



Unitat Docent Farmàcia Hospitalària

Itinerari Formatiu Tipus

ITINERARI FORMATIU TIPUS FARMÀCIA HOSPITALÀRIA

Autores:

Dra. Cristina Sangrador Pelluz (tutora de la Unitat Docent de Farmàcia Hospitalària)

Dra. Alba Manzaneque Gordón (tutora de la Unitat Docent de Farmàcia Hospitalària)

Centro: Hospital Universitari Mútua Terrassa

Data d'elaboració: Març 2022

Data d'aprovació per el Comitè de Docència: 29/03/2022

Índex

1. Introducció	4
2. Definició	4
3. Objectiu de l'itinerari formatiu	4
4. Serveis i unitats implicats en l'itinerari formatiu	5
4.1. Serveis implicats del propi centre	5
4.2. Rotacions internes en altres centres.....	5
4.3. Unitats específiques	5
5. Rotacions.....	6
5.1. Residents de primer any.....	6
5.2. Residents de segon any.....	13
5.3. Residents de tercer any.....	17
5.4. Residents de quart any.....	20
6. Formació pràctica. Activitats permanents de caràcter transversal	24
6.1. Seguretat	24
6.2. Gestió de la qualitat	24
6.3. Investigació. Estudis de Utilització de medicaments:	25
6.4. Docència. Activitats formatives:.....	25
6.5. Relació Farmacèutic-Pacient	26
7. Pla d'itinerari formatiu	27
8. Cursos y sessions	27
9. Activitat investigadora	30
10. Guàrdies	31

1. Introducció

D'acord amb l'article 11.2 del Reial decret 183/2008, pel qual es determinen i classifiquen les especialitats en ciències de la salut i es desenvolupen determinats aspectes de sistema de formació sanitària especialitzada, els comitès de docència han d'aprovar els itineraris formatius que elaboraran els tutors de residents de cada unitat docent.

2. Definició

El GIFT (**Guia o Itinerari formatiu tipus**) és l'adaptació del Programa Oficial de l'Especialitat (POE) al centre o Unitat Docent Multiprofessional (UDM) pertinent i ha d'explicar de manera clara i concisa com es traduirà el contingut del POE al nostre centre o UDM. En aquest document es descriuran, per tant, els objectius generals i específics de la formació, el cronograma complet de les rotacions que es realitzaran per adquirir les competències/objectius d'aprenentatge determinats per cada especialitat fent referència a les sessions clíniques i bibliogràfiques, activitats d'investigació i guàrdies/atenció continuada que haurà de completar el resident.

Els objectius docents han de ser coherents no només amb el POE sinó amb la capacitat docent del centre i la durada de les rotacions.

Aquesta informació es complementa amb altres documents com la **Guia de cada servei**, el **Protocol de Supervisió** de cada especialitat i la **Guia d'acollida del nou resident**, comú a tots els residents de l' HUMT, en la qual s' indiquen el pla de formació comuna, l' organització de les estructures docents i els mecanismes avaluadors.

Aquests documents estan disponibles per a consulta al web/intranet (https://mutuaterrassa.com/blogs/ca/formacio-sanitaria-especialitzada/futurs_residents-2022).

Cada resident rebrà un **Itinerari formatiu personalitzat** basat en el GIFT de la seva especialitat.

3. Objectiu de l'itinerari formatiu

L'objectiu primordial de l'itinerari formatiu és descriure l'adaptació, d'acord amb les característiques pròpies de cada unitat docent, del programa de formació de l'especialitat dissenyat per la Comissió Nacional. S'hi detallen els objectius i el grau de supervisió de cada rotació i/o any de residència, i a partir d'aquí s'elaboren els plans individuals de formació de cada resident. Per tant, aquest itinerari ha de ser adaptable a la capacitat docent reconeguda de la unitat docent.

Els plans individuals de formació de cada resident tenen com a objectiu que els residents disposin d'una guia docent personalitzada, on es detalla quines rotacions ha de fer al llarg de la seva residència.

4. Serveis i unitats implicats en l'itinerari formatiu

Són tots aquells serveis i unitats que, independentment de la seva titularitat, es consideren necessaris per impartir la formació especialitzada, d'acord amb el que estableix el programa oficial.

El grau de supervisió del resident s'adequarà a l'especificat en el document desenvolupat per a tal fi i disponible en la web de Formació Sanitària Especialitzada de l'Hospital Universitari Mútua Terrassa (Pla de supervisió del resident de Farmàcia Hospitalària).

4.1. Serveis implicats del propi centre

	Servei
Obligatoris	Servei de Farmàcia
Opcionals	Servei de Medicina Interna
	Servei d'Urgències
	Servei Hematologia
	Servei Oncologia
	Servei de Malalties Infeccioses

4.2. Rotacions internes en altres centres

Servei	Unitat	Responsable
Farmàcia Hospital Sant Joan de Déu	Pediatría	Tutor responsable del centre

4.3. Unitats específiques

Rotació	Unitat	Tutor
Atenció Primària	Unitat de Farmàcia d'Atenció Primària de l'Hospital Universitari Mútua Terrassa	Tutor responsable de la unitat específica

5. Rotacions

5.1. Residents de primer any

ROTACIÓ 1: UNIDOSI

Durada: 5 mesos

Facultatiu responsable: Farmacèutic/a adjunt responsable de l'àrea d'unidosi i farmacèutic/a adjunt responsable de l'automatització i gestió d'estocs.

En aquesta rotació més general, s'engloben les quatre següents rotacions específiques (1A, 1B, 1C, 1D), que s'aniran realitzant durant el mateix període de temps i de forma paral·lela:

1A) ADQUISICIÓ, EMMAGATZEMAMENT I CONSERVACIÓ DE MEDICAMENTS I MATÈRIES PRIMERES

Objectius competencials

L'objectiu d'aquesta rotació és conèixer el funcionament del Servei de Farmàcia pel que fa a:

- Sistemes d'adquisició de medicaments i gestió d'estocs. Com actuar davant d'un trencament d'estocs.
- Aplicació informàtica ERP: Centres de cost. Formularis de dispensació (creació i modificació). Documents de sortida (FADI) i devolució (DEVA). Llistats i estadístiques de consum.
- Altes de medicaments al sistema informàtic, genèric, comercial, grup farmacològic, unitat de dispensació.
- Procediments per a la correcta recepció dels medicaments.
- Conservació dels medicaments segons la normativa vigent i segons les ubicacions del Servei de Farmàcia.
- Control de caducitats.

Metodologia

- Revisió dels procediments de treball relacionats amb aquesta àrea. Revisió de l'adequat seguiment per part del personal auxiliar responsable d'aquesta funció. Proposta de mesures de millora.
- Conèixer l'aplicació informàtica de gestió d'estocs.
- Responsable de la mesura de l'indicador de situacions en trencament d'estocs.
- Responsable directe de la recepció i registre de matèries primeres i material de condicionament per a l'elaboració de fórmules magistrals.
- Establir sistemes efectius pel control de caducitats dels medicaments al servei de farmàcia i a les farmàcies de l'hospital.
- Responsable del control de caducitats de les matèries primeres.

