



CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA



PLAN DE FORMACIÓN DE LA ESPECIALIDAD EN FARMACIA HOSPITALARIA

REVISIÓN
24 de abril de 2026

Alejandro Bernalte
Xavier Milara
Ana Moya
Joan Sanfeliu
José Joaquín Machi
TUTORES DE RESIDENTES

Dra. Pilar Blasco Segura
JEFA DE SERVICIO DE FARMACIA



CONSORCI
HOSPITAL GENERAL
UNIVERSITARI
VALÈNCIA



ÍNDICE

1. ACTUALIZACIONES Y REVISIONES
2. INTRODUCCIÓN
 - 2.1. HISTORIA DE LA ESPECIALIDAD DE FARMACIA HOSPITALARIA
 - 2.2. SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA EN EL CONSORCIO HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA
3. RECURSOS DEL SERVICIO DE FARMACIA
4. CARTERA DE SERVICIOS
5. PROGRAMA FORMATIVO
 - 5.1. CRONOGRAMA DE ROTACIONES
 - 5.2. ROTACIÓN INICIAL
 - 5.3. ROTACIONES INTERNAS
 - 5.4. ROTACIONES EXTERNAS
 - 5.5. FORMACIÓN TRANSVERSAL
 - 5.6. GUARDIAS
 - 5.7. EVALUACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE
6. ACTIVIDADES DOCENTES
 - 6.1. SESIONES DOCENTES
 - 6.2. ASISTENCIA A CURSOS
 - 6.3. ASISTENCIA A CONGRESOS Y JORNADAS
 - 6.4. ASISTENCIA A COMISIONES CLÍNICAS
 - 6.5. DOCTORADO
7. ANEXOS
 - 7.1. ANEXO 1: MEMORIA ANUAL FIR
 - 7.2. ANEXO 2: FICHA EVALUACIÓN DE LA ROTACIÓN POR UNIDADES
 - 7.3. ANEXO 3: FICHA EVALUACIÓN ANUAL TUTOR

1. ACTUALIZACIONES Y REVISIONES DEL DOCUMENTO

VERSIÓN	FECHA REDACCIÓN	RESPONSABLES
A	Noviembre 2013	Ortega P/ Bernalte A
B	Febrero 2024	Moya A/ Bernalte A
C	Abril 2026	Sanfeliu J/ Bernalte A/Milara J

2. INTRODUCCIÓN

2.1. HISTORIA DE LA ESPECIALIDAD DE FARMACIA HOSPITALARIA

La Farmacia Hospitalaria es una especialidad de Ciencias de la Salud que se ocupa de satisfacer las necesidades farmacéuticas de la población atendida a través de procesos relacionados con la disponibilidad e información de medicamentos, así como de todas aquellas actividades orientadas a conseguir una utilización apropiada, segura y eficiente de los medicamentos y de los productos sanitarios basándose en el derecho constitucional de protección a la salud que debe garantizarse la prestación farmacéutica en condiciones de equidad, calidad y participación social como se indica en la Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud (Ley 16/2003, de 28 de mayo).

Sin embargo, la primera regulación sobre el título de farmacéutico especialista fue en el Real Decreto 2708/1982, de 15 de Octubre, derivado de la complejidad creciente de la asistencia sanitaria y los avances científicos en el ámbito de la farmacia, elaborándose un programa de formación de la especialidad de Farmacia Hospitalaria datado en mayo de 1999.

El Consejo Nacional de Especialidades en Ciencias de la Salud fue creado por la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, en el que contempló la creación de Comisiones Nacionales de las Especialidades en Ciencias de la Salud. Así, en 2008 la Comisión Nacional de la Especialidad de Farmacia Hospitalaria remitió a la Subdirección General de Ordenación Profesional del Ministerio de Sanidad un nuevo programa de formación de la especialidad de Farmacia Hospitalaria, el cual incorporaba cambios técnicos como jurídicos del plan formativo de 1999, que fue ratificado por la Comisión Nacional de Farmacia Hospitalaria en 2011.

En agosto de 2014 se publicó el Real Decreto 639/2014, de 25 de julio, por el que se regulaba la troncalidad, la re-especialización troncal y las áreas de capacitación específica, se establecían las normas aplicables a las pruebas anuales de acceso a plazas de formación y otros aspectos del sistema de formación sanitaria especializada

en Ciencias de la Salud y se creaban y modificaban determinados títulos de especialista, entre ellos el de la especialidad Farmacia Hospitalaria que pasaría a denominarse “Farmacia Hospitalaria y de Atención Primaria”. Sin embargo, en 2016 el Tribunal Supremo declaró nulo dicho Real Decreto y en 2017 el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad anuló la especialidad de “Farmacia Hospitalaria y de Atención Primaria”, continuado vigente el Programa Oficial de la Especialidad de Farmacia Hospitalaria de 1999, ratificado en 2011.

2.2 SERVICIO DE FARMACIA HOSPITALARIA EN EL CONSORCIO HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA

El Servicio de Farmacia del Consorcio Hospital General de Valencia (CHGUV) es un servicio central, integrado funcional y jerárquicamente en el hospital cuyo objetivo principal es el uso racional y seguro de los medicamentos, dando soporte a través de las diferentes áreas de actividad a la demanda asistencial del Área Sanitaria 9. Dentro de la estructura hospitalaria se considera un servicio intermedio, lo que implica que los productos resultantes de nuestra actividad tienen que facturarse a los servicios peticionarios e incorporarse al coste de proceso asistencial.

Las funciones de los Servicios de Farmacia Hospitalarios vienen definidas en la Ley 29/2006, de 26 de julio, de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios y se emmarcan en el ámbito asistencial, de la gestión, docente y de la investigación. Son las siguientes:

- a) Garantizar y asumir la responsabilidad técnica de la adquisición, calidad, correcta conservación, cobertura de las necesidades, custodia, preparación de fórmulas magistrales o preparados oficinales y dispensación de los medicamentos precisos para las actividades intrahospitalarias y de aquellos otros, para tratamientos extrahospitalarios, que requieran una particular vigilancia, supervisión y control.
- b) Establecer un sistema eficaz y seguro de distribución de medicamentos, tomar las medidas para garantizar su correcta administración, custodiar y dispensar los productos en fase de investigación clínica y velar por el cumplimiento de la

legislación sobre medicamentos de sustancias psicoactivas o de cualquier otro medicamento que requiera un control especial.

- c) Formar parte de las comisiones hospitalarias en que puedan ser útiles sus conocimientos para la selección y evaluación científica de los medicamentos y de su empleo.
- d) Establecer un servicio de información de medicamentos para todo el personal del hospital, un sistema de farmacovigilancia intrahospitalario, estudios sistemáticos de utilización de medicamentos y actividades de farmacocinética clínica.
- e) Llevar a cabo actividades educativas sobre cuestiones de su competencia dirigidas al personal sanitario del hospital y a los pacientes.
- f) Efectuar trabajos de investigación propios o en colaboración con otras unidades o servicios y participar en los ensayos clínicos con medicamentos.
- g) Colaborar con las estructuras de atención primaria y especializada de la zona.
- h) Realizar cuantas funciones puedan redundar en un mejor uso y control de los medicamentos.
- i) Participar y coordinar la gestión de las compras de medicamentos y productos sanitarios del hospital a efectos de asegurar la eficiencia de la misma.

Con posterioridad se publicó en la Comunidad Valenciana el Decreto 118/2010, de 27 de agosto, del Consell, por el que se ordenan y priorizan actividades de las estructuras de soporte para un uso racional de los productos farmacéuticos en la Comunidad Valenciana a los efectos de alcanzar el mayor grado de efectividad y economía en los recursos dedicados a este fin. En ese sentido prioriza las funciones y actividades de las estructuras de soporte para el uso racional de productos farmacéuticos en la atención hospitalaria de la Conselleria de Sanitat:

1. Los Servicios de Farmacia Hospitalaria, en el marco de su competencia, asume como actividad principal la atención farmacéutica a los pacientes hospitalizados.
2. Los Servicios de Farmacia Hospitalaria, para contribuir a un uso racional de los productos farmacéuticos en el ámbito departamental, desarrollarán las funciones establecidas en la normativa vigente, priorizando las siguientes actividades:

- a. Participar y coordinar la gestión de las compras de medicamentos y productos sanitarios del hospital a efectos de asegurar la eficiencia de la misma.
 - b. Garantizar y asumir la responsabilidad técnica de la adquisición, calidad, correcta conservación, cobertura de las necesidades, custodia, preparación de fórmulas magistrales o preparados oficinales y dispensación de medicamentos para los centros sanitarios del departamento de salud, colaborando con las estructuras de atención primaria en el marco del artículo 82.g de la Ley 29/2006, de 26 de julio, de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios.
 - c. Establecer un sistema eficaz y seguro de distribución de medicamentos y tomar las medidas para garantizar su correcta administración.
 - d. Impulsar un servicio de información de medicamentos para todo el personal del hospital.
 - e. Llevar a cabo actividades educativas sobre cuestiones de su competencia dirigidas a los pacientes.
3. Los Servicios de Farmacia Hospitalaria formarán parte de las comisiones hospitalarias en que puedan ser útiles sus conocimientos para la selección y evaluación científica de los medicamentos y su empleo, así como actividades educativas sobre cuestiones de su competencia dirigidas al personal sanitario del hospital.
 4. Los Servicios de Farmacia de Atención Primaria (SFA) y las Unidades de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE), en el marco de sus competencias, desarrollan sus actividades en el marco de la prestación farmacéutica ambulatoria de la Conselleria de Sanitat.
 5. Todas las estructuras de gestión de atención primaria de los departamentos de salud de la Conselleria de Sanitat, con gestión directa o concesión administrativa, dispondrán de un SFA con dependencia orgánica y funcional del director/a de atención primaria.
 6. Las UFPE, con dependencia funcional de la dirección médico hospitalario y orgánica del Servicio de Farmacia Hospitalaria, asumen como actividad principal la atención farmacéutica a los pacientes de su ámbito de referencia,

que no estando hospitalizados requieran una particular vigilancia, supervisión y control en el campo de la atención sanitaria especializada.

7. Las UFPE para contribuir a un uso racional de los productos farmacéuticos en el ámbito departamental, desarrollarán las funciones establecidas en la normativa vigente, priorizando las siguientes actividades:
 - a. Dispensar a pacientes no ingresados los medicamentos calificados de uso hospitalario o que requieran una particular vigilancia, supervisión y control.
 - b. Establecer, desde la óptica de atención farmacéutica, procedimientos que garanticen el seguimiento de las pautas terapéuticas en los tratamientos instaurados a los pacientes, promoviendo el uso racional y eficiente de los medicamentos.
 - c. Asesorar a los profesionales sanitarios con la finalidad de lograr la máxima adecuación de las prescripciones que se generan en el ámbito hospitalario con las directrices de CUR, logrando la máxima integración de los tratamientos farmacológicos generados en los dos niveles asistenciales.
 - d. Realizar actuaciones que permitan evaluar el seguimiento y valoración de la prestación farmacéutica generada por las prescripciones de las recetas oficiales del Sistema Nacional de Salud y órdenes de dispensación extendidas por profesionales sanitarios del ámbito de atención especializada.

