos	4,5	CST
	Farmacocinética clínica	1	Hospital Sant Pau
	Nutrición artificial (nutrición enteral y parenteral)	4,5	CST
R3	Atención farmacéutica en Oncología y Hematología clínicas	4,5	CST
	Genética molecular	1	CST/CatLab
	Atención farmacéutica a Pacientes Externos Ensayos clínicos y CEIM	4	CST
	Atención farmacéutica a Pediatría Atención farmacéutica a Ginecología y Obstetricia	1,5	CST
	Atención farmacéutica en Geriatria y Centros Sociosanitarios Atención farmacéutica en Nefrología Seguridad	4	CST
	Atención farmacéutica en Urgencias	2	CST
	Atención primaria Vacunas	3	CST
	Gestión de un Servicio de Farmacia y Política Farmacéutica	0,5	CST
	Rotación optativa	1,5	CST

La supervisión de la formación del residente en cada una de las diferentes rotaciones se realizará según queda redactado en el documento-Protocolo de Supervisión del Residente de Farmacia Hospitalaria.

4 Objetivos generales de la formación

Alcanzar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para que el farmacéutico pueda realizar las actividades de selección, preparación, adquisición, control, dispensación, información de medicamentos y otras actividades orientadas a garantizar una utilización apropiada, segura y coste-efectiva de los medicamentos y productos sanitarios, en beneficio de las personas atendidas en el Hospital de Terrassa y en su ámbito de influencia.

El programa formativo de la especialidad de Farmacia Hospitalaria vigente fue elaborado por la Comisión Nacional de la Especialidad y aprobado por la Secretaría de Estado de Educación, Universidades, Investigación y Desarrollo del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes por Resolución de fecha 20 de mayo de 1999.

Generales

El objetivo de la formación docente es proporcionar al residente los conocimientos y habilidades necesarias que lo capaciten para realizar todas las actividades que se llevan a cabo en un Servicio de Farmacia.

Específicos

- Realizar una evaluación y selección de medicamentos y productos sanitarios
- Gestionar stocks: adquisición, almacenaje y conservación de medicamentos.
- Farmacotecnia: Elaboración y control de fórmulas magistrales, diferentes formas farmacéuticas y preparados endovenosos.
- Validar la prescripción y dispensación de medicamentos y productos sanitarios.
- Facilitar información de medicamentos y productos sanitarios.
- Realizar monitorización farmacoterapéutica.
- Adquirir conocimientos de fluidoterapia y nutrición artificial.
- Realizar una atención farmacéutica al paciente oncológico.
- Realizar una atención farmacéutica a pacientes externos.
- Realizar una atención farmacéutica en las diferentes unidades clínicas.
- Adquirir conocimientos de ensayos clínicos.
- Conocer la dirección y gestión de un Servicio de Farmacia.

5 Objetivos específicos de la formación

5.1. Residentes de primer año

ROTACIÓN 1: UNIDOSIS

Duración: 3,5 meses

Facultativo responsable: Farmacéutico/a adjunto responsable del área de logística, responsable también de la automatización y gestión de stocks.

En esta rotación, se engloban las tres rotaciones específicas:

A) Logística y gestión de medicamentos: adquisición, almacenamiento, conservación y distribución

Objetivos competenciales

- Conocer los sistemas de adquisición de medicamentos y gestión de stocks. Cómo actuar ante una rotura de stocks. Coordinación con el departamento de compras.
- Conocer la aplicación informática Dynamics 365 Business Central BC®: Centros de coste. Documentos de salida y devolución. Listados y estadísticas de consumo.
- Altas de medicamentos en el sistema informático: Base de Datos y Dynamics 365 Business Central BC®.
- Conocer los procedimientos para la correcta recepción de medicamentos.
- Conocer las condiciones de conservación de los medicamentos según normativa vigente y según ubicaciones del Servicio de Farmacia.
- Realizar control de caducidades.

Metodología

- Revisar los procedimientos de trabajo relacionados con esta área. Realizar la revisión del adecuado seguimiento por parte del personal técnico responsable de esta función. Propuesta de medidas de mejora.
- Conocer la aplicación informática de gestión de stocks.
- Establecer sistemas efectivos para el control de caducidades de los medicamentos en el servicio de farmacia y en los botiquines del hospital.
- Procedimientos asociados:
 - Adquisición de medicamentos
 - Actuación en situación de rotura de stocks.
 - Inventario de stocks
 - Recepción y adecuada conservación de medicamentos.
 - Control de temperatura cámara frigorífica

B) Gestión de estupefacientes

Objetivos competenciales

- Conocer la legislación referente a los estupefacientes (adquisición, custodia, dispensación y control).
- Conocer los fármacos estupefacientes disponibles en el hospital.
- Conocer los circuitos de dispensación de estupefacientes del hospital.
- Conocer los sistemas automatizados implantados en el servicio de farmacia (Pyxis®)

Metodología

- Realizar la dispensación de estupefacientes en las diferentes unidades de hospitalización
- Controlar y revisar los botiquines.
- Gestionar la contabilidad y realización de inventario del stock de estupefacientes del servicio de farmacia.
- Colaborar en la declaración anual de estupefacientes.

C) Distribución de medicamentos

Objetivos competenciales

- Realizar la dispensación de medicamentos de forma que garantice la validación y cumplimiento de las prescripciones médicas y proporcione al paciente el medicamento en la forma farmacéutica, dosis y vía de administración adecuada.
- Integrar el sistema de distribución individualizado de medicamentos como la base para la realización de las actividades clínicas que debe desarrollar en las diferentes áreas de atención farmacéutica.
- Identificar los distintos sistemas de dispensación y distribución de medicamentos en el hospital, sus ventajas e inconvenientes relacionados.
- Conocer el funcionamiento de la aplicación informática de distribución de medicamentos en dosis unitarias.
- Conocer el funcionamiento de los sistemas automatizados implantados en el servicio de farmacia (Kardex®, Pyxis®)
- Conocer los formularios de stock de medicamentos en las distintas unidades.
- Conocer otros sistemas de distribución: reposición de botiquines de las unidades de enfermería y distribución en los CAP y otros botiquines de centros externos.
- Hacer seguimiento de la utilización de los botiquines (formularios) y control y registro de caducidades.