- Responsable de la mesura de l'indicador de control de caducitats, tant pel que fa al magatzem del Servei de Farmàcia com a les farmàcies de les unitats d'infermeria.
- Procediments associats:
 - Adquisició de medicaments
 - Actuació en situació de trencament d'estocs.
 - Recepció i adequada conservació de medicaments.
 - Control de temperatura càmera frigorífica

1B) SELECCIÓ DE MEDICAMENTS I GUIA FARMACOLÒGICA

Objectius competencials

- Conèixer els medicaments seleccionats per la Comissió de Farmàcia i Terapèutica per al seu ús a l'hospital (guia farmacològica) i els criteris per a la inclusió i la retirada de medicaments a la guia farmacològica de l'hospital.
- Assumir la importància de la selecció de medicaments com la base necessària per la promoció de l'ús racional del medicament.
- Entendre la selecció dels medicaments com un procés multidisciplinari i participatiu que garanteixi la disponibilitat dels que siguin necessaris aplicant criteris d'eficàcia, seguretat, qualitat i cost.
- Relacionar la informació científica amb la realitat assistencial i entendre la importància de la comissió de farmàcia com instrument multidisciplinari, participatiu indispensable per la selecció de medicaments.
- Conèixer la guia farmacològica, les formes farmacèutiques i les diferents presentacions de cada medicament.
- Metodologia de selecció de medicaments amb criteris objectius.
- Funcionament de la comissió de farmàcia.
- Establir alternatives als medicaments no inclosos a la guia farmacològica.
- Conèixer el significat de l'equivalència terapèutica.

Metodologia

- Seguiment de l'activitat de la Comissió de Farmàcia i Terapèutica. Sol·licituds de medicaments, avaluacions i resolució.
- Actualització de la guia farmacoterapèutica de l'hospital.
- Actualització de la guia d'equivalents terapèutics.
- Informes d'avaluació de medicaments i farmacoeconòmics.
- Revisió de grups farmacològics.
- Registre dels indicadors de formalització de la guia farmacològica.

1C) DISTRIBUCIÓ DE MEDICAMENTS I SEGUIMENT FARMACOTERAPÈUTIC

Objectius competencials

- Realitzar la dispensació de medicaments de manera que garanteixi la validació i el compliment de les prescripcions mèdiques i proporcioni al pacient el medicament en la forma farmacèutica, dosi i via d'administració adequada.
- Integrar el sistema de distribució individualitzat de medicaments com la base per la realització de les activitats clíniques que ha de desenvolupar en les diferents àrees d'atenció farmacèutica.
- Identificar els diferents sistemes de dispensació i distribució de medicaments en l'hospital, els avantatges i els inconvenients relacionats.
- Coneixement de l'aplicació informàtica de distribució de medicaments en dosis unitàries.
- Conèixer el funcionament dels sistemes automatitzats implantats al servei de farmàcia (Kardex[®], Omnicell[®])
- Coneixement de l'aplicació informàtica del magatzem de farmàcia. Formularis d'estocs de medicaments amb les unitats d'infermeria.
- Altres sistemes de distribució: reposició de farmacioles de les unitats d'infermeria i distribució als CAP i altres farmacioles de centres externs.
- Seguiment de la utilització de les farmacioles (formularis) i control i registre de caducitats.

Metodologia

- Validació i introducció de tractaments en l'aplicació informàtica (amb supervisió de l'adjunt responsable de la planta durant els tres primers mesos; després, l'adjunt resoldrà dubtes i es farà una supervisió setmanal).
- Identificar els medicaments d'especial control i els de ús restringit que determini la comissió de farmàcia.
- Realitzar un treball coordinat amb la resta de professionals sanitaris per tal de facilitar el correcte compliment de la prescripció i administració dels medicaments.
- Establir, aplicar i gestionar les farmacioles de les diferents unitats o àrees de l'hospital.
- Resoldre incidències relacionades amb els sistemes d'automatització disponibles
- Mesura de l'indicador de dispensació de medicaments en dosis unitàries.
- Procediments associats:
 - Validació de la prescripció mèdica
 - Preparació de carros
 - Detecció i notificació sospita reacció adversa a medicaments.
 - Emmagatzematge perifèric de fàrmacs a l'hospital.
 - Cobertura permanent de la provisió de fàrmacs.
 - Control de caducitats medicaments a l'hospital.
 - Control medicaments estupefaents.
 - Medicaments alt risc: recomanacions per la seva utilització

1D) GESTIÓ D'ESTUPEFAENTS

Objectius competencials

- Coneixement de la legislació referent als estupefaents (adquisició, dispensació i control).
- Coneixement dels fàrmacs estupefaents disponibles a l'hospital.
- Coneixement del sistema de dispensació d'estupefaents de l'hospital.

Metodologia

- Dispensació d'estupefaents a les diferents unitats d'hospitalització
- Control i revisió de farmacioles.
- Realització d'inventari de l'estoc d'estupefaents del servei de farmàcia.
- Mesura de l'indicador d'activitat d'estupefaents.

ROTACIÓ 2: FARMACOTÈCNIA

Durada: 2 mesos

Facultativa responsable: Farmacèutic/a adjunt responsable de l'àrea de farmacotècnia

Objectius competencials

Donar resposta de manera autònoma a la prescripció de fórmules magistrals i preparats oficials amb criteris de qualitat i eficàcia. Assegurar que els medicaments que es dispensen en reenvasats estiguin identificats segons la normativa vigent de identificació de principis actius i declaració obligatòria d'excipients.

- Conèixer i aplicar les tècniques galèniques d'elaboració de les diferents formes farmacèutiques estèrils i no estèrils que s'elaboren al Servei de Farmàcia.
- Aplicar les normes de correcta fabricació i de control de qualitat de les matèries primeres i dels medicaments elaborats.
- Conèixer i aplicar els procediments normalitzats de treball sobre les normes de fabricació i control de qualitat dels productes elaborats.
- Utilitzar els recursos bibliogràfics disponibles per a poder realitzar noves formulacions. Formulari nacional , grup de treball de farmacotècnia de la SEFH www.sefh.es
- Conèixer les tècniques bàsiques d'anàlisi de medicaments.
- Conèixer els programes de qualitat aplicables a l'elaboració de formes farmacèutiques i materials utilitzats en el seu condicionament, incloent els càlculs de indicadors.
- Conèixer la normativa legal relacionada amb l'elaboració per tercers.
- Establir criteris per al reenvasament de medicaments i fer-ne el control de qualitat.