El objetivo docente es formar a especialistas en Farmacia Hospitalaria teniendo como base la Guía de Formación de Especialistas en Farmacia Hospitalaria, programa 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 y Cultura del Ministerio de Sanidad y Consumo con fecha de 20 de mayo de 1999 y ratificado en 2011.

3. RECURSOS DEL SERVICIO DE FARMACIA

UBICACIÓN: El Servicio de Farmacia del CHGUV está ubicado en el pabellón derecho (B) en las plantas sótano, planta baja y 4ª planta. Consta de las siguientes zonas:

A. Sótano:

- a. Zona de dispensación:
 - Recepción de mercancías. Pedidos.
 - Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitarias.
- b. Zona de despachos.
 - Unidad de Farmacoterapia y Farmacocinética
- c. Zona de elaboración:
 - Unidad de Nutrición Artificial y Farmacotecnia.(UNAF).
Elaboración de medicamentos estériles y no estériles no peligrosos: nutrición parenteral.
- d. Unidad de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos.

B. Planta baja:

- a. Unidad de Atención a Pacientes Externos (UFPE).
- b. Sala de reuniones y biblioteca.
- c. Zona de despachos: jefe de servicio, jefe de sección, área de gestión administrativa.
- d. Unidad de Farmacología Clínica. Médico especialista en Farmacología Clínica

C. 4ª planta:

- a. Despacho
 - Unidad de Onco-Hematología Farmacéutica (UOHF)
- b. Zonas de almacenamiento. Validación
- c. Sala blanca elaboración medicamentos peligrosos antineoplásicos

HORARIO: El Servicio de Farmacia del CHGUV permanece abierto las 24 horas del día todos los días del año:

- De 8 a 15 h con personal farmacéutico, de enfermería, técnicos de farmacia y personal administrativo.
- De 15 a 22 h con personal farmacéutico de guardia, auxiliares de Farmacia y enfermería de lunes a viernes.
- De 22 a 8 h con personal farmacéutico de guardia y un técnico de farmacia.
- Los residentes de primer año realizan 4 guardias al mes cada uno de los residentes con adjunto de presencia física, y a partir del segundo año de residencia son guardias con adjunto/jefe clínico/jefe de servicio localizado. Las guardias de farmacéuticos son guardias de 17h en días laborales incluidos los sábados, y guardias de 24h en domingos y festivos.

RECURSOS HUMANOS: El Servicio de Farmacia del CHGUV está formado por más de 70 profesionales sanitarios, de los cuales son 11 farmacéuticos adjuntos especialistas en Farmacia Hospitalaria y 8 farmacéuticos internos residentes. El detalle de los recursos humanos se muestra en la Tabla 1.

- **11 Farmacéuticos especialistas en Farmacia Hospitalaria**
 - Dra. Pilar Blasco Segura. Jefa de Servicio.
 - Dr. Alejandro Bernalte Sesé. Jefe de sección.
 - Dra. M^a Pilar Ortega García. Farmacéutica adjunta.
 - Dra. Esperanza Nuñez Benito. Farmacéutica adjunta.
 - Dr. Javier Milara Payá. Farmacéutico. Farmacéutico adjunto.
 - Dr. Joan Sanfelíu García. Farmacéutico adjunto.
 - Dra. Ana Moya Gil. Farmacéutica adjunta.
 - Dra. Consuelo Jordán De Luna. Farmacéutica adjunta
 - Dr. Joaquín Machí Ribes. Farmacéutico adjunto
 - Dra Sonia Gea. Farmacéutica adjunta
 - Dr Roberto Macia Echevarria
- **8 Farmacéuticos Internos Residentes (FIR)**
- **Enfermería y técnicos de farmacia**
 - Dña. Rosario del Prez Viñas. Supervisora de Enfermería.
 - 8 enfermeros.
 - 18 técnicos de Farmacia.

- Área administrativa y almacenes

- Dña. Ana García Padilla. Técnico superior de Gestión Administrativa.
- 3 auxiliares administrativos.
- 2 ayudantes de almacén.

ESTRUCTURA FUNCIONAL: El Servicio de Farmacia del CHGUV tiene una estructura organizativa, funcional y económica basada en unidades de gestión funcional para la atención sanitaria, docente y de investigación. Está liderado por la Jefa de Servicio y el Jefe Clínico, la Dra. Pilar Blasco y el Dr. Alejandro Bernalte.

El Servicio de Farmacia del CHGUV está constituido por la agrupación de 7 áreas funcionales que engloban todos los procesos asistenciales:

- Unidad de Gestión Clínica (UGC)
- Unidad de Farmacoterapia y Farmacocinética (UFF)
- Unidad de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos (UFPE).
- Unidad de Nutrición Artificial y Farmacotecnia (UNAF)
- Unidad de Onco-Hematología Farmacéutica (UOHF).
- Unidad de Farmacia de Ensayos Clínicos (UFEC)
- Unidad de Farmacia UCI y Terapéutica del Dolor (FUCID)

Tabla 1. Composición del Servicio de Farmacia del CHGUV.

UNIDAD	RECURSOS HUMANOS DIARIOS
1. UGC	- Dra. Pilar Blasco / Dr. Alejandro Bernalte/ Dra. Esperanza Nuñez - 1 jefa de negociado - 1 auxiliar administrativo
UFF	- Dr. Javier Milara - 1 o 2 FIR - 2 enfermeros/as - 9 auxiliares de Farmacia (5 por la mañana y 4 por la tarde) - 2 ayudantes de almacén (1 por la mañana y 1 por la tarde)
UFPE	- Dr. Joan Sanfeliu - 1 o 2 FIR - 1 enfermero/a - 2 auxiliares de farmacia
UNAF	- Dr. Joaquín Machí Ribes/ Dra Sonia Gea - 1 o 2 FIR - 2 enfermeros/as
UOHF	- Dra. Ana Moya / Dra Consuelo Jordán De Luna - 1 o 2 FIR - 5 enfermeros/as (2 turnos dobles por la mañana y un turno simple por la tarde) - 5 auxiliares de farmacia (2 turnos dobles por la mañana y un turno simple por la tarde)
UFEC	- Dr Roberto Macia - 1 Técnico de Farmacia
FUCID	- Dra. Pilar Ortega

4. CARTERA DE SERVICIOS

Tabla 2. Cartera de servicios del Servicio de Farmacia del CHGUV.

CARTERA DE SERVICIOS	PRODUCTOS INTERMEDIOS	PRODUCTOS FINALES
1.UNIDAD DE GESTIÓN CLÍNICA ➤ Gestión clínica ➤ Gestión de adquisiciones y consumos	✓ Participación en comisiones: • Comisión de Farmacia y Terapéutica • Comisión de Infecciones y Política Antibiótica • Comité de Ensayos e Investigación Clínica • Comisión para el Uso Racional de medicamentos • Comité de Seguridad • Comisión Inter-Multidisciplinar de Oncología y Farmacia (CIMOF) • Comisión Inter-Multidisciplinar de Hematología y Farmacia (CIMHEF) • Comité de tumores moleculares (MTB) • Comisión de Seguimiento de Gasto ✓ Guía Farmacoterapéutica (GFT; Intranet) ✓ Guía de Intercambio Terapéutico ✓ Protocolos farmacoterapéuticos ✓ Alertas y retiradas de medicamentos Actividades de: ✓ Gestión de pedidos y devoluciones ✓ Recepción y almacenamiento de los medicamentos ✓ Control del inventario ✓ Control de caducidades ✓ Gestión de consumos ✓ Control presupuestario	✓ Acceso al medicamento ✓ Información de medicamentos: consultas al Centro de Información de Medicamentos (CIM) Sistemas de Información: ✓ Informes solicitados por Servicios Clínicos
2.Unidad de farmacoterapia y Farmacocinética clínica	✓ Protocolo de elaboración y reenvasado de medicamentos no estériles (Laboratorio de Farmacotecnia) ✓ Protocolo de manipulación de medicamentos no estériles: peligrosos y no peligrosos ✓ Protocolo de dispensación a pacientes ingresados ✓ Sistemas de información: HOSIX ✓ Automatización en la preparación y dispensación de dosis unitarias mediante Kardex, stockey central ✓ Control de caducidades, stocks, inventario ✓ Protocolos de adquisición, almacenamiento, dispensación de estupefacientes, automatización mediante ATHOS dosis. ✓ Protocolo de monitorización farmacocinético y seguimiento (aminoglucósidos, antiepilépticos,	✓ Reenvasado de medicamentos en dosis unitarias. ✓ Validación de las prescripciones electrónicas y dispensación en dosis unitarias ✓ Validación de la prescripción y dispensación de estupefacientes ✓ Validación de la prescripción y dispensación por reposición por paciente (uso restringido) ✓ Conciliación de la medicación ✓ Dispensación para reposición de stocks ✓ Informe farmacoterapéutico y farmacocinético

	digoxina, inmunosupresores, paracetamol, metotrexato, etc...)	
3.UTE y Farmacotecnia	✓ Protocolo de nutriciones parenterales de adulto: periféricas, centrales, IR, IH, etc... ✓ Protocolo de nutrición parenteral pediátrica ✓ Protocolo de validación farmacéutica y dispensación de tratamientos estériles con elaboración centralizada ✓ Protocolo de manipulación de medicamentos estériles: peligrosos y no peligrosos ✓ Sistemas de información: HOSIX, ICCA, farmis-oncofarm® ✓ Protocolos de elaboración de fórmulas magistrales y normalizadas	✓ Fórmulas estériles elaboradas: - Nutriciones parenterales y medicamentos estériles elaborados - Soluciones oftálmicas, inyecciones intravítreas o subconjuntivales ✓ Validación de la prescripción, elaboración y dispensación de tratamientos estériles (pacientes ingresados, ambulatorios y externos) ✓ Atención farmacéutica a pacientes con nutrición parenteral ✓ Atención farmacéutica a pacientes con nutrición enteral ✓ Atención farmacéutica a pacientes ambulatorios ✓ Fórmulas magistrales no estériles
4.UFPE	✓ Protocolo de dispensación a pacientes externos ✓ Sistemas de información: SIA, Abucasis ✓ Gestión de medicamentos en situación especial (off label, uso compasivo y extranjeros) ✓ Centro de Información de medicamentos (CIM: activa y pasiva) ✓ Farmacovigilancia: Notificación de reacciones adversas a medicamentos ✓ Comités de tratamientos biológicos (dermatología, digestivo, hipolipemiantes, neurología, reumatología, vía aérea).	✓ Validación de las prescripciones electrónicas ✓ Dispensación a pacientes externos ✓ Atención farmacéutica a pacientes externos ✓ Acceso al medicamento fuera de indicaciones autorizadas ✓ Información y soporte a la decisión clínica
5.UOHF	✓ Protocolo de manipulación de medicamentos estériles: peligrosos y no peligrosos ✓ Protocolo de control de calidad de la elaboración de antineoplásicos y citostáticos (ePASE® y Druglog®) ✓ Valoración individualizada por paciente (CIMOF, CIMHEF) ✓ Gestión de medicamentos en situación especial (off label, uso compasivo y extranjeros)	✓ Tratamientos antineoplásicos y citostáticos elaborados para pacientes ingresados y ambulatorios ✓ Validación de la prescripción del paciente onco-hematológico ✓ Atención farmacéutica a pacientes onco-hematológicos ✓ Acceso al medicamento
6.UNIDAD DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y ENSAYOS CLÍNICOS	✓ Solicitud de proyectos de investigación al CEIm	✓ Participación en ensayos clínicos ✓ Comunicaciones a congresos ✓ Publicaciones