Metodología

- Realizar un trabajo coordinado con el resto de los profesionales sanitarios para facilitar el correcto cumplimiento de la prescripción y administración de los medicamentos.
- Identificar los medicamentos de especial control y los de uso restringido que determine la comisión de farmacia.
- Establecer, aplicar y gestionar los botiquines de las diferentes unidades o áreas del hospital.
- Resolver incidencias relacionadas con los sistemas de automatización disponibles.
- Procedimientos asociados:
 - Preparación de carros
 - Almacenamiento periférico de fármacos en el hospital.
 - Cobertura permanente de la provisión de fármacos.
 - Control de caducidades medicamentos en el hospital.
 - Medicamentos alto riesgo: recomendaciones para su utilización

ROTACIÓN 2: FARMACOTECNIA ESTÉRIL Y NO ESTÉRIL

Duración: 4 meses

Facultativo responsable: Farmacéutico/a adjunto responsable del área de farmacotecnia

Objetivos competenciales

- Adquirir responsabilidad profesional en la elaboración y control de las distintas formas farmacéuticas.
- Conocer la normativa legal de aplicación vigente.
- Conocer la estructura y el equipamiento para la elaboración de las distintas formas farmacéuticas.
- Conocer las técnicas galénicas de elaboración de las distintas formas farmacéuticas.
- Conocer y aplicar las normas de correcta elaboración y control de calidad de los medicamentos elaborados.
- Trabajar según los procedimientos normalizados de trabajo del área.
- Conocer los recursos bibliográficos disponibles para realizar nuevas formulaciones.
- Conocer los procedimientos de trabajo relacionados con la manipulación de medicamentos peligrosos.
- Conocer la sistemática del re envasado de medicamentos en dosis unitaria: procedimientos, registro y control.

Metodología

- Desarrollar búsquedas bibliográficas previas al desarrollo de nuevas fórmulas.
- Gestionar los stocks de materias primas y material de acondicionamiento.
- Preparar fórmulas farmacéuticas estériles y no estériles.
- Control analítico y galénico de las formas farmacéuticas elaboradas.
- Conocer el programa informático y realizar el mantenimiento de la base de datos.

- Redactar y diseñar hojas de información al paciente.
- Gestionar y conocer el registro de las fórmulas elaboradas (medida del indicador de actividad del área).
- Redactar y revisar procedimientos normalizados de trabajo del área.
- Gestionar incidencias de equipos.
- Establecer criterios para el re envasado de medicamentos y realizar su control de calidad.

ROTACIÓN 3: ATENCIÓN FARMACÉUTICA EN MEDICINA INTERNA Y CARDIOLOGÍA

Duración: 3,5 meses

Facultativo responsable: Farmacéutico/a adjunto responsable de la atención a pacientes de medicina interna y cardiología

En esta rotación, se engloban las dos rotaciones específicas:

A) Atención farmacéutica en Medicina Interna

Objetivos competenciales

- Conocer el tratamiento farmacológico de las principales patologías como: Diabetes mellitus, dislipemia, enfermedad tromboembólica venosa, ictus, trastornos electrolíticos más prevalentes, etc.
- Conciliar la medicación del paciente médico al ingreso
- Conocer la fisiopatología y el tratamiento farmacológico de las principales patologías autoinmunitarias: Vasculitis, LES, esclerodermias, uveítis.

Metodología

- Validar los tratamientos de los pacientes a cargo de Medicina Interna.
- Revisar los PNT específicos del centro, Pautas de Harmonización de CatSalut y Guías de Práctica Clínica de distintas patologías.
- Asistir a las sesiones clínicas del Servicio de Medicina Interna

B) Atención farmacéutica en Cardiología

Objetivos competenciales

- Conocer el tratamiento farmacológico de las principales patologías como: Fibrilación auricular, Insuficiencia cardíaca, Síndrome coronario agudo, Sustituciones valvulares.

Metodología

- Validar los tratamientos de los pacientes a cargo de cardiología.
- Revisar los PNT específicos del centro, Pautas de Harmonización de CatSalut y Guías de Práctica Clínica de distintas patologías.

5.2. Residentes de segundo año

ROTACIÓN 4: ROTACIÓN CLÍNICA EN MEDICINA INTERNA

Duración: 1 mes

Facultativo responsable: Farmacéutico/a adjunto responsable de la atención a pacientes de medicina interna

Objetivos competenciales

- Con los conocimientos adquiridos durante la rotación en el Servicio de Farmacia, pasar planta con los equipos médicos de Medicina Interna a fin de mejorar la comprensión de las patologías estudiadas, favorecer la comunicación con el resto de los profesionales, así como conocer las dinámicas de trabajo de la unidad.
- Adquirir una visión global del paciente, patología, necesidades y entorno.

Metodología

- Validar los tratamientos de los pacientes a cargo de Medicina Interna con los que se haya pasado planta.
- Asistir a las sesiones clínicas del Servicio de Medicina Interna.
- Realizar un caso clínico en el Servicio de Medicina Interna.

ROTACIÓN 5: UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

Duración: 4,5 meses

Facultativo responsable: Farmacéutico/a adjunto responsable de la atención a pacientes de la unidad de cuidados intensivos y referente del equipo de infecciones

En esta rotación, se engloban las tres rotaciones específicas:

A) Unidad de cuidados intensivos

Objetivos competenciales

- Conocer las principales guías del paciente crítico.

- Conocer los principales protocolos de actuación.
- Conocer las principales patologías y sus tratamientos farmacológicos.
- Facilitar información de medicamentos a equipo médico y enfermería.
- Participar en la resolución de problemas relacionados con medicamentos.