Metodologia

- Elaboració de les fórmules magistrals que es prescriuen a l'hospital (els tres primers mesos, amb la supervisió de l'adjunt responsable o el resident de quart any; després, de manera autònoma).
- Revisió dels procediments normalitzats de treball per a l'elaboració de les fórmules magistrals.
- Revisió de la bibliografia relacionada i redacció de procediments normalitzats de treball davant la sol·licitud de una formulació nova.
- Registre informàtic de fórmules preparades i mesura de l'indicador d'activitat de l'àrea.
- Responsable de la mesura de l'indicador de control del reenvasament. Tramitació de sol·licituds per elaboració per tercers.
- Procediments associats:
 - Producció interna de formules magistrals.
 - Reenvassat de medicaments.

ROTACIÓ 3: CONCILIACIÓ DE MEDICAMENTS I PACIENT QUIRÚRGIC

Durada: 1 mes

Facultatius responsables: Farmacèutic/a responsable de les activitats de conciliació, àrea de pacient quirúrgic, i comissió de seguretat.

Objectius competencials

- Coneixement del pacient crònic complex (PCC)
- Coneixement dels tractaments de les principals patologies cròniques.
- Conèixer i realitzar conciliació de la medicació en les transicions assistencials, elaborant informes i registres d'activitat.
- Coneixement i maneig de les principals guies de conciliació.
- Conèixer les guies i protocols relacionades amb el maneig del pacient quirúrgic
- Conèixer i realitzar conciliació de la medicació en el moment del preingrés, prèviament a una intervenció quirúrgica programada.

Metodologia

- Realitzar un treball coordinat amb la resta de professionals sanitaris per facilitar el correcte compliment de la prescripció i administració dels medicaments.
- Participar en l'entrevista al pacient en el procés de conciliació.
- Realitzar la visita de conciliació previ a l'ingrés per intervenció quirúrgica
- Participar en l'elaboració de protocols i guies en l'àmbit del pacient quirúrgic
- Mesurar indicador d'activitat de conciliació.

ROTACIÓ 3: MEDICINA INTERNA I CENTRE SOCIOSANITARI

Durada: 2 mesos

Facultativa responsable: Farmacèutic/a adjunt responsable de l'àrea de medicina interna, cronicitat i centres sociosanitaris.

Objectius competencials*Medicina interna:*

- Conèixer la fisiopatologia i el tractament farmacològic de l'asma greu eosinofílica greu no controlada així com les línies de tractament segons recomanacions
- Ser capaç de donar atenció farmacèutica corresponent als pacients amb asma eosinofílica greu no controlada
- Conèixer la fisiopatologia i el tractament farmacològic de les principals patologies autoimmunitàries: (Vasculitis, LES, Esclerodèrmies, Uveïtis)
- Conèixer el tractaments i donar atenció farmacèutica als pacients que requereixin antibiòtics nebulitzats
- Conèixer el tractament farmacològic de les principals patologies com: insuficiència cardíaca, EPOC, diabetis *mellitus*.

Centre Sociosanitari:

- Conèixer la valoració geriàtrica integral per individualitzar tractaments geriàtrics
- Conèixer la fisiopatologia i el tractament dels principals síndromes geriàtrics
- Ser capaç d'utilitzar eines implícites i explícites per ajustar els tractaments farmacològics
- Conèixer les principals patologies cròniques dels pacients crònics complexes
- Conèixer l'abordatge farmacològic dels pacients crònics avançats i pal·liatius
- Ser capaç de donar resposta en l'àmbit farmacològic respecte problemes geriàtrics freqüents (manca de vies d'administració, disfàgia)

Metodologia*Medicina interna:*

- Validació dels tractaments dels pacients a càrrec de medicina interna
- Rotació en la unitat de pacients externs de pneumologia i medicina interna
- Revisió dels PNT específics i guies de tractament de CatSalut

Centre Sociosanitari:

- Validació dels tractaments farmacològics del centre sociosanitari
- Participació als passes de visita amb l'equip mèdic del centre sociosanitari
- Revisió de guies de prescripció centrada en la persona i cronicitat

ROTACIÓ 4: ATENCIÓ PRIMÀRIA I ESPECIALITZADA**Durada:** 1 mes**Facultativa responsable:** Farmacèutic/a adjunt responsable Unitat de Farmàcia d'Atenció Primària de MútuaTerrassa**Objectius competencials**

Avaluació de la prescripció en l'atenció primària. Interpretació d'indicadors.

Proporcionar informació dels indicadors qualitius i quantitatius de la prescripció farmacèutica en base a criteris d'eficàcia i seguretat, amb una labor formativa i informativa contrastada i documentada.

Conciliació de la medicació i resolució de discrepàncies en els tractaments segons l'origen de la prescripció.

Contribuir a establir programes conjunts d'atenció farmacèutica per optimitzar els resultats dels tractaments.

- Conèixer la normativa vigent associada a la prestació farmacèutica.
- Conèixer i interpretar els indicadors quantitatius i qualitius.
- Fer una anàlisi periòdica dels indicadors de prescripció a nivell individual i d'equip.
- Definir, participar i avaluar programes de conciliació de la medicació.
- Establir mecanismes de comunicació entre els diferents nivells assistencials.
- Informació de medicaments als professionals sanitaris.
- Informació de medicaments als pacients.
- Participar en la resolució de problemes relacionats amb els medicaments a la consulta d'atenció primària.
- Comissió de Farmàcia i Terapèutica internivells. Participació en grups de treball.
- Utilització de medicaments en els centres d'atenció primària. Farmaciola d'urgències i atenció a l'aturada.

Metodologia

- Revisió de la medicació dels CAP: conservació i composició de l'estoc.
- Redacció de protocols de tractament. Participació en els programes de formació continuada: sessions formatives i informatives.
- Resolució de consultes específiques de l'atenció primària.
- Revisió de tractaments crònics: duplicitats, polimediació, interaccions.
- Anàlisi periòdic qualitatiu i quantitatiu i seguiment dels indicadors.
- Informació als professionals dels objectius de millora de la prescripció del CatSalut.
- Realització d'estudis de utilització dels medicaments.
- Procediments associats:
 - Conciliació tractament farmacològic pacient crònic complexa.
 - Gestió tractaments malaltia Alzheimer.

5.2. Residents de segon any

ROTACIÓ 5: INFORMACIÓ DE MEDICAMENTS

Durada: 1 mes

Facultatiu responsable: Farmacèutic/a adjunt responsable del centre d'informació de medicaments

Objectius competencials

Conèixer els sistemes d'informació de medicaments i donar resposta a les consultes de medicaments que es rebin al Servei de Farmàcia. Redactar informes d'avaluació de medicaments per a la Comissió de Farmàcia i Terapèutica.

- Fonts d'informació de medicaments.
- Tècniques per a la cerca d'informació.
- Lectura crítica d'articles científics.
- Tècniques per a l'elaboració i difusió de la informació.

Metodologia

- Responsable de la biblioteca i d'arxivar la informació de medicaments del Servei de Farmàcia.
- Cerques bibliogràfiques.
- Preparar sessions orientades a la lectura crítica d'articles científics.
- Redacció de documents relacionats amb la utilització de medicaments (metges, infermeres, pacients).
- Actualització de la guia d'equivalents terapèutics.
- Redacció de guies d'administració de medicaments.
- Redacció de normes de utilització de medicaments amb recomanacions especials.
- Implantació de programes de informació al pacient.
- Difusió de documents relacionats amb la utilització de medicaments redactats al Servei de Farmàcia.
- Mesura de l'indicador d'activitat de consultes de medicaments.
- El facultatiu del Servei de Farmàcia que indiqui la redacció de documents d'informació de medicaments serà qui en supervisarà la redacció.