		✓ Tesis doctorales
7. Unidad de Farmacia UCI y Terapéutica del Dolor (FUCID)	✓ Protocolo de dispensación a pacientes ingresados en UCI ✓ Sistemas de información: ICCA ✓ Control de caducidades, stocks, inventario ✓ Protocolo de seguimiento farmacoterapéutico de pacientes de la Unidad del Dolor	✓ Validación de las prescripciones electrónicas y dispensación en dosis unitarias ✓ Validación de la prescripción y dispensación por reposición por paciente (uso restringido) ✓ Conciliación de la medicación ✓ Dispensación para reposición de stocks ✓ Informe farmacoterapéutico y farmacocinético
DOCENCIA	✓ Formación FIR: • Guía de formación de especialistas en Farmacia Hospitalaria: 8 residentes ✓ Formación pre-grado: • Prácticas tuteladas: 10-15 estudiantes/año • Erasmus: 4 estudiantes/año ✓ Formación de técnicos en Farmacia	✓ Asistencia a congresos: SEFH, SVFH, SENPE, Tendiendo Puentes Oncología-Farmacia, etc... ✓ Asistencia a cursos ✓ Promoción para la realización de másters universitarios

5. PROGRAMA FORMATIVO

La formación del farmacéutico interno residente (FIR) tiene como objetivo principal la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para desarrollar de manera adecuada las competencias profesionales señaladas en la Ley de Garantías y Uso Racional de Medicamentos y Productos Sanitarios, así como proveer de las bases para el autoaprendizaje y la formación continuada a lo largo de su vida profesional, desarrollar investigación clínica y básica y adquirir conocimientos en organización sanitaria y gestión clínica.

El Programa Oficial de la Especialidad de Farmacia Hospitalaria (última actualización 1999, y ratificada en 2011) establece unos contenidos prácticos, tanto específicos como transversales, así como unos contenidos teóricos.

En el Servicio de Farmacia del CHUGV dispone de 2 plazas para FIR al año, de modo que dispondrán de un total de 8 residentes (para referirse a cada. El periodo de residencia constará de 4 años. A continuación, se expone el cronograma de rotaciones, así como la descripción de las rotaciones, internas y externas, para alcanzar los objetivos establecidos en el Programa Oficial de la Especialidad de

Farmacia Hospitalaria en las que el residente permanecerá bajo la tutoría del farmacéutico responsable de cada unidad a tiempo parcial y/o completo. Durante todo el periodo de residencia se realizarán rotaciones externas de un mes fuera del Servicio de Farmacia, centrándose fundamentalmente en el tercer y cuarto año. También, en el cuarto año de residencia, estará la posibilidad de realizar una rotación de un mes en otro hospital para completar la formación en alguna área de conocimiento que quiera ampliar, en el caso que sea fuera de España podría extenderse hasta 2 meses de rotación. El programa de formación está organizado por los 5 tutores de residentes: Dr. Alejandro Bernalte, Dra. Ana Moya, Dr. Xavier Milara, Dr. Joan Sanfeliu y Dr. José Joaquín Machi; y supervisado por la Jefa de Servicio la Dra. Pilar Blasco.

Además, la formación se completará con la asistencia a un curso presencial y un congreso por año de residencia para ampliar conocimientos, contribuir a la formación continua y compartir experiencias con otros profesionales sanitarios. También serán accesibles cursos en formato on-line. El detalle del programa de rotaciones, internas y externas, y asistencia a cursos y congresos durante los 4 años de residencia se detalla en la Tabla 3.

Por otra parte, todo residente tiene el derecho de realizar guardias de presencia física, de 17 horas en días laborables y de 24 horas los domingos y festivos. Sólo los R1 estarán de presencia física con un adjunto de también presencia física. Las guardias de los residentes mayores (R2, R3 y R4) serán guardias presenciales con un adjunto de guardia localizada. Durante la residencia, se realizará una media de 3-4 guardias presenciales al mes.

Tabla 3. Programa formativo de los FIR del Servicio de Farmacia del CHGUV.

	FIR1		FIR2		FIR3		FIR4	
	1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre	1º semestre	2º semestre
Ra	Rotación inicial por el SF SIDIM-Farmacotecnia (UF2)	UTE-Pk (UF3)	SIDIM-Farmacotecnia (UF2)	UTE-Pk (UF3)	UFPE (UF4)	UOHF (UF5)	UFPE (UF4)	UOHF (UF5)
Rb	Rotación inicial por el SF UTE-Pk (UF3)	SIDIM-Farmacotecnia (UF2)	UTE-Pk (UF3)	SIDIM-Farmacotecnia (UF2)	UOHF (UF5)	UFPE (UF4)	UOHF (UF5)	UFPE (UF4)
ROTACIONES EXTERNAS			Infecciosas (1 mes) Endocrinología (1 mes)		Oncología (1 mes) Ensayos Clínicos (1 mes)		Hematología (1 mes) Rotación externa otro hospital (1 mes) (si procede)	
CONGRESOS	Congreso o Jornada SVFH		Congreso SEFH Congreso SENPE		Congreso SEFH Congreso Tendiendo Puentes Oncología y Farmacia		Congreso o Jornada SVFH	
CURSOS PRESENCIAL ES	1. Curso de Farmacocinética y Farmacodinamia aplicada a la terapia antimicrobiana: de la teoría a la práctica clínica. Hospital del Mar, Barcelona. 2. Curso de Selección y Evaluación de Medicamentos. Servicios de Farmacia H.U Son Espases y H.U Virgen del Rocío, Mallorca/Sevilla. 3. Curso de Farmacia Pediátrica. Servicio de Farmacia del Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. 4. Curso Farmacia Clínica Joaquim Bonal. Hospital San Pau, Barcelona. 5. AULA FIR. Sitjes. 6. Curso de Atención Farmacéutica al Paciente Trasplantado. Servicio de Farmacia del Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia. 7. Curso RutIMPEx. Servicio de Farmacia del Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.							

Ra/Rb: Residente; SEFH: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; SIDIM: Sistemas de Dispensación Individualizada de Medicamentos a pacientes ingresados; SVFH: Sociedad Valenciana de Farmacia Hospitalaria; UF: Unidad Funcional; UFPE: Unidad de Atención al Paciente Externo; UOHF: Unidad de Onco-Hematología Farmacéutica; UTE-Pk: Unidad de Terapia Estéril y Farmacocinética Clínica.

5.2. ROTACIÓN INICIAL

El R1 realizará un periodo de 4 semanas de rotación general para adquirir los conocimientos básicos necesarios para el trabajo diario en las diferentes áreas del Servicio de Farmacia. Existen procedimientos normalizados de trabajo (PNT) todas las áreas de que son de obligada lectura durante este periodo de 3 semanas.

1. SIDIM- LABORATORIO DE FARMACOTECNIA (Duración 1 semana)

A) Dispensación tradicional. Conocimientos a adquirir:

- Conocer el proceso farmacoterapéutico del paciente ingresado por dispensación tradicional.
- Conocer los PNT del proceso farmacoterapéutico del paciente ingresado por dispensación tradicional.
- Utilizar los sistemas de información: Farmacia®, Orión Logis® y SIGLAS®. Para saber localizar un medicamento en la Farmacia o en el almacén general.
- Conocer los diferentes tipos de vale de prescripción y petición de medicamentos (Uso restringido y no incluidos –antineoplásicos, Ac monoclonales..., fórmulas magistrales, fórmulas normalizadas (en desuso porque están incluidas en los pactos de consumo), psicótropos y estupefacientes.
- Aprender como consultar los botiquines de medicación pactados con los servicios: impresos para reposición de medicación ubicada en el almacén general y para reposición de medicamentos almacenados en el Servicio de Farmacia: nevera, algunos restringidos, fórmulas normalizadas y magistrales estériles, extranjeros, nutrición enteral/infantil y psicótropos.
- Aprender el circuito para la preparación y dispensación de los pedidos de estupefacientes: Los servicios entregan en mano los vales hasta las 12 h y los recogen a partir de las 13 h. Comprobar la correcta cumplimentación del vale de prescripción y de administración y preparar el pedido cumplimentando la hoja de dispensación/entrada de estupefacientes por servicio y anotando el movimiento en la tarjeta de cada estupefaciente.
- Conocer los recursos de información de medicamentos: manejo de bases de datos de utilidad para la resolución de consultas sobre fármacos (BOTPlus, Micromedex, Uptodate, AEMPS, PubMed...).

B) Dispensación por dosis unitarias. Conocimientos a adquirir:

- Conocer el proceso farmacoterapéutico del paciente ingresado por dosis unitarias.
- Conocer los PNT del proceso farmacoterapéutico del paciente ingresado por dosis unitarias.
- Conocer el programa de prescripción electrónica asistida (PEA) en SIVSA®. Modo de prescripción, de validación, generación de listados, configuración de medicamentos. Horarios de salidas de carros.
- Conocer el circuito de validación de las prescripciones de pacientes ingresados en Unidad de Hospitalización a Domicilio (UHD).

C) Farmacotecnia y preparados no estériles. Conocimientos a adquirir:

- Conocer los PNT del Laboratorio de Farmacotecnia y preparados no estériles.
- Conocer el circuito de solicitud, preparación y dispensación de fórmulas magistrales y normalizadas (control de materias primas y material de acondicionamiento, tipos de registros...).
- Manejar la base de datos TECNOFAR® que contiene las fórmulas magistrales y normalizadas.
- Conocer la validación del re-embudo en dosis unitarias de medicamentos.

2. UFPE (Duración 1 semana)

A) Atención al paciente externo. Conocimientos a adquirir:

- Conocer el proceso farmacoterapéutico del paciente externo.
- Conocer los PNT del proceso farmacoterapéutico del paciente externo.
- Horarios de dispensación.
- Hojas de información a pacientes.
- Consultar medicación e historial farmacoterapéutico de un paciente en los sistemas informáticos corporativos.