Metodología

- Asistir a las sesiones clínicas del servicio.
- Gestionar los stocks de medicamentos y adecuarlos a las necesidades reales del servicio.
- Dar apoyo a enfermería en la información y administración de medicamentos.
- Facilitar información de medicamentos en el alta de los pacientes.
- Redactar protocolos de medicamentos.
- Validar los tratamientos farmacológicos.

B) Enfermedades infecciosas

Objetivos competenciales

- Familiarizarse con la política de Antibióticos del Hospital, tratamientos empíricos y dirigidos.
- Conocer las principales guías y protocolos de enfermedades infecciosas.
- Conocer las principales patologías relacionadas y sus tratamientos farmacológicos.
- Participar en la selección del tratamiento antibiótico y el seguimiento del paciente.
- Familiarizarse con las funciones de la Comisión de Infecciosas, el Comité de Antibióticos y el Programa VINCAT y los indicadores asociados.

Metodología

- Participar en las reuniones diarias del equipo PROA (programa de utilización de uso de antimicrobianos)
- Realizar el seguimiento farmacoterapéutico de pacientes con antibiótico.
- Participar en las comisiones.

C) Paciente quirúrgico y conciliación de medicamentos

Objetivos competenciales

- Conocer los tratamientos de las principales patologías crónicas.
- Tener conocimiento y manejo de las principales guías de conciliación.
- Conocer las guías y protocolos relacionados con el manejo del paciente quirúrgico
- Conocer y realizar conciliación de la medicación en el momento del preingreso, previamente a una intervención quirúrgica programada.

Metodología

- Realizar un trabajo coordinado con el resto de los profesionales sanitarios para facilitar el correcto cumplimiento de la prescripción y administración de los medicamentos.
- Participar en la elaboración de protocolos y guías en el ámbito del paciente quirúrgico

ROTACIÓN 6: FARMACOCINETICA CLÍNICA

Duración: 1 mes

Facultativo responsable: Farmacéutico/a adjunto responsable del área de farmacocinética clínica del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

Objetivos competenciales

El farmacéutico residente debe ser consciente de la aportación que la farmacocinética clínica puede realizar en el campo de la terapéutica. Deberá aplicar sus conocimientos a mejorar la calidad, eficacia y seguridad de los tratamientos farmacológicos.

- Conocer los principios y parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos. Influencia de los factores fisiopatológicos en los parámetros PK / PD.
- Conocer los principios de cinética lineal y no lineal para el cálculo de pautas de dosificación individualizadas.
- Aplicar los métodos de regresión lineal, no lineal y método bayesiano.
- Adquirir conocimiento de las bases farmacocinéticas y farmacodinámicas de las interacciones medicamentosas.
- Conocer la influencia de las técnicas de depuración extrarrenal.
- Adquirir conocimiento del manejo de intoxicaciones farmacológicas.

Metodología

- Seleccionar a pacientes y medicamentos para los que está indicada la monitorización de concentraciones plasmáticas.
- Interpretar las concentraciones plasmáticas, realizar informes farmacocinéticos y diseño de pautas de dosificación.
- Participar en programas de formación en Farmacocinética Clínica dirigidos a profesionales sanitarios.
- Registrar las intervenciones diarias que se realicen.
- Participar en la elaboración de protocolos.

ROTACIÓN 7: NUTRICIÓN ARTIFICIAL

Duración: 4,5 meses

Facultativo responsable: Farmacéutico/a adjunto responsable del área de nutrición

Objetivos competenciales

- Adquirir conocimientos en fluidoterapia y equilibrio hidroelectrolítico.
- Conocer las patologías más prevalentes que requieren apoyo nutricional.
- Adquirir conocimientos sobre las indicaciones y contraindicaciones de la nutrición parenteral y la nutrición enteral.
- Conocer los métodos de cálculo de los requerimientos de nutrientes (fórmulas indirectas)
- Adaptar los productos disponibles según los requerimientos estimados.
- Conocer las pruebas de laboratorio relacionadas con el diagnóstico y seguimiento del soporte nutricional.
- Saber identificar y/o prevenir las complicaciones más habituales asociadas a la administración de fluidoterapia, nutrición parenteral y enteral.
- Conocer la técnica de preparación, control y administración de la nutrición artificial. Procedimientos de trabajo en cabina de flujo laminar horizontal.
- Conocer los principios fisicoquímicos que garantizan la estabilidad de las mezclas de nutrición parenteral. Identificar los factores que pueden alterar la estabilidad de las mezclas, principalmente los que pueden alterar la ruptura de la emulsión.
- Dar soporte a enfermería en temas relacionados con la administración de preparados nutricionales. Bombas para la administración de nutrición parenteral y enteral.
- Valorar interacciones y compatibilidad entre medicamento – nutrición enteral.
- Facilitar información y educación a los pacientes externos usuarios de nutrición enteral.
- Realizar controles de calidad relacionados con la nutrición artificial.
- Revisar los indicadores anuales del soporte nutricional.

Metodología

- Validar los inicios de prescripción de nutrición artificial.
- Valorar el estado nutricional, cálculo de requerimientos de macro y micronutrientes en las diferentes situaciones metabólicas y clínicas.
- Valorar la adecuación de las bolsas tricamerales o personalización de la nutrición parenteral: ventajas e inconvenientes.
- Realizar seguimiento diario de pacientes con nutrición parenteral: revisión de las analíticas, curso clínico, tolerancia, etc.
- Conocer y utilizar la aplicación informática para la prescripción de nutrición parenteral.
- Participar en la Comisión de Nutrición del hospital.

- Participar en las reuniones semanales de la unidad de nutrición.
- Preparar de nutriciones parenterales de adultos y de neonatos en cabina (2-4 semanas con los técnicos de farmacia).
- Revisar los procedimientos normalizados de trabajo para la preparación de mezclas intravenosas de medicamentos.
- Pasar visita con dietética para aprender el manejo de la nutrición enteral y la indicación de las distintas dietas de cocina.