ROTACIÓ 6: FARMÀCIA ONCOHEMATOLÒGICA

Durada: 4 mesos

Facultatiu responsable: Farmacèutic/a adjunt responsable de l'àrea d'oncologia i hematologia

Objectius competencials

Conèixer els protocols terapèutics oncohematològics aprovats a l'hospital.

Correcta manipulació i normes per a l'adequada dispensació, preparació i administració de citostàtics, així com les mesures d'actuació davant una extravasació o un vessament de citostàtics.

Validació de tractaments i coneixement de l'aplicació informàtica Oncofarm®.

Realització d'atenció farmacèutica a pacients d'oncologia i hematologia (externs i ingressats)

Farmacogenètica i farmacocinètica aplicada a l'àrea d'oncologia i hematologia

- Revisió dels protocols de tractament autoritzats a l'hospital.
- Identificar les complicacions de la teràpia, la seva prevenció i el seu tractament.
- Tractaments de suport en els pacients oncohematològics: emesis, dolor, nutrició i maneig de toxicitats.
- Accions a dur a terme en cas d'extravassació i vessament.
- Procediments de treball en cabina de flux laminar vertical.
- Normes de dispensació i atenció farmacèutica a pacients externs
- Revisió d'interaccions d'altres fàrmacs i/o suplementos naturals amb el tractament antineoplàsic.
- Administració segura de citostàtics. Tractament d'extravasacions.
- Participació en la revisió i implantació de sistemes d'administració de medicaments citostàtics, tipus de vies, reservoris, etc.
- Participació activa en la implantació i manteniment de sistemes de seguretat per a la preparació (ePASE®) i la administració d'antineoplàsics i teràpia de suport (Oncosafety®)
- Individualització dels tractaments en funció de variables farmacogenètiques i farmacocinètiques
- Control de residus i actuació davant vessaments.

Metodologia

- Validació de prescripcions mèdiques de tractaments de quimioteràpia. Aplicació informàtica Oncofarm®.
- Seguiment dels tractaments dels pacients ingressats a la planta d'oncohematologia durant tota la rotació.
- Tractaments de suport als pacients ingressats a les unitats d'oncohematologia.
- Preparació de quimioteràpies (amb supervisió els primers dos mesos, i recompte d'envasos buits després).
- Registre de preparacions de citostàtics i mesura de l'indicador d'activitat de l'àrea.
- Procediments associats:
 - Actuació davant vessaments de medicaments citostàtics.
 - Producció interna citostàtics.
 - Administració de citostàtics.
 - Protocols de tractament de l'àrea d'oncologia i hematologia.
 - Extravasació de citostàtics.

ROTACIÓ 7: ROTACIÓ INTRAHOSPITALÀRIA: HEMATOLOGIA CLÍNICA

Atès que el farmacèutic en formació ha completat el programa de rotació per la oncohematologia farmacèutica, pot realitzar aquesta rotació clínica amb una supervisió a

distància del tutor. En aquesta etapa, el tutor o farmacèutic responsable d'àrea resoldrà els dubtes que li presenti el resident.

Durada: 1 mes

Facultatiu responsable: Farmacèutic/a adjunt responsable de l'àrea d'hematologia i facultatiu d'hematologia acreditat com a tutor responsable.

Objectius competencials

Resoldre els problemes relacionats amb la farmacoteràpia en el servei clínic de l'hospital.

Metodologia

- Suport en el maneig del programa Oncofarm.
- Implantació de programes d'intercanvi terapèutic.
- Resolució de problemes relacionats amb la utilització de quimioteràpia.
- Ajustaments de dosis de medicaments.
- Resolució de consultes relacionades amb els medicaments.
- Programació de sessions de temes relacionats amb els medicaments segons les necessitats de cada moment.
- Assistència a les sessions clíniques del servei.
- Adequació d'estocs de medicaments a les necessitats real del servei.
- Suport a infermeria en la informació i administració de medicaments.
- Informació de medicaments a l'alta dels pacients.
- Redacció de protocols de medicaments.

ROTACIÓ 8: ROTACIÓ INTRAHOSPITALÀRIA: ONCOLOGIA CLÍNICA

Atès que el farmacèutic en formació ha completat el programa de rotació per la oncohematologia farmacèutica, pot realitzar aquesta rotació clínica amb una supervisió a distància del tutor. En aquesta etapa, el tutor o farmacèutic responsable d'àrea resoldrà els dubtes que li presenti el resident.

Durada: 1 mes.

Facultatiu responsable: Farmacèutic/a adjunt responsable de l'àrea d'hematologia i Hematoleg/a responsable dels pacients hematològics ingressats en el moment de la rotació

Objectius competencials

- Resoldre els problemes relacionats amb la farmacoteràpia en el servei clínic de l'hospital.

Metodologia

- Suport en el maneig del programa Oncofarm®.
- Implantació de programes d'intercanvi terapèutic.
- Resolució de problemes relacionats amb la utilització de quimioteràpia.

- Ajustaments de dosis de medicaments.
- Resolució de consultes relacionades amb els medicaments.
- Programació de sessions de temes relacionats amb els medicaments segons les necessitats de cada moment.
- Assistència a les sessions clíniques del servei.
- Adequació d'estocs de medicaments a les necessitats real del servei.
- Suport a infermeria en la informació i administració de medicaments.
- Informació de medicaments a l'alta dels pacients.
- Redacció de protocols de medicaments.

ROTACIÓ 9: NUTRICIÓ ARTIFICIAL I MESCLES INTRAVENOSES

Durada: 4 mesos

Facultativa responsable: Farmacèutic/a adjunt responsable de l'àrea de nutrició i mescles endovenoses

Objectius competencials

Donar el suport nutricional més adequat al pacient que ho requereixi i la informació adequada als professionals de l'equip assistencial.

Preparar nutrició parenteral tot garantint l'adequació dels requeriments nutricionals a la situació clínica de cada malalt, l'estabilitat fisicoquímica i l'esterilitat de la barreja.

- Conèixer les bases fisiològiques i bioquímiques de la nutrició i la desnutrició en pacients adults i pediàtrics.
- Conèixer les patologies que motiven la intervenció nutricional, les conseqüències de la desnutrició sobre la malaltia i el seu pronòstic.
- Criteris de selecció de preparats per a la preparació de la nutrició parenteral i per a la selecció de dietes de nutrició enteral a l'hospital.
- Principis actius comercialitzats : solucions d'aminoàcids, carbohidrats i greixos.
- Preparats semielaborats disponibles : avantatges i inconvenients.
- Procediments de treball en cabina de flux laminar horitzontal.
- Identificar els factors que poden alterar l'estabilitat de les mescles, principalment els que poden alterar la ruptura de l'emulsió.
- Suport a infermeria per l'administració de preparats nutricionals. Bombes per l'administració de nutrició parenteral i enteral.
- Criteris per al seguiment bioquímic del malalt amb nutrició artificial.
- Bibliografia relacionada.