B) Medicamentos situación especial. Conocimientos a adquirir:

- RD 15/2009. Aprender la diferencia entre medicamento extranjero, uso compasivo y uso fuera de indicación (off label) y como tramitar cada uno de ellos.
- Aplicación de medicamentos en situación especial de la AEMPS y ubicación informática y física de los informes.

3. UTE y FARMACOCINÉTICA CLÍNICA (Duración 1 semana)

A) UTE: Nutrición artificial. Conocimientos a adquirir:

- Conocer el proceso farmacoterapéutico de los pacientes con nutrición artificial: parenteral y/o enteral.
- Conocer los PNT de la UTE relacionados con la nutrición artificial: parenteral y enteral.
- Conocer los sistemas de información relacionados con la nutrición parenteral: CLINUS® para pacientes adultos y NUTRIWIN® para pacientes pediátricos.
- Conocer la composición y proceso de elaboración de electrolitos/medicamentos de las nutriciones parenterales.
- Conocer la composición de las nutriciones enterales.

B) UTE: Unidad de Terapias Estériles. Conocimientos a adquirir:

- Conocer el proceso farmacoterapéutico de los pacientes con preparaciones estériles de medicamentos peligrosos (no antineoplásicos) y no peligrosos (sellados de catéter, intravítreas, subconjuntivales....) con preparación centralizada en el Servicio de Farmacia.
- Conocer los PNT de la UTE relacionados con las preparaciones estériles de medicamentos peligrosos (no antineoplásicos) y no peligrosos (sellados de catéter, intravítreas, subconjuntivales....) con preparación centralizada en el Servicio de Farmacia.
- Conocer los sistemas de información relacionados con la elaboración de las preparaciones estériles de medicamentos peligrosos (no antineoplásicos) y no peligrosos (sellados de catéter, intravítreas, subconjuntivales....): farmis® y FARMABASES®.

C) Farmacocinética clínica. Conocimientos a adquirir:

- Conocer los PNT relacionados con la monitorización farmacocinética de medicamentos.
- Consulta de determinaciones de fármacos en el programa de laboratorio MODULAB® y generación de informes farmacocinéticos.
- Individualización posológica con el programa PKS.
- Ubicación de bibliografía relevante sobre farmacocinética.

4. UOHF (Duración 1 semana). Conocimientos a adquirir:

- Conocer el proceso farmacoterapéutico de los pacientes onco-hematológicos ingresados y ambulatorios.
- Conocer los PNT de la UOHF relacionados con la preparación de tratamientos estériles de antineoplásicos centralizada en el Servicio de Farmacia.
- Conocer los sistemas de información relacionados con la elaboración de los tratamientos antineoplásicos y su control de calidad: farmis®, módulo ePASE® y DRUGLOG®.

5.3. ROTACIONES INTERNAS

1. SIDIM-LABORATORIO DE FARMACOTECNIA (Duración: 11 meses repartida en 2 periodos de R1 y R2)

Objetivos docentes generales

1. Validar la prescripción médica con seguridad clínica.
2. Conocer el proceso de prescripción, validación, dispensación y administración de psicótrópos y estupefacientes.
3. Conocer el proceso de prescripción, validación, dispensación y administración de medicamentos de alto riesgo.
4. Conocer el circuito logístico de reposición y dispensación de SIDIM.
5. Conocer los PNT de SIDIM.
6. Conocer el proceso de prescripción, validación y dispensación de formulación magistral, tanto en adultos como en Pediatría.
7. Conocer los PNT del laboratorio de Farmacotecnia, las Guías de Buenas Prácticas de Manipulación de medicamentos (GBPM).

A) SIDIM

La dispensación de medicamentos comprende las actividades llevadas a cabo bajo supervisión de un farmacéutico desde que se recibe una prescripción o una petición de un medicamento hasta que éste es entregado al propio paciente o al profesional responsable de su administración. Tanto la validación de la prescripción como la

dispensación de medicamentos es una responsabilidad básica de la labor asistencial del farmacéutico, de forma que éstas garanticen que el paciente recibe el medicamento, forma farmacéutica, dosis y vía de administración adecuados. La validación de prescripciones será una actividad que el residente realizará durante toda la residencia, cada año validará unos servicios concretos.

Conocimientos a adquirir

- Conocer los tres sistemas de dispensación actualmente implantados en el hospital:
 - Sistema de dispensación por stock en unidad de enfermería o sistema tradicional (botiquines): conocer el circuito interno de reposición de botiquines, tanto por el Servicio de Farmacia como por el Almacén General, así como las normas para mantenimiento de los botiquines.
 - Sistema de dispensación por reposición y paciente (para medicamentos de uso restringido en hospitales de día y salas sin dosis unitarias y para estupefacientes).
 - Sistema de dispensación de medicamentos en dosis unitaria.
- Los sistemas informáticos aplicados a la prescripción y la dispensación. Programa SIVSA® para la prescripción electrónica asistida. Programa SIGLAS® para gestión de stocks.
- Los factores fisiopatológicos y biofarmacéuticos que condicionan la respuesta a los medicamentos en los pacientes.
- Legislación y normativa interna para la dispensación de estupefacientes.
- Conocimiento del programa POIt (Programa de Optimización e Integración Terapéutica) y los diferentes SAISE (Subcomités Especializados de Medicamentos de Alto Impacto Sanitario y Económico [MAISE]) con sus resoluciones y guías terapéuticas de medicamentos.

Actividades de aprendizaje

- Consultar la medicación incluida en los botiquines de los diferentes servicios.
- Interpretación y validación de las prescripciones médicas, tanto las de pacientes ingresados (prescripción electrónica asistida) como las de los pacientes ambulatorios (dispensación por reposición y paciente).

- Analizar al ingreso y durante la estancia hospitalaria la historia farmacoterapéutica del paciente para detectar y resolver posibles problemas de tratamiento y documentar las actividades realizadas.
- Colaborar con el resto de profesionales en la aplicación de los criterios del centro sanitario respecto a la utilización de medicamentos, así como la reserva de medicamentos concretos o grupos farmacológicos para uso específico o limitado (antibióticos de uso restringido y otros medicamentos de uso restringido como anticuerpos monoclonales, citostáticos, derivados de plasma.....)
- Trabajar de forma coordinada con médico/as y enfermero/as a fin de facilitar el correcto cumplimiento de la prescripción y administración de medicamentos.
- La dispensación, distribución y control de medicamentos que presenten unas exigencias especiales, de acuerdo con la legislación vigente y las normas internas del hospital: psicótrópos y estupefacientes. El farmacéutico es responsable de preparar los pedidos de estupefacientes y registrar y controlar diariamente los movimientos de éstos para detectar posibles errores de dispensación o registro y mantener siempre la concordancia entre el stock real y el teórico.

B) LABORATORIO DE FARMACOTECNIA Y REENVASADO DE MEDICAMENTOS

El farmacéutico residente debe ser consciente de su responsabilidad profesional en la elaboración y control de las diversas formas farmacéuticas, garantizando la calidad de las preparaciones.

Conocimientos a adquirir

- Legislación vigente.
- La estructura y equipamiento necesarios para la elaboración de las distintas formas farmacéuticas.
- Las bases tecnológicas de elaboración de formas farmacéuticas a nivel hospitalario.
- Las normas de correcta fabricación y los procedimientos de evaluación y control de las formas farmacéuticas.
- Los procedimientos de acondicionamiento de medicamentos a nivel hospitalario.
- Conocer las Guías de Buenas Prácticas de Manipulación de medicamentos (GBPM) en relación a los medicamentos no estériles.

Actividades de aprendizaje

- Manejo y actualización de la base de datos de Farmacotecnia.
- La selección de materias primas y material de acondicionamiento.
- La redacción de procedimientos normalizados de trabajo.
- La preparación de formas farmacéuticas estériles y no estériles.
- El control analítico, galénico y microbiológico de las formas farmacéuticas elaboradas.
- El diseño de la información al paciente sobre los medicamentos elaborados.
- Validación del reenvasado y correcta identificación de medicamentos para su dispensación por el sistema de dosis unitarias.

2. UTE y FARMACOCINÉTICA CLÍNICA (Duración: 11 meses repartida en 2 periodos de R1 y R2)

Objetivos docentes generales

1. Conocer el proceso de prescripción, validación, elaboración, dispensación y administración de la nutrición artificial: parenteral y enteral.
2. Realizar el cribado y valoración nutricional (diagnóstico de desnutrición).
3. Conocer las indicaciones, vías y complicaciones de la nutrición artificial.
4. Conocer el proceso de prescripción, validación, elaboración, dispensación y administración de medicamentos estériles peligrosos (no antineoplásicos) y no peligrosos.
5. Realizar el seguimiento y registro de pacientes con nutrición artificial y preparados estériles.
6. Conocer el circuito logístico de reposición y dispensación de UTE.
7. Conocer los PNT de UTE para la manipulación de medicamentos estériles peligrosos (no antineoplásicos) y no peligrosos.
8. Conocer las Guías de Buenas Prácticas de Manipulación de medicamentos (GBPM) en relación a medicamentos estériles y nutrición parenteral.
9. Conocer la cartera de servicios de los medicamentos con estrecho intervalo terapéutico y susceptible de monitorización farmacocinética.
10. Elaborar informes farmacoterapéuticos con recomendaciones posológicas según la situación clínica e individual de cada paciente.

A) UTE

El farmacéutico residente debe ser consciente de su responsabilidad en el campo de la fluidoterapia, tratamientos estériles y la nutrición artificial, proporcionando información sobre el medicamento y el soporte nutricional para la toma de decisiones a los miembros del equipo asistencial.

Conocimientos a adquirir

- Nutrición artificial: parenteral y enteral.
- Los procesos bioquímicos implicados en la nutrición clínica (enteral y parenteral).
- Los métodos de valoración del estado nutricional, el cálculo de índices pronósticos y de los requerimientos nutricionales.
- Las indicaciones de la nutrición artificial.
- La disponibilidad de nutrientes para la formulación y preparación de las dietas.
- Las técnicas de preparación, control y administración de las dietas enterales y parenterales.
- La fluidoterapia, el equilibrio hidroelectrolítico, el equilibrio ácido-base y las pruebas de laboratorio.
- Medicamentos estériles: peligrosos (no antineoplásicos) y no peligrosos.

Actividades de aprendizaje

- Validación de la prescripción, elaboración y control de calidad de las mezclas estériles: nutrición parenteral y medicamentos de nutrientes estériles: peligrosos (no antineoplásicos) y no peligrosos.
- Aplicación de criterios para establecer indicaciones de la nutrición artificial en pacientes concretos.
- Diseño de dietas parenterales y enterales ajustadas a los requerimientos individuales. Para el diseño de las dietas enterales se utilizará el programa CLINUS® en pacientes adultos y NUTRIWIN® en pacientes pediátricos.
- Seguimiento clínico, conjuntamente con el médico responsable, de los pacientes con nutrición artificial.
- Identificación y resolución de las complicaciones más habituales de la nutrición artificial y medicamentos de nutrientes estériles: peligrosos (no antineoplásicos) y no peligrosos.