5.3. Residentes de tercer año

ROTACIÓN 8: ONCOLOGÍA Y HEMATOLOGÍA

Duración: 4,5 meses

Facultativo responsable: Farmacéutico/a adjunto responsable del área de oncología y de hematología

Objetivos competenciales:

- Conocer las bases moleculares y fisiopatológica del cáncer: prevención, factores de riesgo, screening, detección precoz y abordaje terapéutico.
- Conocer la farmacología de los medicamentos citostáticos, la farmacoterapia de las principales neoplasias, los protocolos terapéuticos y las Guías de Práctica Clínica.
- Conocer los tratamientos de soporte y manejo de las toxicidades (antieméticos, neutropenia, fiebre neutropénica, anemia, dolor, etc.).
- Asegurar un uso efectivo, seguro y eficiente de la terapia oncológica/hematológica.
- Adquirir conocimiento de la aplicación informática Farmis-Oncofarm® y su sistema de seguridad durante la preparación de quimioterapias (ePASE®).
- Adquirir conocimiento de la correcta manipulación y normas para la adecuada dispensación, preparación, administración y gestión de residuos de citostáticos.
- Conocer los procedimientos de trabajo en cabina de flujo laminar vertical.
- Conocer las medidas de actuación ante una extravasación o un vertido de citostáticos.

Metodología:

- Validar las prescripciones médicas de tratamientos de quimioterapia.
- Realizar seguimiento de los tratamientos de los pacientes oncohematológicos ingresados .
- Realizar atención farmacéutica a pacientes externos de oncología y hematología (visitas de inicio y seguimiento).
- Proporcionar educación e información tanto a los pacientes como a otros profesionales sanitarios.

- Buscar y evaluar la información de la literatura oncológica a fin de informar y/o resolver consultas relacionadas con el uso de estos fármacos proporcionando una información objetiva.
- Revisar posibles interacciones entre fármacos y/o suplementos naturales con el tratamiento antineoplásico.
- Preparar quimioterapias y gestionar los estocs de los fármacos utilizados.
- Participar activamente en la implantación y mantenimiento de sistemas de seguridad para la preparación (ePASE[®]) y la administración de antineoplásicos y terapia de soporte.
- Participar en la revisión e implantación de sistemas de administración de medicamentos citostáticos, tipos de vías, reservorios, etc.

ROTACIÓN 9: GENÉTICA MOLECULAR

Duración: 1 mes

Facultativo responsable: Facultativo responsable del área de genética molecular

Objetivos competenciales

- Adquirir conocimientos básicos en genética clínica: estructura, función y organización del genoma humano. Variación genética. Mutación y polimorfismo.
- Conocer las metodologías del laboratorio de genética molecular: Extracción de ADN. PCR y PCR en tiempo real. Secuenciación por Sanger. Electroforesis. Secuenciación masiva o Next generation sequencing (NGS): paneles de genes y whole-exome sequencing (WES).
- Adquirir conocimientos de las bases de datos genómicas y clínicas: secuencias de genes, genes asociados a enfermedad, variantes genéticas (frecuencia poblacional, significado clínico).
- Realizar análisis bioinformático de datos procedentes de la secuenciación de paneles de genes y/o exoma completo.
- Conocer las aplicaciones clínicas: análisis genéticos para la determinación del riesgo a desarrollar determinadas enfermedades (ejemplo: mutaciones en BRCA1 y BRCA2 y cáncer de mama).
- Adquirir conocimiento en farmacogenética para identificar principales biomarcadores de respuesta y/o toxicidad en los fármacos, contribuyendo así a la individualización terapéutica.
- Aplicar la farmacogenética en la práctica clínica en oncología (DPYD y UGT1A1), neurología (CYP2C9) y psiquiatría (CYP2D6, CYP2C9, CYP2C19, para establecer la dosis de varios fármacos): implicaciones diagnósticas y terapéuticas.
- Gestionar un abordaje clínico relacionado con la farmacoterapia en base a los resultados de los marcadores genéticos.

Metodología

- Mostrar conocimientos teóricos sobre los marcadores genéticos validados actualmente con utilidad clínica, y las implicaciones clínicas de su presencia.
- Evaluar las capacidades y habilidades en el laboratorio, integración en el seno de la Unidad de Genética Molecular, autonomía, así como rigor en la realización de pruebas genéticas.
- Realizar una sesión al final de la rotación en la Unidad de Genética Molecular.

ROTACIÓN 10: ATENCIÓN A PACIENTES EXTERNOS Y ENSAYOS CLÍNICOS

Duración: 4 meses

Facultativo responsable: Farmacéutico/a adjunto responsable del área de atención a pacientes ambulatorios y del área de ensayos clínicos

En esta rotación, se engloban dos rotaciones específicas:

A) Atención a pacientes externos

Objetivos competenciales

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Los aspectos básicos relacionados con los medicamentos de dispensación ambulatoria (MHDA):
 - La etiología, fisiopatología y características de las principales patologías atendidas.
 - El tratamiento establecido por la Guías de Práctica Clínica para dichas patologías.
 - Las características de los fármacos: mecanismo de acción, pauta posológica, efectos adversos e interacciones.
 - Las pruebas utilizadas para la valoración de la respuesta a los tratamientos.
- El procedimiento para la prescripción y dispensación segura de los medicamentos en la Unidad Farmacéutica de Pacientes Externos (UFPE).
- La metodología de entrevista y comunicación con el paciente.
- La metodología para el seguimiento farmacoterapéutico del paciente, la detección y resolución de problemas farmacoterapéuticos.
- El funcionamiento de grupos de trabajo multidisciplinares
- La normativa vigente relacionada con los medicamentos MHDA.
- La metodología de evaluación de estos medicamentos desde el punto de vista clínico y farmacoeconómico.
- La metodología establecida por el CatSalut para la facturación de estos medicamentos, ligado al sistema de registro de variables clínicas RPT (Registro de Pacientes y Tratamientos).