Metodologia

- Validació de prescripcions de nutrició artificial.
- Valoració de l'estat nutricional, càlcul de requeriments de macro i micronutrients en les diferents situacions metabòliques i clíniques.
- Seguiment diari de pacients amb nutrició parenteral (el temps de supervisió dependrà de les habilitats de cada resident).

- Utilització de l'aplicació informàtica per a la prescripció de nutrició parenteral.
- Participació a la Comissió de Nutrició de l'hospital.
- Preparació de nutricions parenterals en cabina (amb supervisió durant un mes).
- Redacció de procediments normalitzats de treball per a la preparació de barreges intravenoses de medicaments.
- Registre de preparacions i mesura de l'indicador d'activitat relacionat.
- Procediments associats:
 - Nutrició parenteral adults.
 - Elaboració interna de nutrició parenteral.
 - Elaboració nutrició parenteral per pediatria.

5.3. Residents de tercer any

ROTACIÓ 10: ASSAJOS CLÍNICS

Durada: 2 mesos

Facultativa responsable: Facultatiu responsable de l'àrea d'assajos clínics i farmacèutic/a adjunt responsable del Comitè Ètic d'Investigació Clínica (CEIC)

Objectius competencials

Coneixement de la legislació relacionada amb la investigació. Gestió de la documentació i les aplicacions informàtiques del Comitè Ètic d'Investigació Clínica (CEIC). Gestió de medicaments en investigació: adequació i dispensació.

- Legislació vigent relacionada amb la investigació clínica.
- Participació del Servei de Farmàcia en el CEIC.
- Gestió de medicaments en investigació.
- Metodologia de la investigació clínica.
- Disseny i avaluació de protocols d'investigació clínica.
- Normativa de bona pràctica clínica.
- Monitoratge d'assaigs clínics.

Metodologia

- Dispensació i control dels medicaments dels assaigs clínics autoritzats a l'hospital.
- Adequació per l'administració de medicaments en investigació quan el protocol autoritzat ho requereixi.
- Gestió de la documentació del Servei de Farmàcia relacionada amb els assaigs clínics.
- Atenció a les visites dels monitors d'assaigs clínics per al seu inici i seguiment.
- Utilització dels programes informàtics d'aplicació en la gestió d'assaigs clínics.
- Revisió i actualització de procediments normalitzats de treball.
- Mesura d'indicadors.
- Durant el primer mes de rotació, el resident no farà cap activitat del CEIC sense supervisió.
- Procediments associats:

- Procediment normalitzat de treball Comitè ètic investigació clínica HUMT.
- Control i gestió de medicaments en investigació clínica.
- Arxiu de documentació assaigs clínics HUMT.

ROTACIÓ 11: MALALTIES INFECCIOSES

Duració: 2 mesos

Facultatiu responsable: Farmacèutic/a adjunt responsable de l'àrea d'infeccions al servei de farmàcia i tutor responsable d'infeccions en l'àmbit hospitalari en el moment de la rotació.

Objectius competencials:

- Conèixer les principals guies i protocols de malalties infeccioses
- Conèixer les principals patologies relacionades i els seus tractaments farmacològics.
- Informació de medicaments als pacients i familiars.
- Participar en la selecció del tractament antibiòtic i el seguiment del pacient.

Metodologia

1. Participació en les reunions diàries de l'equip PROA (programa d'utilització d'us d'antimicrobians)
2. Seguiment farmacoterapèutic de pacients amb antibiòtic.
3. Participació en les comissions.

ROTACIÓ 12: FARMACOCINÈTICA

Durada: 2 mesos

Facultatiu responsable: Farmacèutic/a adjunt responsable de l'àrea de farmacocinètica

Objectius competencials

Determinació de nivells plasmàtics de medicaments amb estret marge terapèutic o indicats a població de risc. Interpretació de resultats i proposta d'esquemes de dosificació adequats. Resolució de problemes relacionats amb la teràpia antibiòtica.

- Coneixement de les lleis que regeixen els processos d'alliberació, absorció, distribució, metabolisme i excreció dels medicaments i els paràmetres farmacocinètics que els caracteritzen.
- Relació dosi-efecte sobre la resposta clínica i els efectes adversos.
- Càlcul de règims de dosificació individuals.
- Aplicacions informàtiques relacionades.
- Factors fisiopatològics que afecten la farmacocinètica dels medicaments: edat, embaràs, insuficiència renal,...
- Diferenciar les manifestacions clíniques de les toxicitats potencials dels medicaments amb marge terapèutic estret.

- Comunicar de forma efectiva les recomanacions farmacocinètiques a la resta de professionals de l'equip assistencial.

Metodologia

La metodologia i l'avaluació de la rotació corresponen al tutor del centre que accepta el resident.

ROTACIÓ 13: ATENCIÓ A PACIENTS EXTERNS

Durada: 5 mesos

Facultativa responsable: Farmacèutic/a responsable de l'àrea de pacients externs

Objectius competencials

Gestió de medicaments d'ús hospitalari i nutrició enteral domiciliària.

Orientar l'atenció farmacèutica als pacients externs a la informació i educació per l'ús racional del medicament.

Detectar i resoldre problemes farmacoterapèutics que es plantegen a la pràctica diària.

- Medicaments d'ús hospitalari. Indicacions i seguiment de pacients. Nomenclàtor del Servei Català de la Salut. Pressupost.
- Sol·licitud i dispensació de medicaments estrangers.
- Sol·licitud de medicaments d'ús compassiu.
- Processos relacionats amb la nutrició enteral domiciliària (NED).
- Conèixer l'etiologia, fisiopatologia i característiques de les principals patologies ateses a l'àrea de dispensació ambulatoria .
- Conèixer el tractament farmacològic de les principals patologies ateses a nivell ambulatori : posologia, combinacions, efectes adversos i interaccions.
- Conèixer les proves utilitzades per la valoració de la resposta als tractaments.
- Estar al dia de la normativa vigent associada amb les normes de dispensació i control dels medicaments d'ús hospitalari, diagnòstic hospitalari , medicaments estrangers i sol·licitud de tractaments compassius.

Metodologia

- Dispensació activa donant informació clara i efectiva en funció del pacient. Identificació de pacients amb problemes relacionats amb la medicació i procediments per a la seva resolució.
- Establir sistemes per potenciar l'adherència al tractament. Aplicar mesures correctores en els malalts en que aquesta no sigui adequada.
- Redactar documents per informar els pacients sobre els medicaments d'ús hospitalari.
- Analitzar la prescripció de medicaments per ús compassiu.
- Revisió de les indicacions per a la NED, validació de prescripcions i seguiment de pacients.