- Validación de prescripciones y elaboración de tratamientos con preparación centralizada por ser medicamentos estériles peligrosos (no antineoplásicos) u otros medicamentos. Utilización de los sistemas de información para la elaboración farmis-oncofarm® y FARMABASES®.

B) FARMACOCINÉTICA CLÍNICA

El farmacéutico residente debe valorar las distintas causas de la variabilidad en la respuesta a fármacos y la aportación de la farmacocinética clínica y de la farmacogenética a la individualización posológica de los pacientes con el fin de mejorar la calidad y seguridad de los tratamientos farmacológicos.

Conocimientos a adquirir

- Influencia de los procesos de liberación, absorción, metabolismo y excreción de los medicamentos sobre los parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos.
- La relación entre la concentración plasmática y la respuesta farmacológica (eficacia y seguridad).
- La relación entre los polimorfismos genéticos y fenotipo y su contribución a la respuesta de los diferentes fármacos.
- Los modelos y los métodos de estudio farmacocinético.
- La influencia de los factores fisiopatológicos en la farmacocinética y la farmacodinamia
- Las interacciones farmacocinéticas y farmacodinámicas.
- Las aplicaciones de la farmacocinética en las intoxicaciones.
- Los conceptos básicos sobre análisis instrumental y su aplicación a la determinación de fármacos en fluidos biológicos.
- Los programas informáticos de aplicación en análisis farmacocinético para el seguimiento individualizado de pacientes: PKS®.

Actividades de aprendizaje

- Diseñar y proponer regímenes de dosificación basados en los principios farmacocinéticos y farmacodinámicos de acuerdo con las características

biométricas y fisiopatológicas del paciente y a partir de la interpretación de los niveles plasmáticos (programa PKS®).

- Seleccionar los medicamentos y los pacientes en los que está indicada la monitorización.
- Establecer los tiempos óptimos de muestreo para cada situación clínica.
- Elaborar informes farmacocinéticos en el programa MODULAB® de laboratorio dirigidos al médico responsable, para contribuir a optimizar el tratamiento farmacológico y el régimen posológico del paciente.

3. **UFPE** (Duración: 9 meses repartida en 2 periodos de R3 y R4)

Las *Unidades de Atención Farmacéutica a Pacientes Externos* (UFPE) según la descripción legal (DOGV n04064, de 14 de agosto de 2001), son las estructuras sanitarias en las que el farmacéutico, mediante la implementación de programas de *Uso Racional del Medicamento* y procesos de *Atención Farmacéutica*, presta una atención integral a los pacientes externos que requieren para su tratamiento que se les dispensen medicamentos calificados de Uso Hospitalario o que requieran una particular vigilancia, supervisión y control de acuerdo con la legislación vigente; también, cuando se requiera información sobre la medicación prescrita en receta oficial en Consultas Externas o al alta hospitalaria.

El farmacéutico residente debe ser consciente de la importancia de la atención a pacientes no ingresados, en sus vertientes de información y educación para un uso racional de medicamentos. Durante el periodo de residencia, el farmacéutico deberá desarrollar un sentido de responsabilidad orientado a conseguir que cada paciente reciba el tratamiento farmacológico apropiado, eficaz y seguro, mediante la cooperación activa con otros profesionales sanitarios implicados en la atención del paciente y una actitud crítica y analítica que permita detectar y resolver adecuadamente los problemas farmacoterapéuticos.

Objetivos docentes generales

1. Desarrollar habilidades de entrevista clínica y atención farmacéutica para informar a los pacientes externos.
2. Redactar hojas de información sobre medicamentos UFPE bajo la evidencia de la información publicada.

3. Conocer el circuito logístico reposición-dispensación de la UFPE por SIA-ABUCASIS.
4. Conocer la gestión de medicamentos en situaciones especiales: extranjeros, compasivos, off-label, no financiados.
5. Conocer la gestión de vacunas del Centro de Salud Pública (RVA).
6. Conocer el funcionamiento de los diferentes comités multidisciplinares de tratamientos biológicos.

Conocimiento a adquirir

- Los procesos de dispensación de medicamentos a los pacientes con enfermedades crónicas: anemia por insuficiencia renal, VIH, VHB, VHC, esclerosis múltiple, enfermedades autoinmunes (artritis reumatoide, enfermedad inflamatoria intestinal, psoriasis...) y pacientes onco-hematológicos.
- La dispensación de los medicamentos de uso hospitalario y dispensación hospitalaria.
- Tramitación y dispensación de los medicamentos en situación especial (extranjeros, uso compasivo y off label) según RE 1015/2009.
- Protocolos SIA-ABUCASIS y módulo de dispensación.
- Conocimiento del programa POIt (Programa de Optimización e Integración Terapéutica) y los diferentes SAISE (Subcomités Especializados de Medicamentos de Alto Impacto Sanitario y Económico-MAISE) con sus resoluciones y guías terapéuticas de medicamentos.
- Los métodos para realizar estudios de utilización de medicamentos y la elaboración de protocolos.
- Los métodos para elaborar programas de atención farmacéutica a los pacientes externos: hojas informativas.
- La gestión de adquisiciones y consumos.
- Los indicadores relacionados con la UFPE en los acuerdos de gestión.

Actividades de aprendizaje

- Interpretación, evaluación y seguimiento de los protocolos terapéuticos establecidos para los MAISE.

- Métodos para evaluar la adherencia de los pacientes, estrategias para fomentar el correcto cumplimiento del tratamiento farmacológico y realización de informes de adherencia para los médico/as.
- Información y formación al paciente sobre la utilización adecuada de los medicamentos con apoyo de las hojas de información que se deben actualizar o crear para medicamentos nuevos.
- El seguimiento de la respuesta del paciente al tratamiento farmacológico.
- Asesoramiento a los facultativos con la finalidad de lograr la máxima adecuación de las prescripciones que se generan en el ámbito hospitalario, aplicando los criterios de uso racional de los medicamentos, y logrando la máxima integración de los tratamientos farmacológicos generados en todos los niveles asistenciales.
- Durante la primera semana de rotación realizará la dispensación directamente a los pacientes para adquirir un manejo de la dispensación de la medicación, de la aplicación informática y de los procedimientos habituales de trabajo como de la dinámica de la Unidad.
- A última hora de la mañana revisión del listado de dispensación para detectar errores en la asignación del servicio o en las cantidades o combinaciones.
- Gestión de compras diario.
- Elaboración mensual de los indicadores de actividad.
- Elaboración de informes para la Dirección Médica/Gerencia en relación a medicamentos en situación especial (extranjeros, uso compasivo y off label).

4. UOHE (Duración: 9 meses repartida en 2 periodos de R3 y R4)

En la UOHE el residente debe asumir progresivamente su responsabilidad profesional en la asistencia farmacéutica al paciente onco-hematológico, proporcionando soporte terapéutico e información a los pacientes y al equipo asistencial. Esta unidad dará soporte a Oncología Médica, Hematología, Medicina Digestiva, Urología y Alergias.

Objetivos docentes generales

1. Conocer los tratamientos de las diferentes neoplasias y su financiación.
2. Conocer el proceso farmacoterapéutico del paciente onco-hematológico, ambulatorio e ingresado.
3. Conocer la gestión de medicamentos antineoplásicos en situaciones especiales: extranjeros, compasivos, off-label, no financiados.

4. Conocer el sistema de información que permite la trazabilidad del proceso farmacoterapéutico del paciente onco-hematológico (farmsis-oncofarm®).
5. Conocer las Guías de Buenas Prácticas de Manipulación de medicamentos (GBPM), centrándose en los tratamientos antineoplásicos.
6. Identificar los problemas relacionados con la medicación (PRM) del paciente onco-hematológico.
7. Conocer los PNT de las instalaciones para la preparación de antineoplásicos.
8. Conocer los PNT de derrames y extravasaciones de antineoplásicos.

Conocimientos a adquirir

- Alternativas terapéuticas en el tratamiento del cáncer y protocolos farmacoterapéuticos financiados.
- Gestión de medicamentos antineoplásicos en situaciones especiales: extranjeros, compasivos, off-label, no financiados.
- Aplicación clínica de los conocimientos biofarmacéuticos, farmacocinéticas y farmacogenéticos.
- Monitorización de los efectos adversos de la quimioterapia y su prevención y tratamiento (tratamientos de soporte).
- Los PNT para la manipulación de los antineoplásicos y la gestión de residuos.
- Técnicas básicas de administración de antineoplásicos.

Actividades de aprendizaje

- Interpretación, evaluación y seguimiento de los protocolos terapéuticos y sus alternativas en coordinación con el oncólogo y el hematólogo.
- Manejo del sistema de información farmsis-oncofarm® como sistema que soporta el proceso farmacoterapéutico del paciente onco-hematológico y su trazabilidad.
- Valoración de la relación coste/efectividad y beneficio/riesgo de las distintas alternativas terapéuticas. Análisis de los ensayos clínicos relacionados con las terapias onco-hematológicas (análisis de supervivencia, variables subrogadas).
- Elaboración y aplicación de los PNT para la manipulación de medicamentos antineoplásicos desde la prescripción hasta la administración.
- Identificación de pacientes con problemas reales o potenciales relacionados con la medicación y los procedimientos para su resolución.
- Proporcionar información al personal sanitario sobre los riesgos y actuaciones en caso de extravasaciones, derrames y residuos de medicamentos citostáticos.

- Establecimiento de programas de formación y actuación en relación a la terapia de soporte del paciente oncológico.
- Conocimiento del programa POIt (Programa de Optimización e Integración Terapéutica) y los diferentes SAISE (Subcomités Especializados de Medicamentos de Alto Impacto Sanitario y Económico-MAISE) con sus resoluciones y guías terapéuticas de medicamentos.

5.4. ROTACIONES EXTERNAS

En 1999 se amplió a cuatro años la especialidad en Farmacia Hospitalaria con el objetivo de ampliar la formación en atención farmacéutica a pacientes hospitalizados, destinando el cuarto año a rotaciones por unidades clínicas y quirúrgicas. Sin embargo, en el CHGUV hemos querido incorporar las rotaciones por servicios médicos y quirúrgicos desde el primer año de residencia para facilitar la integración en el hospital (Tabla 3):

1. Servicio de Infecciosas (R2; 1 mes).
2. Servicio de Endocrinología y Nutrición (R2; 1 mes).
3. Servicio de Oncología Médica (R3; 1 mes).
4. Ensayos Clínicos (R3; 1 mes).
5. Servicio de Hematología (R4; 1 mes).
6. Rotación externa por otro hospital (R4; 1 mes).