Metodología

- Realizar una atención farmacéutica a los pacientes externos:
 - Realizar la dispensación de medicamentos MHDA.
 - Entrevista con el paciente: de inicio y seguimiento de tratamiento, proporcionando la información requerida por el paciente, resolviendo sus dudas y consultas.
 - Identificar a los pacientes con problemas potenciales o reales relacionados con la medicación y gestión para su resolución (interacciones potenciales, falta de adherencia, reacciones adversas, posología inadecuada...)
 - Comunicar con el equipo asistencial para
- Participar en la elaboración del material didáctico para el paciente.
- Participar en la elaboración de informes de evaluación de fármacos MHDA para ser presentados en la Comisión de Farmacia del hospital y participar en esta Comisión.
- Participar en grupos de trabajo/comités multidisciplinares para la toma de decisiones compartidas respecto al tratamiento de los pacientes.
- Realizar un mantenimiento de la documentación relacionada con la unidad (redacción y/o actualización de hojas de información al paciente y de protocolos normalizados de trabajo).
- Hacer el seguimiento de los indicadores de calidad asistencial relacionados con la medicación MHDA (IQF-MHDA).

B) Ensayos clínicos y CEIm

Objetivos competenciales

El farmacéutico residente deberá conocer:

- La legislación vigente relacionada con la investigación biomédica.
- La metodología de la investigación clínica: diseño de protocolos de investigación, tipos de estudio, ensayos clínicos (fases de desarrollo y tipología).
- Los aspectos básicos del Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos (CEIm): composición, funcionamiento, procedimiento para evaluar los protocolos de investigación.
- Las normas de Buena Práctica Clínica.
- Los aspectos básicos de la gestión de las muestras de medicamentos en investigación en el Servicio de Farmacia:
 - Gestión de muestras: recepción, almacenamiento, adecuación de las muestras para dispensación y administración, dispensación e información al paciente, destrucción, devolución al promotor, gestión de desviaciones de protocolo.
 - Documentación asociada a los procesos anteriores.
- La dinámica de monitorización de ensayos clínicos (visitas de pre-selección, inicio, seguimiento y cierre).

Metodología

- Asistir periódicamente a las reuniones del CEIm para la evaluación de los proyectos de investigación.
- Participar en la gestión de muestras de investigación custodiadas en el Servicio de Farmacia y aplicación de los procedimientos establecidos.
- Participar en la gestión de incidencias y desviaciones de protocolo que pudieran darse durante el desarrollo del estudio.
- Gestionar el mantenimiento de la documentación del Servicio de Farmacia relacionada con los ensayos clínicos (registros de contabilidad, de temperatura, redacción de notas de archivo).
- Revisar y actualizar los procedimientos normalizados de trabajo del área.
- Participar en las visitas de monitorización de los ensayos clínicos (inicio, seguimiento y cierre).
- Realizar el cálculo de indicadores relacionados con la actividad del área.

ROTACIÓN 11: PEDIATRÍA, GINECOLOGÍA Y OBSTETRÍCIA

Duración: 1,5 meses

Facultativo responsable: Farmacéutico/a adjunto responsable de las áreas de pediatría, ginecología y obstetricia.

En esta rotación, se engloban dos rotaciones específicas:

A) Pediatría

Objetivos competenciales

- Conocer las principales guías de tratamiento y fuentes de información sobre farmacoterapia pediátrica.
- Conocer las patologías pediátricas más prevalentes en nuestro entorno y su manejo farmacoterapéutico.
- Adquirir responsabilidad en el manejo del paciente pediátrico: validación de prescripciones, ajuste posológico, administración de medicamentos, apoyo al equipo médico en la toma de decisiones relacionadas con el tratamiento farmacológico.
- Prevenir, identificar y participar en la resolución de problemas relacionados con los medicamentos en la consulta de pediatría.
- Realizar la atención farmacéutica al paciente externo pediátrico: información de medicamentos a los pacientes y familias.
- Realizar la monitorización de tratamientos farmacológicos en pacientes pediátricos ingresados.

Metodología

- Interpretar y validar las prescripciones de pediatría.

- Resolver las consultas planteadas por el equipo médico y enfermería.
- Analizar la historia farmacoterapéutica para detección y resolución de PRM.
- Documentar las intervenciones realizadas.
- Realizar una dispensación, distribución y control de medicamentos que presenten unas exigencias especiales, de acuerdo con la legislación vigente y las normas interna del hospital.

B) Ginecología y obstetricia

Objetivos competenciales

- Conocer las principales patologías durante la gestación que pueden afectar tanto a la madre como al feto, así como las guías y protocolos de tratamiento más importantes.
- Adquirir conocimiento de los procesos fisiológicos que afectan la respuesta de los fármacos.
- Facilitar información terapéutica de indicaciones.
- Conocer los excipientes de riesgo durante la gestación.

Metodología

- Interpretar y validar órdenes médicas.
- Resolver las consultas planteadas por el equipo médico o enfermería.
- Analizar la historia farmacoterapéutica para detección y resolución de PRM.
- Documentar las intervenciones.
- Realizar una dispensación, distribución y control de medicamentos que presenten unas exigencias especiales, de acuerdo con la legislación vigente y las normas internas del hospital.

5.4. Residentes de cuarto año

ROTACIÓN 12: GERIATRÍA, SOCIOSANITARIOS, NEFROLOGÍA Y SEGURIDAD DEL PACIENTE

Duración: 4 meses

Facultativo responsable: Farmacéutico/a adjunto responsable de las áreas de geriatría, incluido convalecencia y centro sociosanitario y referente de nefrología

En esta rotación, se engloban tres rotaciones específicas:

A) Geriatría y Sociosanitario

Objetivos competenciales

- Conocer la valoración geriátrica integral para individualizar tratamientos geriátricos.
- Conocer la fisiopatología y el tratamiento de los principales síndromes geriátricos.