- Seguiment de la despesa.
- La supervisió de la rotació es farà segons la capacitat de resolució de casos particulars: sol·licitud de tractaments compassius, detecció d'esdeveniments relacionats amb els medicaments en malalts externs, adequació de dietes enterals...
- Procediments associats:
 - Dispensació de medicaments a pacients externs.

5.4. Residents de quart any

ROTACIÓ 14: GESTIÓ I CONTROL DE QUALITAT

Durada: 1 mes

Facultatius responsables: cap de servei de farmàcia i farmacèutic/a adjunt responsable de qualitat

Objectius competencials

Al final de la rotació, el resident tindrà una visió global del funcionament del Servei de Farmàcia que li permetrà fer un mapa de les funcions del servei amb criteris de qualitat i eficiència.

- Redactar normes i procediments de treball per a totes les àrees del servei.
- Tècniques bàsiques de organització i gestió.
- Concepte de gestió de la qualitat.
- Establir un ordre de prioritats racional en el desenvolupament de les funcions del servei de farmàcia.
- Establir sistemes de planificació de les necessitats.
- Aplicació de la informàtica a la gestió.
- Negociacions per a l'adquisició de medicaments.
- Criteris per a la definició d'indicadors de qualitat en les diferents àrees del servei.
- Procediments per establir els estocs i els índex de rotació.
- Redactar avaluacions econòmiques de medicaments.
- Elaboració de pressupostos.

Metodologia

- Revisió dels procediments de treball de totes les àrees del servei.
- Planificació de les activitats del personal del servei.
- Seguiment dels indicadors de qualitat i propostes de millora.
- Redactar la memòria anual d'activitats del servei (assistencial i científica).
- Preparació d'estudis farmacoeconòmics. Interpretació de resultats.
- Participació en les comissions.
- Seguiment de pressupostos i de l'ús eficient dels recursos destinats als medicaments.

ROTACIÓ 15: ATENCIÓ PRIMÀRIA I ESPECIALITZADA

Durada: 2 mesos

Facultativa responsable: Farmacèutic/a adjunt responsable de la unitat de Farmàcia d'Atenció Primària de MútuaTerrassa

Objectius competencials

Avaluació de la prescripció en l'atenció primària. Interpretació d'indicadors.

Proporcionar informació dels indicadors qualitius i quantitatius de la prescripció farmacèutica en base a criteris d'eficàcia i seguretat, amb una labor formativa i informativa contrastada i documentada.

Conciliació de la medicació i resolució de discrepàncies en els tractaments segons l'origen de la prescripció.

Contribuir a establir programes conjunts d'atenció farmacèutica per optimitzar els resultats dels tractaments.

- Conèixer la normativa vigent associada a la prestació farmacèutica.
- Conèixer i interpretar els indicadors quantitatius i qualitius.
- Fer una anàlisi periòdica dels indicadors de prescripció a nivell individual i d'equip.
- Definir, participar i avaluar programes de conciliació de la medicació.
- Establir mecanismes de comunicació entre els diferents nivells assistencials.
- Informació de medicaments als professionals sanitaris.
- Informació de medicaments als pacients.
- Participar en la resolució de problemes relacionats amb els medicaments a la consulta d'atenció primària.
- Comissió de Farmàcia i Terapèutica internivells. Participació en grups de treball.
- Utilització de medicaments en els centres d'atenció primària. Farmaciola d'urgències i atenció a l'aturada.

Metodologia

- Revisió de la medicació dels CAP: conservació i composició de l'estoc.
- Redacció de protocols de tractament. Participació en els programes de formació continuada: sessions formatives i informatives.
- Resolució de consultes específiques de l'atenció primària.
- Revisió de tractaments crònics: duplicitats, polimediació, interaccions.
- Anàlisi periòdic qualitatiu i quantitatiu i seguiment dels indicadors.
- Informació als professionals dels objectius de millora de la prescripció del Catsalut.
- Realització d'estudis de utilització dels medicaments.
- Procediments associats:
 - Conciliació tractament farmacològic pacient crònic complexa.
 - Gestió tractaments malaltia Alzheimer.

ROTACIÓ 16: FARMACIA PEDIÀTRICA**Durada:** 2 mesos**Facultativa responsable:** Tutor del centre receptor**Objectius competencials**

- Conèixer les principals guies de pacient pediàtric.
- Conèixer les principals patologies pediàtriques i els seus tractaments farmacològics.
- Informació de medicaments als pacients i familiars.
- Participar en la resolució de problemes relacionats amb els medicaments a la consulta de pediatria.

Metodologia

- La metodologia i l'avaluació de la rotació corresponen al tutor del centre que accepta al resident.

ROTACIÓ 17: URGÈNCIES**Durada:** 3 mesos**Facultativa responsable:** Farmacèutic/a adjunt responsable de l'àrea d'urgències**Objectius competencials**

- Conèixer les principals guies d'urgències.
- Conèixer els principals protocols d'actuació.
- Conèixer les principals patologies i els seus tractaments farmacològics.
- Informació de medicaments als pacients i familiars.
- Participar en la resolució de problemes relacionats amb els medicaments.

Metodologia

- La metodologia i l'avaluació de la rotació corresponen al tutor del centre que accepta al resident.

ROTACIÓ 18: UNITAT DE PACIENT CRÍTIC (UCI)**Durada:** 2 mesos**Facultativa responsable:** Farmacèutic/a adjunt responsable de l'àrea de pacient crític**Objectius competencials**

- Conèixer les principals guies del pacient crític.
- Conèixer els principals protocols d'actuació.
- Conèixer les principals patologies i els seus tractaments farmacològics.

- Informació de medicaments als pacients i familiars.
- Participar en la resolució de problemes relacionats amb els medicaments.

Metodologia

- Assistència a les sessions clíniques del servei.
- Adequació d'estocs de medicaments a les necessitats real del servei.
- Suport a infermeria en la informació i administració de medicaments.
- Informació de medicaments a l'alta dels pacients.
- Redacció de protocols de medicaments.
- Validació dels tractaments farmacològics.

ROTACIÓ 19: ROTACIÓ DE LLIURE ELECCIÓ

Atès que el farmacèutic en formació ha completat el programa de rotacions per les diferents àrees del servei i ha fet el seguiment dels tractaments farmacològics de les diferents especialitats, pot realitzar aquesta rotació amb una supervisió a distància del tutor. En aquesta etapa, el tutor o farmacèutic responsable d'àrea resoldrà els dubtes que li presenti el resident.

Durada: 1 mes

Facultatiu responsable: Farmacèutic responsable d'àrea i tutor assignat del servei mèdic escollit pel resident (M. Interna, Digestiu, Reumatologia, etc.) en cas que sigui al nostre centre, o bé tutor extern en cas que sigui fora de l'hospital.

Objectius competencials

- Els objectius d'aquesta rotació s'establiran en funció del centre i/o servei mèdic escollit.

Avaluació

L'avaluació de la rotació correspon al tutor del servei o tutor extern que accepta al resident.