La formación en otros servicios clínicos tiene interés por las actividades clínicas que se realizan, la relación farmacéutico-paciente que se desarrolla y la implantación de la gestión de riesgos del medicamento a través de la farmacovigilancia.

A) ACTIVIDADES CLÍNICAS

Actitudes a desarrollar

Durante el período de residencia, el farmacéutico deberá desarrollar un sentido de responsabilidad orientado a conseguir que cada paciente reciba un tratamiento farmacológico apropiado y eficaz, una disposición de cooperación activa con otros profesionales sanitarios implicados en la atención del paciente y una actitud crítica y analítica para detectar y resolver adecuadamente los problemas farmacoterapéuticos que se plantean en la práctica diaria.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá adquirir conocimientos sobre:

- Etiología y fisiopatología.
- El tratamiento farmacológico de los principales procesos patológicos.
- La aplicación clínica de los conocimientos biofarmacéuticos y farmacocinéticos.
- Las pruebas utilizadas para diagnosticar y controlar la evolución de la enfermedad y la respuesta al tratamiento farmacológico.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en:

- Identificar, a partir de la revisión de las prescripciones y de las historias clínicas, a los pacientes con problemas relacionados con la terapéutica farmacológica (reacciones adversas, interacciones, dosis subterapéuticas o tóxicas y contraindicaciones fisiopatológicas o farmacoterapéuticas).
- Prevenir, identificar y, en su caso, resolver los problemas relacionados con la medicación en los pacientes de forma cooperativa y corresponsable.
- Valorar las relaciones coste/beneficio, coste/efectividad, coste/utilidad y beneficio/riesgo de las distintas alternativas terapéuticas.
- Proponer regímenes terapéuticos compatibles con la información que se disponga del paciente.
- Tratar con los médicos y personal de enfermería aspectos que sean pertinentes de los tratamientos con medicamentos de los pacientes.
- Asesorar al médico responsable sobre los medicamentos que requieran un especial seguimiento o control.
- Conciliación de la terapia al ingreso, traslados intrahospitalarios y al alta hospitalaria.
- Seguir la respuesta del paciente al tratamiento farmacológico.

B) RELACIÓN FARMACÉUTICO-PACIENTE

Actitudes a desarrollar

El farmacéutico residente deberá:

- Ser consciente de que la actitud que él adopte hacia el paciente puede influir en la comprensión del tipo de medicación que se le ha prescrito y,

posiblemente, en su disposición para cumplir el tratamiento.

- Ser capaz de crear un clima idóneo para la tranquilidad y comodidad del paciente que favorezca la comunicación.
- Preocuparse por las necesidades individuales de información con el fin de que el paciente se interese por su propia salud y adopte una actitud participativa.

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Las técnicas básicas de entrevista y obtención de la información relacionada con el tratamiento farmacológico que sigue el paciente.
- Los sistemas de análisis de las necesidades sobre educación de los pacientes atendidos en el hospital.
- Los tipos de programas educativos.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente debe adquirir experiencia en:

- Preparar las entrevistas obteniendo información previa del paciente y adaptar la técnica de entrevista al tipo de paciente.
- Entrevistar a pacientes y elaborar un resumen de la historia medicamentosa a su ingreso en el hospital.
- Identificar las necesidades de educación sanitaria de un paciente concreto.
- Informar a los pacientes sobre el uso de medicamentos prescritos así como de medicamentos de venta sin receta. Presentar la información de modo que la entiendan y la utilicen en su beneficio.
- Evaluar los resultados obtenidos en la entrevista.

C) FARMACOVIGILANCIA

Actitudes a desarrollar

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

Conocimientos a adquirir

El farmacéutico residente deberá conocer:

- Los objetivos y métodos de detección y comunicación de reacciones adversas a medicamentos
- Los sistemas utilizados en farmacovigilancia para valorar y prevenir de reacciones adversas.

Actividades de aprendizaje

El farmacéutico residente deberá adquirir experiencia en la implantación y seguimiento de, al menos, un programa de farmacovigilancia en el hospital.

1. ROTACIÓN EXTERNA POR EL SERVICIO DE INFECCIOSAS (R2; 1 mes)

TUTOR ROTACIÓN: Dr. Miguel García Deltoro: Jefe del Servicio de Enfermedades Infecciosas.

Objetivos docentes generales

1. Aplicación clínica de los conocimientos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacogenéticos.
2. Conocer la farmacología de los antimicrobianos y su uso clínico.
3. Conocer la patología infecciosa más frecuente y su tratamiento.
4. Conocer los protocolos de tratamiento empírico.
5. Conocer las bases del desescalamiento, terapia secuencial y ajuste del tratamiento a los datos del antibiograma.
6. Ajuste del tratamiento antiinfeccioso en situaciones especiales: insuficiencia renal, insuficiencia hepática, alergias, obesidad, interacciones.

Conocimientos a adquirir

- Infecciones por VIH, VHB y VHC.
- Infecciones del paciente VIH: neumonía P. jirovecchi, endocarditis tricúspide, toxoplasmosis, meningitis criptocócica, leucoencefalopatía multifocal progresiva, infecciones por CMV.
- Tuberculosis.
- Infecciones respiratorias: neumonía adquirida en la comunidad y nosocomial.

- Infecciones de piel y tejidos blandos.
- Infecciones relacionadas con catéter.
- Bacteriemias y endocarditis.
- Meningitis bacteriana.
- Infecciones osteoarticulares.
- Infecciones intraabdominales.
- Infecciones del tracto urinario.
- Infección por *Clostridium difficile*.

Actividades de aprendizaje

- Pase de visita diariamente con el personal médico asignado.
- Revisión de los ingresos diarios: conciliación de la medicación, revisión de orientación diagnóstica y selección del tratamiento, enfermedades crónicas y situación clínica del paciente.
- Validación de la prescripción diaria y seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes ingresados para prevenir e identificar, en su caso, los PRM y sustituir los medicamentos no incluidos en la GFT según el Protocolo de Intercambio Terapéutico aprobado por la CFT.
- Revisión de los antibióticos de uso restringido, duración del tratamiento superior a 10 días.
- Valoración de los pacientes dados de alta: proporcionar información oral y escrita al paciente sobre su tratamiento al alta.
- Monitorización farmacocinética de vancomicina y aminoglucósidos.
- Ajuste de dosis de antimicrobianos.
- Resolver consultas con el personal médico y de enfermería.
- Asistencia y participación en las sesiones del servicio.

2. ROTACIÓN EXTERNA POR EL SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN (R2; 1 mes)

TUTOR ROTACIÓN: Dr. Carlos Sánchez: Jefe del Servicio de Endocrinología y Nutrición

Objetivos docentes generales

1. Aplicación clínica de los conocimientos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacogenéticos.
2. Participación en el equipo interdisciplinar en la toma de decisiones en

enfermedades metabólicas en el paciente ingresado y ambulatorio.

3. Asesorar al médico responsable sobre los medicamentos que requieran un especial seguimiento y control.
4. Asesorar al médico responsable sobre las nutriciones parenterales y enterales que requieran un especial seguimiento y control.
5. Detección, resolución y prevención de PRM.
6. Seguimiento de la respuesta del paciente al tratamiento farmacológico.

Conocimientos a adquirir

- Procedimientos, valoraciones y técnicas realizadas en las patologías metabólicas.
- Protocolos terapéuticos de las patologías metabólicas.

Actividades de aprendizaje

- Pase de visita diariamente con el personal médico asignado.
- Revisión de los ingresos diarios: conciliación de la medicación, revisión de orientación diagnóstica y selección del tratamiento, enfermedades crónicas y situación clínica del paciente.
- Validación de la prescripción diaria y seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes ingresados para prevenir e identificar, en su caso, los PRM y sustituir los medicamentos no incluidos en la GFT según el Protocolo de Intercambio Terapéutico aprobado por la CFT.
- Valoración de los pacientes dados de alta: proporcionar información oral y escrita al paciente sobre su tratamiento al alta.
- Resolver consultas con el personal médico y de enfermería.
- Asistencia y participación en las sesiones del servicio.

3. ROTACIÓN EXTERNA POR EL SERVICIO DE ONCOLOGÍA MÉDICA **(R3; 1 mes)**

TUTOR ROTACIÓN: Vega Iranzo. Servicio de Oncología Médica.

Objetivos docentes generales

1. Aplicación clínica de los conocimientos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacogenéticos.
2. Participación en el equipo interdisciplinar en la toma de decisiones en enfermedades oncológicas tanto en el paciente ingresado como en el

paciente atendido en hospital de día.

3. Asesorar al médico responsable sobre los medicamentos que requieran un especial seguimiento y control.
4. Detección, resolución y prevención de PRM.
5. Seguimiento de la respuesta del paciente al tratamiento farmacológico.

Conocimientos a adquirir

- Procedimientos, valoraciones y técnicas realizadas en Oncología Médica para diagnóstico y control de la evolución de la enfermedad.
- Protocolos terapéuticos en Oncología Médica: cáncer de mama, cáncer de pulmón, melanoma, cáncer digestivo (colon, recto y anal), cáncer ginecológico (ovario y testicular).
- Monitorización de los efectos adversos de la quimioterapia, su prevención y tratamiento.
- Tratamientos de soporte en el paciente oncológico.
- Técnicas de administración del tratamiento antineoplásico.

Actividades de aprendizaje

- Utilizar las fuentes de información y guías con evidencia científica: ESMO, ASCO, NCCN, BC Cancer, etc...
- Sistema de financiación del tratamiento oncológico en el Sistema Nacional de Salud, así como en la Comunidad Valenciana.
- Escalas de evaluación de beneficio clínico de ESMO (ESMO-MCBS).
- Gestión de medicamentos fuera de indicación.
- Entrevista con el paciente oncológico para mejorar la formación y adherencia del paciente a los tratamientos farmacológicos.

4. ROTACIÓN EXTERNA POR ENSAYOS CLÍNICOS (R3; 1 mes)

TUTORES ROTACIÓN: Dra. Esperanza Nuñez (farmacéutica adjunta responsable de la Farmacia de Ensayos Clínicos); Dr. Alejandro Bernalte (secretario técnico CEIm CHGUV)

Un medicamento en investigación (*Investigational Medicinal Product, IMP*) se define en la Guía de Buenas Prácticas Clínicas E6(R2) como una forma farmacéutica de un principio activo o placebo que se prueba o utiliza como referencia en un ensayo clínico, incluyendo un producto con autorización de comercialización cuando se utiliza o ensambla

(formulado o envasado) de forma diferente a la forma aprobada, o cuando se utiliza para una indicación no aprobada, o cuando se utiliza para obtener más información sobre un uso aprobado (EMA/CHMP/ICH/135/1995).