- Conocer las patologías de mayor prevalencia en paciente frágil y polimedocado, su manejo terapéutico, en especial el tratamiento farmacológico.
- Ser capaz de utilizar herramientas implícitas y explícitas para ajustar los tratamientos farmacológicos.
- Conocer el abordaje farmacológico de los pacientes crónicos avanzados.
- Ser capaz de dar respuesta en el ámbito farmacológico respecto a problemas geriátricos frecuentes (disfagia, falta de vías de administración, ...)

Metodología

- Validar los tratamientos farmacológicos de las plantas de geriatría.
- Participar en reuniones multidisciplinares con el equipo médico del centro sociosanitario.
- Revisar las guías de prescripción centrada en la persona y cronicidad.

B) Nefrología

Objetivos competenciales

- Entender los cambios fisiopatológicos de la insuficiencia renal y las implicaciones en terapéutica.
- Ser capaz de realizar recomendaciones de ajustes de dosis en pacientes con insuficiencia renal.
- Conocer las principales técnicas de depuración extrarrenal (hemodiálisis, hemofiltración, hemodiafiltración, diálisis peritoneal continua ambulatoria).
- Conocer las enfermedades renales producidas por fármacos.
- Conocer la farmacoterapia relacionada con el trasplante renal.

Metodología

- Validar los tratamientos farmacológicos de los pacientes de nefrología.
- Resolver las consultas planteadas por el equipo médico o enfermería.
- Revisar las Guías de Práctica Clínica de las distintas patologías asociadas.
- Asistir a las sesiones de servicio, así como a las salas de hemodiálisis.

C) Seguridad de paciente

Objetivos competenciales

- Aprender y aplicar los conocimientos y habilidades necesarias para valorar los riesgos asociados al uso de los medicamentos en el medio hospitalario y establecer las medidas preventivas para conseguir un uso seguro de los mismos.
- Conocer los medicamentos de alto riesgo. Definiciones, normativas y circuitos para mejorar la seguridad.

- Conocer los sistemas de notificación de errores de medicación
- Aprender a utilizar la metodología para el análisis de los incidentes de seguridad del paciente.
- Farmacovigilancia: objetivos, definiciones, legislación, metodología. Funcionamiento del Sistema Español de Farmacovigilancia. Tarjeta amarilla: algoritmos de Naranjo y Karl-Lasagna.
- Conocer el sistema de notificación de alertas sobre medicamentos.
- Conocer el manejo de los medicamentos peligrosos y de los Medicamentos de alto riesgo. Actitudes
- Hacer de la seguridad del paciente uno de los principales objetivos en la actividad diaria y hacer difusión de forma continuada

Metodología

- Colaborar y participar con el Departamento de calidad y seguridad del paciente en la gestión de los incidentes de seguridad del paciente y en actividades formativas.
- Participar en la gestión y el análisis de los errores de medicación notificados.
- Participar en el Grupo de Prevención de Errores de Medicación colaborando en los objetivos marcados y proyectos que se lleven a cabo.

ROTACIÓN 13: URGENCIAS

Duración: 2 meses

Facultativo responsable: Farmacéutico/a adjunto responsable de la atención farmacéutica en urgencias

Objetivos competenciales

- Conocer las principales guías de urgencias y protocolos de actuación.
- Conocer las principales patologías y sus tratamientos farmacológicos.
- Participar en la resolución de problemas relacionados con los medicamentos.
- Conocer las pruebas utilizadas para el seguimiento del paciente y la respuesta al tratamiento farmacológico.
- Conocer la estructura y funcionamiento de un servicio de urgencias.
- Conciliar la medicación domiciliaria con la prescrita en el servicio de urgencias.
- Gestionar y adecuar los stocks de medicación en un servicio de urgencias según necesidades.
- Adquirir conocimiento de los antídotos.

Metodología

- Validar de forma presencial diaria el tratamiento farmacoterapéutico de los pacientes del servicio de urgencias pendientes de ingreso en hospital o con estancia superior a 24 h.

- Participar en el programa establecido de conciliación de medicación domiciliaria.
- Resolver de consultas relacionadas con los medicamentos.
- Identificar y resolver los problemas relacionados con la medicación (reacciones adversas, interacciones, dosis infraterapéuticas o tóxicas y contraindicaciones fisiopatológicas o farmacoterapéuticas) a partir de la revisión de las prescripciones y de las historias clínicas.
- Registrar las intervenciones diarias que se realicen (Indicadores de actividad).

ROTACIÓN 14: ATENCIÓN PRIMARIA

Duración: 3 meses

Facultativo responsable: Farmacéuticos adjuntos responsables de la atención primaria.

Objetivos competenciales

Contribuir a establecer programas conjuntos de atención farmacéutica para optimizar los resultados de los tratamientos.

- Conocer la Política Sanitaria del Sistema de Salud en Catalunya y del Sistema Nacional de Salud:
 - Diferentes Modelos de Gestión Sanitaria. Diferencias con el resto del Estado
 - Papel del CatSalut (Entidad Financiadora)
 - Papel de las Entidades Proveedoras (EP): ICS, SISCAT (MT, Taulí, CST, etc.)
 - Plan de Salud: Objetivos de contratación CatSalut
 - Familiarizarse con la organización de la Atención Primaria. Conocer la normativa vigente asociada a la prestación farmacéutica y productos sanitarios.
- Familiarizarse con la organización de la Atención Primaria. Conocer la normativa vigente asociada a la prestación farmacéutica y productos sanitarios.
- Conocer e interpretar los sistemas de información i gestión de datos de la prestación farmacéutica: indicadores cualitativos y cuantitativos.
- Realizar un análisis periódico de los indicadores de prescripción a nivel individual y de equipo en base a criterios de eficacia y seguridad,
- Realizar una labor formativa e informativa proporcionando dicha información con los profesionales asistenciales.
- Realizar una revisión de la medicación centrada en la persona.
- Realizar la validación farmacéutica y resolución de incidencias.
- Establecer mecanismos de comunicación entre los distintos niveles asistenciales.
- Participar en la resolución de problemas relacionados con los medicamentos en la consulta de atención primaria.
- Facilitar información de medicamentos a los profesionales sanitarios y pacientes.