6. Formació pràctica. Activitats permanents de caràcter transversal

6.1. Seguretat

a) Actituds:

El farmacèutic ha de conèixer que el resultat de la farmacoteràpia esta condicionat per l'ús segur dels medicaments. La seguretat del pacient es un repte que han d'assumir tots els professionals sanitaris implicats en la tasca assistencial

b) Coneixements:

- Iniciatives relacionades amb la gestió dels riscos associats amb els medicaments.
- Els principis bàsics de farmacovigilància. Els conceptes de reacció adversa als medicaments (RAM) i error de medicació.
- La notificació de reaccions adverses a medicaments. Targeta groga.
- Notificació de errors de medicació
- Medicaments d'alt risc : indicadors de la seva correcta utilització

c) Habilitats:

- Cultura de seguretat. Implicació i participació amb la resta de professionals.
- Identificació d'alertes que puguin suggerir una RAM o un error de medicació.
- Implementació de mesures de seguretat en la validació de prescripcions mèdiques.
- Detecció d'errors de medicació, notificació i participació en la implantació i difusió de mesures per la seva prevenció.
- Difusió de les alertes de seguretat relacionades amb els medicaments.

6.2. Gestió de la qualitat

a) Actituds:

El farmacèutic ha de valorar la importància que te la revisió dels procediments de treball del servei de farmàcia per detectar oportunitats de millora.

b) Coneixements:

- Sistemes de gestió de la qualitat.
- Metodologia de gestió per processos.
- Implantació de mesures per la gestió continua de la qualitat.
- Definició, registre i avaluació de indicadors.

c) Habilitats:

- Redacció i/o revisió dels procediments del servei, detecció de oportunitats de millora, implementació de mesures de correcció i avaluació dels resultats.
- Definició, selecció i mesura dels indicadors adequats per cada procediment.
- Definició de un quadre de comandaments i seguiment.

6.3. Investigació. Estudis de Utilització de medicaments:

a) Actituds:

Es important per la formació del farmacèutic la participació en estudis d'investigació del servei de farmàcia o en col·laboració amb altres serveis de l'hospital.

b) Coneixements:

- Les condicions necessàries per realitzar investigació.
- Les aplicacions de l'epidemiologia als estudis de utilització de medicaments.
- Els sistemes per la recollida i el tractament informàtic de les dades.
- Les estratègies per la publicació dels resultats obtinguts.

c) Habilitats:

- Disseny i avaluació de protocols d'investigació.
- Estudis de utilització de medicaments.

6.4. Docència. Activitats formatives:

a) Actituds:

Es important la participació del resident en les activitats docents adreçades a professionals sanitaris i pacients per tal d'aconseguir una utilització racional dels medicaments.

També es important la participació en activitats formatives de manera continuada.

b) Coneixements:

- Accés a la informació necessària per la seva pròpia formació.
- Programació de sessions del servei i del hospital.
- Programació de sessions de les societats científiques relacionades.
- Tècniques de comunicació aplicades a la docència.
- Aplicació de noves tecnologies a la docència.

c) Habilitats:

- Detecció de les necessitats de formació pròpies i del servei.

- Redacció de plans de formació.
- Participació en activitats docents.

6.5. Relació Farmacèutic-Pacient

a) Actituds:

El farmacèutic ha de conèixer les necessitats de informació dels pacients i adoptar una actitud participativa. L'actitud dels farmacèutic afavorirà la comprensió del tractament i en el cas dels pacients externs en facilitarà el compliment.

b) Coneixements:

- Tècniques bàsiques per l'entrevista amb el pacient i obtenció d'informació.
- Sistemes pel l'anàlisi de les necessitats d'informació i educació dels pacients atesos a l'hospital.
- Programes educatius orientats als pacients.

c) Habilitats:

- Preparació i realització d'entrevistes i avaluació dels resultats.
- Obtenció de la història farmacoterapèutica del pacient.
- Identificació de les necessitats d'informació de un pacient concret.
- Redacció de informació personalitzada.

7. Pla d'itinerari formatiu

Any de rotació	Contingut	Mesos	Dispositiu
Primer any	Unidosi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Adquisició, emmagatzematge, i conservació de medicaments i matèries primeres.</i> ▪ <i>Selecció de medicaments i guia farmacològica</i> ▪ <i>Distribució de medicaments i seguiment farmacoterapèutic</i> ▪ <i>Gestió d'estupefaents</i> 	5 mesos	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Primer any	Farmacotècnia	1 mes	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Primer any	Conciliació de medicaments i pacient quirúrgic	2 mesos	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Primer any	Medicina interna i sociosanitaris	2 mesos	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Primer any	Atenció primària i especialitzada	1 mes	Centres d'atenció primària corresponents a Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Segon any	Informació de medicaments	1 mes	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Segon any	Farmàcia oncohematològica	4 mesos	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Segon any	Rotació intrahospitalària: Hematologia Clínica	1 mes	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Segon any	Rotació intrahospitalària: Oncologia Clínica	1 mes	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Segon any	Nutrició artificial i mesclades intravenoses	4 mesos	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Tercer any	Assajos Clínics	2 mesos	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Tercer any	Malalties infeccioses	2 mesos	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Tercer any	Farmacocinètica	2 mesos	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Tercer any	Atenció a pacients externs	5 mesos	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Quart any	Gestió i control de qualitat	1 mes	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Quart any	Atenció primària i especialitzada	2 mesos	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Quart any	Farmàcia pediàtrica	2 mesos	Hospital Sant Joan de Déu
Quart any	Urgències	3 mesos	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Quart any	Unitat de pacient crític	2 mesos	Hospital Universitari Mútua de Terrassa
Quart any	Rotació optativa	1 mes	--

8. Cursos i sessions

Tota la formació obligatòria es realitzarà durant la jornada laboral del resident i les hores dedicades es consideraran hores treballades. En cas que existissin despeses de matrícula o altres costos, el centre se'n farà càrrec.

L'itinerari formatiu consta d'un programa troncal de cursos i formacions (Disponible en la web de Formació Sanitària Especialitzada de l'Hospital Universitari Mútua Terrassa) que es realitzen durant la residència.

Per a complementar la formació, el resident realitzarà cursos específics de l'especialitat, entre els quals destaquem els següents:

Cursos

1r any de residència

Jornada benvinguda SEFH

Jornada d'hospitals comarcals

Curso de farmacia pediàtrica (Hospital Universitari Vall d'Hebron)

2n any de residència

Curs de farmàcia clínica Joaquín Bonal (Hospital de la Santa Creu i Hospital de Sant Pau)

Curs de monitorització de fàrmacs en la pràctica clínica (Facultat de Farmàcia de la Universitat de Salamanca)

3r any de residència

Curso d'atenció farmacèutica al pacient ambulatori amb tractament MHDA (R3/R4).

Curs de selecció de medicaments (Hospital Virgen del Rocío [Sevilla])

4t any de residència

Curs/Taller de casos clínics per a farmacèutics d'hospital: VIH,VHC,VHB

Aula FIR

Establim com a obligatori un curs a l'any. L'assistència a un segon curs per any es valorarà de manera individualitzada per resident.