Los medicamentos en investigación deben producirse siguiendo los principios y las directrices detalladas de las Buenas Prácticas de Fabricación (GMP) para Medicamentos y otras directrices aplicables publicadas por la Comisión Europea.

Los IMPs están gestionados por el Servicio de Farmacia Hospitalaria, por delegación del investigador principal del estudio, donde el farmacéutico desempeña sus responsabilidades dentro del equipo investigador.

Los Comités de Ética de la Investigación con medicamentos (CEIm) son los responsables de evaluar los aspectos metodológicos, éticos y legales de los ensayos clínicos con medicamentos y productos sanitarios, sus modificaciones sustanciales, y de emitir el dictamen correspondiente. Además realizan un seguimiento del estudio, desde su inicio hasta la recepción del informe final.

El farmacéutico residente será consciente de las consecuencias éticas y legales de la participación del Servicio de Farmacia en la investigación clínica con medicamentos y productos sanitarios, así como del papel del farmacéutico en el CEIm.

Objetivos docentes generales

1. Conocer la legislación vigente en relación a la investigación clínica con medicamentos y productos sanitarios
2. Conocimiento de las normas de funcionamiento del CEIm. y los fundamentos teóricos para la evaluación de protocolos de investigación clínica
3. Conocer los procesos de tramitación y autorización de los ensayos clínicos.
4. Conocer los procesos de recepción, custodia, trazabilidad, elaboración si procede, gestión y dispensación de medicamentos y productos sanitarios en investigación clínica.
5. Conocer las Guías de Buenas Prácticas de Manipulación de medicamentos (GBPM), aplicadas a los ensayos clínicos.

Conocimientos a adquirir

- Normativa legal en el desarrollo de los ensayos clínicos con medicamentos y productos sanitarios.
- Elaboración de acuerdo a las normas de correcta fabricación de muestras en investigación: placebos, fórmulas magistrales, enmascaramiento.
- Manejo de programas informáticos de aplicación en los ensayos clínicos.

Actividades de aprendizaje

- Evaluar protocolos de estudios observacionales de investigación clínica con medicamentos y productos sanitarios.
- Asistencia a visitas de monitorización: De inicio y de seguimiento. Aplicar los PNT en el inicio, seguimiento y cierre de ensayos clínicos.
- Gestión de las muestras de investigación.
- Dispensación de muestras de investigación. Aletorización y asignación de muestras
- El manejo del programa informático Fundanet iFarma® de gestión de ensayos clínicos.
- Elaboración de memorias e informes.
- Gestión de la documentación. Documentos fuente. Archivo de Farmacia
- Información a pacientes sobre la medicación de ensayo clínico.

5. ROTACIÓN EXTERNA POR EL SERVICIO DE HEMATOLOGÍA (R4; 1 mes)

TUTOR ROTACIÓN: MARÍA JOSÉ LIS. Servicio de Hematología.

Objetivos docentes generales

1. Aplicación clínica de los conocimientos biofarmacéuticos, farmacocinéticos y farmacogenéticos.
2. Participación en el equipo interdisciplinar en la toma de decisiones en enfermedades onco-hematológicas tanto en el paciente ingresado como en el paciente atendido en hospital de día.
3. Asesorar al médico responsable sobre los medicamentos que requieran un especial seguimiento y control.
4. Detección, resolución y prevención de PRM.

5. Seguimiento de la respuesta del paciente al tratamiento farmacológico.

Conocimientos a adquirir

- Procedimientos, valoraciones y técnicas realizadas en Hematología para diagnóstico y control de la evolución de la enfermedad.
- Protocolos terapéuticos en Hematología: leucemias, linfomas, mieloma múltiple, etc...
- Monitorización de los efectos adversos de la quimioterapia, su prevención y tratamiento.
- Tratamientos de soporte en el paciente hematológico.
- Técnicas de administración del tratamiento antineoplásico.

Actividades de aprendizaje

- Utilizar las fuentes de información y guías con evidencia científica: SEHH, EHA, NCCN, BC Cancer, etc..
- Sistema de financiación del tratamiento onco-hematológico en el Sistema Nacional de Salud, así como en la Comunidad Valenciana.
- Gestión de medicamentos fuera de indicación.
- Entrevista con el paciente hematológico para mejorar la formación y adherencia del paciente a los tratamientos farmacológicos.

6. ROTACIÓN EXTERNA POR OTRO HOSPITAL (R4; 1 mes)

El farmacéutico residente de cuarto año, se le dará la posibilidad de realizar una rotación externa por otro centro, unidad clínica o institución sociosanitaria en un campo de conocimiento que desee profundizar o que sea tan específico que se quede fuera del contenido básico del programa de formación de la especialidad de Farmacia Hospitalaria. Si se realizara en el ámbito nacional, será de un mes, en el caso que sea una rotación externa internacional podrá ser como máximo de 2 meses.

Se priorizará dicha rotación en áreas de la Farmacia Hospitalario poco desarrolladas en nuestro hospital. Hasta el momento se han realizado rotaciones en USA, en Farmacia Pediátrica, en Servicios de Farmacia con alto nivel de automatización, Servicios de Farmacia con amplio desarrollo de la Farmacia Oncológica y Servicios de Farmacia Sociosanitarios.

5.5 FORMACIÓN TRANSVERSAL

El farmacéutico residente debe asumir la importancia de la dirección y la gestión en el diseño y cumplimiento de los objetivos económicos, asistenciales, docentes y de investigación de un Servicio de Farmacia.

1. GESTIÓN DE ADQUISICIONES, CONSUMOS DE MEDICAMENTOS Y LOGÍSTICA

Una parte de la gestión es la gestión económica del Servicio de Farmacia que se divide a su vez en gestión de las adquisiciones y gestión de los consumos. En la parte de gestión de adquisiciones es relevante el correcto almacenamiento y conservación de los medicamentos en relación a su utilización terapéutica, así como las implicaciones legales de la adquisición y recepción de los mismos. La gestión de consumos analiza cuanto se gasta en medicamentos, en qué medicamentos y para que situaciones.

Además, la adquisición de todas las vacunas para profilaxis que se dispensarán y administrarán en el CHGUV, incluido el Centro de Vacunación Internacional, será gestionada por el Servicio de Farmacia.

Conocimientos a adquirir

- Sistemática para establecer normas y procedimientos de trabajo para cada una de las áreas del servicio.
- Técnicas básicas de organización y gestión.
- Métodos para establecer un orden de prioridad racional en el desarrollo de las funciones de un Servicio de Farmacia.
- Aplicaciones de la informática a la gestión.
- Procedimientos para la adquisición y normativa legal aplicable.
- Los objetivos, la sistemática de definición y el proceso de monitorización de los acuerdos de gestión.
- Métodos de selección y valoración de proveedores.
- Sistemas para la determinación de frecuencia y tamaño de pedidos.
- Procedimientos para establecer los stocks e índices de rotación.
- Sistemas de control en la recepción.
- Normas para el correcto almacenamiento.
- Concepto y sistemas disponibles para la trazabilidad.

- Parámetros para establecer la eficacia en la gestión de stocks.
- Conocer los listados ABC de consumos.
- Análisis consumos por DDDs (dosis diaria definida): nº DDDs/100 estancias/día.
- Conocimiento de la aplicación informática dispuesta por Salud Pública de la Conselleria de Sanitat, Sistema de Información Vacunal, para el registro de vacunas nominal y cuyo acceso es online.

Actividades a realizar

- Proceso de adquisición: manejo de Orion Logis®.
- Elaboración y revisión de los procedimientos de trabajo.
- Seguimiento y cálculo de los acuerdos de gestión anuales, así como de la memoria anual de actividades.
- Previsión de las necesidades, la investigación de mercado y proveedores y la elección de medicamentosa adquirir.
- Control de la recepción, condiciones de almacenamiento, caducidades y obsolescencias.
- Determinación de índice de rotación, stock mínimo y stock de seguridad.
- Registro y análisis de indicadores.
- Realización de informes sobre ofertas económicas.
- Realización de informes de consumos.
- Petición de vacunas incluidas en el calendario vacunal de la Conselleria de Sanitat, tanto de adultos como de niños para pacientes del CHGUV (a través del Servicio de Información Vacunal), así como de las vacunas y quimioprofilaxis que precise el Centro de Vacunación Internacional (a través del Servicio de Información Vacunal o directamente a los laboratorios proveedores o al Servicio de Suministro de Medicación Extranjera). Registro de suministro de vacunas en el portal web del Sistema de Información Vacunal.

2. EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS. INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS

El farmacéutico residente ha de asumir la importancia de la selección de medicamentos y productos sanitarios como base necesaria para promover su uso racional y la importancia de la evaluación y seguimiento de dicho proceso. Por otra parte la información de medicamentos es un proceso básico para la resolución de problemas farmacoterapéuticos de los pacientes y la promoción del uso racional de los medicamentos y el manejo de las diferentes fuentes de información es fundamental tanto para resolver dudas, cuestiones planteadas (información pasiva) como para la elaboración de informes de inclusión de medicamentos, boletines informativos (información activa).

Conocimientos a adquirir

- Funciones del Servicio de Farmacia como impulsor de la utilización racional de los medicamentos y productos sanitarios.
- Bases teóricas de la selección, como proceso multidisciplinar y participativo, basada en criterios de eficacia, seguridad, calidad, coste y repercusión en Atención Primaria.
- Metodología de la selección de medicamentos y productos sanitarios basada en:
 - Análisis de la realidad del hospital.
 - Criterios objetivos para la selección, evaluación y seguimiento.
 - Evaluación económica, interpretación y aplicación de sus resultados.
 - Proceso de elaboración de una GFT.
 - Normas para la correcta utilización de los medicamentos incluidos en la GFT.
- Fuentes de información disponibles y su manejo (Micromedex, BotPlus, AEMPS, PubMed, Uptodate....)
- Las técnicas de búsqueda de la información.
- Los criterios de evaluación y revisión crítica de la literatura científica (CASPE).
- Elaboración y difusión de la información a profesionales sanitarios y pacientes.

Actividades a realizar

- Búsquedas bibliográficas para la elaboración de informes de medicamentos en situación especial, informes de evaluación de nuevos medicamentos y para la resolución de consultas del personal sanitario o pacientes.
- Sesiones bibliográficas con evaluación crítica de la literatura científica.
- Diseño y redacción de boletines informativos.
- Interpretar los informes de posicionamiento terapéutico (IPT) del Ministerio de Sanidad.
- Aplicación de la metodología del grupo GENESIS de la SEFH para la elaboración de informes de inclusión de nuevos medicamentos en la GFT. Dichos informes incluyen evaluaciones farmacoeconómicas adecuadas a la situación específica del hospital y normas o protocolos de utilización de los medicamentos evaluados.
- Realización de estudios de utilización de medicamentos.