- Gestionar la utilización de medicamentos de uso interno en los centros de atención primaria. Botiquín de urgencias y carro de paros.
- Gestionar las alertas farmacéuticas y faltas de suministro a nivel territorial.

Metodología

- Redactar protocolos de tratamiento. Participar en los programas de formación continuada: sesiones formativas e informativas.
- Resolver consultas específicas de la atención primaria. Proporcionar información farmacológica objetiva y contrastada al resto de profesionales sanitarios
- Realizar revisión de tratamientos crónicos: duplicidades, polimedicación, interacciones.
- Hacer seguimiento periódico de indicadores cuantitativos y cualitativos.
- Facilitar información a los profesionales de los objetivos de mejora de la prescripción del CatSalut.
- Realizar estudios de utilización de los medicamentos.
- Conciliar los tratamientos farmacológicos de los pacientes crónicos complejos.
- Participar en las actividades del farmacéutico en los equipos de atención primaria.
- Saber elaborar e implantar las guías farmacoterapéuticas o guías de práctica clínica.
- Adquirir capacidades de comunicación, difusión y actuación ante alertas de farmacovigilancia y faltas de suministro a nivel territorial.
- Revisar la medicación de los CAP: conservación y composición del stock.

ROTACIÓN 15: GESTIÓN DE UN SERVICIO DE FARMACIA Y POLÍTICA FARMACÉUTICA

Duración: 0,5 mes

Facultativo responsable: directora del Área de Farmacia, Nutrición y uso del medicamento.

Objetivos competenciales

- Conocer la planificación estratégica del Servicio a medio y largo plazo (plan estratégico) en el contexto del Plan estratégico de la Organización.
- Conocer la organización, gestión económica, administrativa.
- Conocer las estrategias de gestión del equipo humano.
- Conocer las competencias básicas de comunicación interna y externa de un Servicio de Farmacia de Hospital y en una Organización sanitaria integral (OSI).
- Conocer la metodología de gestión por objetivos anuales de equipo e individuales.
- Conocer cómo se elabora una memoria anual de actividades.
- Realizar una priorización y orientación al valor en el desarrollo de las funciones del servicio de farmacia.
- Establecer las políticas farmacéuticas en una Organización sanitaria integral (OSI).

- Adquirir una cultura de calidad y seguridad clínica.
- Mejora continua. Objetivos, sistemática y proceso de monitorización de los indicadores de gestión farmacoterapéutica en el ámbito hospitalario, sociosanitario y en el de la atención primaria.

Metodología

- Participar en la realización de la memoria anual y en el seguimiento del avance del plan estratégico del servicio.
- Participar en las reuniones de seguimiento presupuestario.
- Realizar seguimiento del gasto e indicadores de prescripción intrahospitalario, ambulatorio y extrahospitalario.
- Realizar seguimiento de los indicadores de gestión farmacoterapéutica en el ámbito hospitalario y en el de la atención primaria.
- Participar en el control del uso eficiente de los recursos destinados a medicamentos y productos sanitarios.
- Participar en Comisiones clínicas y asistenciales. Comisión Farmacoterapéutica, Grupo de Prevención de Errores de medicación, Comisión de Calidad y seguridad de paciente, Comisión de mejora de la práctica clínica, Comisión de Nutrición.

ROTACIÓN 16: ROTACIÓN LIBRE

Duración: 1 mes

Facultativo responsable: Farmacéutico responsable de área y tutor asignado del servicio médico escogido por el residente (medicina interna, digestivo, reumatología, etc.) en caso de que sea en el nuestro centro, o bien tutor externo en caso de estar fuera del hospital.

Objetivos competenciales

- Los objetivos de esta rotación se establecerán en función del centro y/o servicio médico escogido.

6 Plan de Formación Transversal Común

El CST ha elaborado un Programa Formativo para Residentes. Esta información se puede encontrar en la web: Formació Sanitària Especialitzada / Residents / Programa Formatiu per a Residents.

Cursos obligatoris Programa Transversal Comú Residents (MIR-PIR)

Cursos obligatoris Programa Formatiu Residents (MIR-PIR)

R1

TOTES LES ESPECIALITATS

Suport Vital Bàsic + DEA 2T

Urgències adults (excepte Pediatria, Psicologia i Oftalmologia) 2T

Habilitats Bàsiques (excepte Psicologia, Oftalmologia i Rx) 2T

Curs d'autoaprenentatge. Formació Transversal Residents. Protecció radiològica (exclusiu per especialitats que rebin citació del Dep.Salut)

Urgències pediàtriques (només R1 Pediatria+R1 Al.lergologia) 2T

Assistència part,tocúrgia i instr.cesària (només R1 OG) 2T

Introducció a la Seguretat del pacient 4T

Curs d'autoaprenentatge. Formació Transversal Residents. Habilitats Comunicació (excepte RX i Salut Mental)

Habilitats Comunicatives II (només R1 Oftalmologia) 4T

S.Vital Immediat Pediàtric (només R1 Pediatria+R1 Al.lergologia) (octubre i abril)

Curs d'autoaprenentatge. Formació Transversal Residents. Bioètica

Bioètica II

Curs d'autoaprenentatge. Formació Transversal Residents Cerca bibliogràfica

R2

TOTES LES ESPECIALITATS

Assistència part,tocúrgia i instr.cesària (només R2 Pediatria) 2T

Introducció a la Recerca Clínica (Excepte M.Treball i Nefrologia) (d'octubre a abril)

S.Vital Immediat (1 sessió per trimestre: 1T-2T-4T)

(excepte Oftalmologia, Pediatria, Psicologia, RX i Medicina Treball)

R3

TOTES LES ESPECIALITATS

Habilitats Comunicatives II (excepte RX i Salut Mental) 4T

Introducció a la Recerca Clínica (Només Nefrologia) (d'octubre a abril)

S.Vital Immediat (només Medicina Treball) (1 sessió per trimestre: 1T-2T-4T)

R4-R5

TOTES LES ESPECIALITATS

SPSS (per treballs de recerca que es desenvolupin)

1T: 1ºTRIMESTRE

2T: 2ºTRIMESTRE

3T: 3ºTRIMESTRE

4T: 4ºTRIMESTRE

Curs d'autoaprenentatge. Formació Transversal Residents: Programat des del Departament de Salut.