És obligatòria l'assistència als cursos troncal de formació organitzats pel Comitè de Docència de l'hospital:

- Curs Acollida
- Curs d'Extinció d'incendis
- Curs Habilitats Comunicatives
- Curs bàsic Introducció a la recerca biomèdica
- Curs Bioètica
- Curs de Gestió Sanitària
- Curs de Seguretat del Pacient online

Sessions

Sessions organitzatives: tots els dilluns es fa una sessió organitzativa del servei. En aquesta sessió es comenten les incidències i aspectes organitzatius de les diferents àrees del servei per un millor funcionament.

Amb una periodicitat quinzenal es fan sessions amb la coordinadora del servei i la resta de professionals

Sessions temàtiques: setmanalment es fa la sessió formativa del servei (dijous de 08:15 a 09:15h). Aquesta sessió serà de revisió sobre un tema concret i serà preparada per un facultatiu del servei o un resident segons el calendari establert cada quadrimestre. És responsabilitat del resident de primer any fer un resum de les sessions del servei.

Sessions bibliogràfiques: mensualment (divendres 08:15-09:00) es realitzaran sessions de lectura crítica sobre un article assignat. La sessió serà liderada per un facultatiu o resident del servei.

Sessions de farmacoteràpia: mensualment (últim dimarts de cada mes de 15.15-16.15) es realitzaran sessions de revisió dels temes essencials de farmacoteràpia. La sessió serà liderada per un facultatiu o resident del servei, qui tindrà un tema assignat amb antelació, per tal de que cada 4 anys s'actualitzin els principals temes de farmacoteràpia bàsica.

Perles clíniques: mensualment (divendres 08:15-09:00) es realitzaran perles clíniques breus. Cada sessió comprendrà dues perles: una realitzada per un facultatiu i una realitzada per un resident.

9. Activitat investigadora

L'Hospital Universitari Mútua Terrassa compta amb una fundació per a la recerca i la docència, encarregada de la formació dels MIR en els temes metodològics propis de la recerca.

A més, hi ha un comitè d'investigació clínica, que està format per diversos membres de l'hospital i de la comunitat, segons indica l'ordre ministerial que regula la realització d'assajos clínics.

Durant la residència els residents rebran formació en recerca d'un curs troncal d'R1 a R3, les competències bàsiques que adquiriran són:

1. Introducció en la Recerca biomèdica.
2. Recursos bibliogràfics: Fonts i investigacions.
3. Estudis Qualitatius.
4. Anàlisi crítica de projectes de recerca.
5. Elaboració d'un projecte.
6. Anglès científic: Presentacions científiques orals. Lectura crítica i redacció científica.

Com a objectiu els nostres residents han de presentar, al llarg de la residència, un mínim de 3 comunicacions a congressos com a primer autor i participar com a autor en una publicació indexada.

Assistència a congressos

L'objectiu és que el resident present els Treballs de recerca en els següents congressos en funció del seu any de residència:

2n any

Congrés Nacional de la SEFH
Congrés Nacional SENPE

3r any

Congress of the European Association of Hospital Pharmacists
Congrés de Farmàcia Oncològica/Reunió anual GEDEFO (segons valoració del programa formatiu).

4t any

ASHP Mildyear Clinical Meeting (American Society of Health-System Pharmacists) (segons valoració individual per part del servei).

10. Guàrdies

El grau de supervisió del resident s'adequarà a l'especificat en el document desenvolupat per a tal fi i disponible en la web de Formació Sanitària Especialitzada de l'Hospital Universitari Mútua Terrassa (Pla de supervisió del resident de Farmàcia Hospitalària).

Tots els residents, des de R1, tenen assignades 1 guàrdia a la setmana els dies laborables (de dilluns a divendres) i, 1 guàrdia de dissabte cada 4 setmanes.

A partir de R2 també s'assumiran guàrdies de diumenge, amb una periodicitat de 1 diumenge cada 12 setmanes.

Totes les guàrdies de R1 es fan amb adjunts de presència física.

Les guàrdies a partir de R2 (és a dir R2/R3/R4) es realitzen en tot moment, amb farmacèutic adjunt localitzat.

A les guàrdies amb adjunt localitzat, el /la resident l'haurà de contactar sempre en les següents situacions:

- Consens sobre les recomanacions derivades de la realització de determinacions farmacocinètiques de fàrmacs
- Inicis d'esquemes de tractaments a l'àrea d'oncologia i hematologia
- Dispensacions de medicació a pacients externs no programades i/o inicis de tractaments a pacients externs
- Necessitat de preparació de fàrmacs perillosos al servei de farmàcia
- Inicis de nutricions parenterals en adults o pediàtriques
- Detecció de problemes relacionats amb la medicació greus, que impliquin la seguretat del pacient
- Inici de fàrmacs d'ús restringit/controlat al nostre centre
- Gestions relacionades amb medicaments en assaig clínic
- Tramitació de l'adquisició de medicaments estrangers, ús compassius i fora d'indicació
- Detecció de problemes relacionats amb la custòdia i emmagatzematge de fàrmacs

Pel que fa de l'especialitat de farmàcia hospitalària, no hi ha cap situació d'emergència que requereixi l'atenció immediata de l'adjunt. En el cas que, excepcionalment, sigui necessària la realització d'una tasca que requereixi de nivell de supervisió 3; el resident de guàrdia contactarà amb l'adjunt localitzat i aquest acudirà de forma presencial al centre.

Objectius docents

- Resoldre Incidències sobre dosis unitàries i farmacioles de planta.
- Utilitzar el programa d'equivalents terapèutics.
- Gestionar el trencament d'estocs al servei de farmàcia.

- Detectar i gestionar l'inici de fàrmacs d'ús restringit al nostre centre.
- Realitzar la conciliació de la medicació en pacients ingressats.
- Detectar i abordar interaccions farmacològiques.
- Ajustar la dosificació de medicaments en situacions especials.
- Resoldre consultes relacionades amb els medicaments inclosos a la guia farmacològica.
- Validar les prescripcions mèdiques.
- Detectar problemes relacionats amb la medicació.
- Elaborar fórmules magistrals.
- Dissenyar i prescriure nutricions parenterals d'adults i nounats.
- Validar i adequar els tractaments antineoplàsics.
- Validar i adequar els tractaments de suport associats als tractaments antineoplàsics.
- Preparar fàrmacs perillosos a la cabina de fluxe laminar vertical.
- Resoldre consultes de medicaments no inclosos a la guia farmacoterapèutica.
- Realitzar la dispensació de fàrmacs a pacients externs (iniciis urgents o dispensacions no programades).
- Tramitar l'adquisició de medicaments estrangers, ús compassius i fora d'indicació.
- Gestionar el circuit de medicaments en assaig clínic.
- Interpretar resultats de farmacocinètica i realitzar la recomanació terapèutica corresponent.