3. DOCENCIA

- Participación como ponente en la planificación de sesiones clínicas del Servicio de Farmacia, de otros servicios del hospital y sesiones interdepartamentales.
- Asistencia a las sesiones clínicas del Servicio de Farmacia, de otros servicios del hospital y sesiones interdepartamentales.
- Asistencia a las jornadas, cursos y congresos organizadas por el Servicio de Farmacia del CHGUV, otros servicios del hospital o sociedades científicas (SVFH, SEFH, EAHP, etc).

4. INVESTIGACIÓN

- Elaboración de proyectos de investigación para evaluación por el CEIm para ser presentados en formato de comunicaciones a jornadas y congresos, así como artículos científicos.
- Participación en proyectos de investigación alineados a las líneas estratégicas del Servicio de Farmacia del CHGUV.

5.6 GUARDIAS

El residente realizará guardias de presencia física, de 17 horas en días laborables (de 15:00-8:00h) y de 24 horas los domingos y festivos (9:00-9:00h). Sólo los R1 estarán de presencia física con un adjunto de también presencia física, y cada uno de los R1 realizará 4 guardias al mes. Las guardias de los residentes mayores (R2, R3 y R4) serán guardias presenciales con un adjunto de guardia localizada. Durante la residencia, se realizará una media de 3-4 guardias presenciales al mes. Las guardias serán abonadas a mes vencido.

5.6. EVALUACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE

Al finalizar el año de residencia se valorará al residente en base a la normativa vigente.

El residente entregará la memoria anual cumplimentada (Anexo 1). Además, al finalizar cada rotación la persona responsable de la docencia evaluará al residente según el anexo 2 y lo enviará a la Comisión de Docencia o lo entregará en sobre cerrado al residente que a su vez lo entregará al tutor. Durante la evaluación anual del residente con el presidente de la Comisión de Docencia se cumplimentará la hoja de evaluación del anexo 3.

6. ACTIVIDADES DOCENTES

El Servicio de Farmacia, así como la Comisión de Docencia, para completar los conocimientos teóricos establecidos en el Programa Oficial de la Especialidad de Farmacia Hospitalaria, establecen otras actividades docentes: sesiones clínicas, asistencia a cursos, jornadas y congresos, y también asistencia a comisiones clínicas.

6.1. SESIONES DOCENTES

- A) **SESIONES INTERDEPARTAMENTALES:** Sesiones organizadas por la Comisión de Docencia de los diferentes servicios del hospital. Su asistencia es obligatoria (1 o 2 jueves al mes).
- B) **SESIONES DEL SERVICIO DE FARMACIA:** El Servicio de Farmacia mantiene un programa de formación continuada basado fundamentalmente en sesiones clínicas, monográficas, bibliográficas y de servicio.

a) Sesiones diarias: Todos los días 8:15h se realizará el pase de guardia, se comentarán las novedades de las diferentes áreas, así como la revisión de proyectos en marcha.

b) Sesiones bibliográficas: Un viernes al mes a las 8:30h, el residente seleccionará un artículo científico de interés en el área en el que esté rotando y expondrá su contenido realizando lectura crítica según la metodología CASPE. Se deberán seleccionar diferentes tipos de estudios (ensayos clínicos, observacionales, revisiones, meta-análisis) para familiarizarse con los diferentes diseños.

c) Sesiones clínicas: Todos los viernes a las 8:30 h habrán sesiones clínicas impartidas por residentes, adjuntos, o personal externo de otros servicios. Pueden ser monográficas o un caso clínico.

6.2. ASISTENCIA A CURSOS

Los residentes podrán asistir a cursos relacionados con el Programa Oficial de la Especialidad de Farmacia Hospitalaria correspondiente a su año de formación y acreditados por algún organismo oficial.

La formación se completará con la asistencia a un curso presencial por año de residencia para ampliar conocimientos y contribuir a la formación continua. También serán accesibles cursos en formato on-line (Tabla 3).

El tutor informará a los residentes de la oferta de cursos relacionados, aunque dependiendo de la oferta docente, los cursos pueden variar de un año a otro. Las opciones de cursos presenciales con calidad científica avalada recomendados para la formación del residente son:

1. Curso de Farmacocinética y Farmacodinamia aplicada a la terapia antimicrobiana: de la teoría a la práctica clínica. Hospital del Mar, Barcelona. Declarado de Interés Científico y Sanitario por la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) y ha sido avalado por la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC).
2. Curso de Selección y Evaluación de Medicamentos. Declarado de interés científico sanitario por la SEFH. Acreditación solicitada a la CFC de la CCAA de Illes Balears. Servicios de Farmacia H.U Son Espases y H.U Virgen del Rocío, Mallorca/Sevilla. Curso de Farmacia Pediátrica. Servicio de Farmacia del Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. Declarado de interés científico sanitario por

la SEFH. Acreditación solicitada a la CFC de la CCAA de Illes Balears. Acreditado por el Consell Català de la Formació Continuada de les Professions Sanitàries - Comisión de Formación Continuada del Sistema Nacional de Salud.

3. Curso Farmacia Clínica Joaquim Bonal. Hospital San Pau, Barcelona. Declarado de interés científico sanitario por la SEFH.
4. AULA FIR. Sitges. Declarado de interés científico sanitario por la SEFH.
5. Curso de Atención Farmacéutica al Paciente Trasplantado. Servicio de Farmacia del Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia. Acreditado por la SEFH, la SVFH y la Escuela Valenciana de Estudios de la Salud (EVES).
6. Curso RutiMPEX. Servicio de Farmacia del Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona. Declarado de interés científico sanitario por la SEFH.

6.3. ASISTENCIA A CONGRESOS Y JORNADAS

Los residentes completarán su formación y compartirán experiencias con otros colegas con la asistencia a un congreso o jornada por año de residencia (Tabla 3).

1. R1: Congreso o jornada de SVFH.
2. R2 y R3: Congreso SEFH.
3. R2 y R3: Congreso SENPE (Sociedad Española de Nutrición parenteral y enteral) o Congreso Tendiendo Puentes Oncología y Farmacia.
4. R4: Congreso o jornada de SVFH.

6.4. ASISTENCIA A COMISIONES CLÍNICAS

Los residentes de farmacia participaran como secretarios en al menos una Comisión Clínica durante el periodo de residencia:

- Comisión de Farmacia y Terapéutica: R2 o R3.
- Comisión de Infecciones y Política Antibiótica: R2 o R3.

6.5. DOCTORADO

Se fomentará la realización de la tesis doctoral durante el periodo de residencia.

TUTORES DE RESIDENTES

Fdo.: Alejandro Bernalte

Fdo. Xavier Milara

Fdo. Ana Moya

Fdo. Joan Sanfeliu

Fdo. José Joaquín Machi

JEFA DE SERVICIO DE FARMACIA

Fdo. Dra. Pilar Blasco Segura

Anexo 1

MEMORIA ANUAL FIR

CONSORCIO HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE VALENCIA

Nombre:

Apellidos

Periodo anual al que se refiere la memoria:
de mesde.....,
a mesde

Año de FIR cursado.....

Especialidad: FARMACIA HOSPITALARIA
Servicio de Farmacia

Firmado:
Fecha:

5. Ponencias por invitación en cursos congresos y reuniones:
Título, Fecha y Lugar

III. Actividad formativa:

Asistencia a Cursos, Reuniones científicas y Conferencias:

IV. Actividad Investigadora:

1. Presentación de Comunicaciones a congresos:

Autores, título, congreso lugar, fecha.

2. Publicaciones:

Autores, título, nombre publicación, año, nº página.

3. Estudios de doctorado:

a. Cursos doctorado:

Título, Créditos, Departamento universitario; Facultad, Fecha.

b. Trabajos investigación tutelados:

Título, Créditos, Departamento universitario; Facultad, Fecha

c. Tesis Doctoral:

Título, Departamento Universitario; Facultad, Director(es).

Si leída: fecha lectura y calificación.

4. Incorporación a líneas de investigación:

a. Título, entorno de trabajo.

V. Otras Actividades que se desee destacar
(miembro de comisiones.....)

VI. Observaciones.

1. Sugerir áreas de mejora de la docencia:

- En conocimientos:
- En habilidades:
- En actitudes:

2. Otras sugerencias:

Anexo 2

EVALUACIÓN DE LA ROTACIÓN POR EL FACULTATIVO RESPONSABLE

Nombre del Facultativo:

Unidad Asistencial:

Período evaluado:

Apellidos y Nombre del MIR/FIR

Especialidad:

Año:

A) ASPECTOS VALORADOS (75%)											NE
Puntualidad /Asistencia	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Iniciativa, Responsabilidad, Motivación/Interés	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Relaciones con el paciente/familia	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Relaciones con el equipo de trabajo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Nivel de responsabilidad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Nivel de habilidades adquiridas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Utilización racional técnicas y procedimientos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Capacidad para tomar decisiones	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Participación en la actividad docente del servicio	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	M E D I A =										

B) OBSERVACIONES (25%) (0-9)

TOTAL EVALUACIÓN: A(75%)+B(25%)/3=

NE: NO EVALUABLE (indicar en las observaciones)// < 1= NO APTO//1-2= SUFICIENTE//2-2,6= DESTACADO
> 2,6 = EXCELENTE

En a.....
de..... de 2.0__

Anexo 3

FICHA EVALUACIÓN ANUAL TUTOR

APELLIDOS Y NOMBRE
ESPECIALIDAD:
AÑO EVALUACIÓN:

PERMANENCIA EN EL CENTRO

VACACIONES REGLAMENTARIAS DE:
PERIODOS DE IT Y/O DESCANSO MATERNAL

A.- ROTACIONES

CONTENIDO	UNIDAD	CENTRO	DURACION	Calificación (1)	CAUSA E. NEGAT. (3)

Media (0-9)

B- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS RELACIONADAS CON LA ESPECIALIDAD

CONTENIDO	DESCRIPCION	CALIFICACION (0-9)
CURSOS Y CONGRESOS		
COMUNICACIONES y posters		
ARTICULOS REVISTAS (con factor de impacto max. puntuacion)		
CAPITULO EN LIBRO		
ASISTENCIA A SESIONES CLINICAS INTERDEPARTAMENTALES		
PONENTE EN SESIONES CLINICAS INTERDEPARTAMENTALES		
COLABORACION EN PROYECTOS DE INVESTIGACION O EN E.C.		
TESIS DOCTORAL (inicios)		
MIEMBRO DE COMISIÓN DE DOCENCIA		
OTROS MÉRITOS		

Media (0-9) =

C.- INFORME DEL TUTOR+ MEMORIA ANUAL (0-9) =

CALIFICACIÓN EVALUACION ANUAL FINAL= (15%A+25%B+60%C)/3	TOTAL:
CAUSA EVALUACION NEGATIVA:	

En València, a de Mayo de 20__

Sello Institución
JEFE DE ESTUDIOS

EL
Y PRESIDENTE DE LA COMISION DE DOCENCIA