7 Sesiones clínicas e Investigación

- **Sesiones clínicas**

Dentro del Servicio de Farmacia, o de forma compartida con otros Servicios del Hospital, se realizan de forma programada diferentes sesiones clínicas. Se hace hincapié en el carácter docente de las mismas y se propicia la participación de todo el equipo.

Sesiones de servicio semanales

Con carácter rotatorio, presentadas por todos los farmacéuticos, incluyendo los residentes. El objetivo de estas sesiones es la actualización en diferentes temas. También pueden tener el carácter de sesión bibliográfica, con el objetivo de revisar artículos que, por su contenido, aportan un beneficio docente, asistencial y de investigación en todo el servicio.

El residente tendrá que realizar un mínimo de 2 sesiones al año.

Sesiones Generales del Hospital de Terrassa:

Mensuales. Diferentes sesiones clínico-patológicas y formativas.

- **Oferta de actividades de investigación para la participación de los residentes**

Asistencia a Congresos, cursos y reuniones fuera del Servicio de Farmacia

Se incentivará la presentación de comunicaciones a congresos nacionales e internacionales en función del año de residencia:

- R2: Congreso Nacional SEFH
- R3: Congreso Europeo ESCP o EAHP o Congreso Nacional SENPE
- R4: Congreso Nacional SEFAP

Será necesaria la realización de como mínimo un trabajo de investigación presentado en forma de *abstract* o comunicación oral como primer firmante para asistir a los congresos.

Dentro del programa de formación de los residentes, está contemplada de forma general la asistencia a uno de los siguientes cursos por año:

R1	Jornada de Bienvenida de la SEFH
	Jornada de la Sociedad Catalana de Farmacia Clínica
R2	Antibioticoterapia (Hospital del Mar, Barcelona)
	Curs de farmàcia clínica Joaquín Bonal (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona)
R3	Curso de selección y evaluación de medicamentos (Hospital Virgen del Rocío, Sevilla y Hospital Son Espases Palma de Mallorca)

	'RutiMPEx', Atención farmacéutica al paciente externo con medicación hospitalaria de dispensación ambulatoria (MHDA) (Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona)
R4	Curso de Farmacocinética y Farmacodinamia aplicada a la Terapia Antimicrobiana: de la Teoría a la Práctica Clínica (Hospital del Mar, Barcelona)
	Aula FIR

Finalmente, durante la residencia se incentivará la asistencia a las sesiones de casos clínicos y monográficas del Curso teórico-práctico de actualización en Farmacoterapia de la Sociedad Catalana de Farmacia Clínica (CSFC).

Investigación clínica

Se favorecerá la investigación clínica mediante la creación de base de datos, redacción de protocolos y su presentación al Comité de Ética e Investigación Clínica y posterior redacción científica.

Se potenciará que los residentes publiquen al menos un trabajo de investigación en una revista indexada a lo largo de los cuatro años de residencia. También se les orientará y se les tendrá en cuenta como colaboradores en otras publicaciones que puedan surgir como Boletín de Información Terapéutica de Cataluña, Libro de Casos Clínicos de la Sociedad Catalana de Farmacia Clínica, etc).

8 Atención continuada

El número recomendado de guardias al mes es de 4-5 (cifra consensuada por la Comisión de Docencia del CST), en cómputo semestral.

Horario y días de guardia:

Horario habitual: de lunes a viernes de 08:00 a 16:30h

Guardias de tarde: 1 tarde a la semana de 16:30 a 20:00h, siempre con adjunto de presencia física.

Guardias de fin de semana y festivos:

- R1:

- Sábado: 1 en el mes de 08:00 a 14:00h con adjunto presencial.
- Guardia adicional de 08:00 a 14:00h presencial y con adjunto de presencia en caso de 3 festivos seguidos o más (Semana Santa y Navidad).

- A partir de R2:

- Sábados y domingos: 1 fin de semana al mes de 08:00 a 14:00h presencial con adjunto localizable.
- Festivos: según coberturas del servicio, de 8:00 a 14:00h presencial con adjunto localizable.

Será necesario que el/la residente contacte con el adjunto en las siguientes situaciones según el grado de formación y responsabilidad adquirido hasta el momento:

- Recomendaciones derivadas de la realización de determinaciones farmacocinéticas de fármacos
- Inicios de esquemas de tratamientos en el área de oncología y hematología
- Dispensaciones de medicación a pacientes externos no programadas y/o inicios de tratamientos a pacientes externos
- Necesidad de preparación de fármacos peligrosos en el servicio de farmacia
- Inicios de nutriciones parenterales en adultos o en pediatría
- Detección de problemas relacionados con la medicación graves, que impliquen la seguridad del paciente
- Inicio de fármacos de uso restringido/controlado en nuestro centro
- Tramitación de la adquisición de medicamentos extranjeros, usos compasivos y fuera de indicación

Normativa de las guardias: Los derechos y deberes del residente en relación con su actividad durante las guardias se puede consultar en el documento “Normativa de guàrdies pels residents del CST”.

Esta información se puede encontrar en la web: [Formació Sanitària Especialitzada / Residents / Reglament guàrdies](#).