



Hospital General de Granollers
Hospital Universitari
Fundació Privada Hospital Asil de Granollers

Guia docent

Circuit

ITINERARI DOCENT

Farmàcia hospitalària

Abril de 2017



Itinerari docent de Farmàcia Hospitalària

ESPECIALITAT DE 4 ANYS

Coordinadora: Dra. M^a José Canto Rivera. Cap de l'Àrea de Docència
Comissió de Docència Postgraduada

Autors (Per ordre alfabètic)

Dra. N. Rudi
Dra. M. Sagalés

Cap del Servei de Farmàcia
Tutora de residents de la Unitat docent de Farmàcia Hospitalària

Centre:

Fundació Privada Hospital Asil de Granollers

Data d'elaboració: abril-2017

Número d'edició: 3^a edició

Propera revisió: abril- 2021

Aprovat en Comissió de Docència en data: 12 de juliol de 2017

Conformatat de l'adjunta a la Direcció General

Dra. Eva Martín Sánchez

Signatura acreditativa



Índex

1. Introducció	4
2. Definició	4
3. Objectiu de l'Itinerari docent	4
4. Objectiu docent	4
5. Serveis i unitats que s'impliquen en l'Itinerari docent	5
5.1. Serveis implicats del propi centre	5
5.2. Unitats específiques	5
5.3. Rotacions internes en altres centres	6
5.4. Guàrdies	6
6. Rotacions de primer any	7
7. Rotacions de segon any	10
8. Rotacions de tercer any	14
9. Rotacions de quart any	17
10. Planning de l'Itinerari docent	21
11. Abreviatures	21
12. Altres activitats docents	22
13. Activitats d' Investigació	23
14. Programa de Formació Comú per a residents	24
15. Webs d'interés	29

1. Introducció

D'acord amb l'article 11.2 del Reial decret 183/2008 de 8 de febrer pel qual es determinen i classifiquen les especialitats en ciències de la salut i es desenvolupen determinats aspectes de sistema de formació sanitària especialitzada, les comissions de docència han d'aprovar els itineraris o les guies formatives tipus que elaboraran els tutors de residents de cada unitat docent.

2. Definició

L'itinerari docent és un manual informatiu que descriu la unitat docent on es farà la residència per a l'especialitat en qüestió, identifica els docents i determina les rotacions anuals que realitzarà cada resident d'aquella unitat docent detallant-ne els objectius.

3. Objectiu de l'itinerari docent

L'objectiu primordial d'aquesta guia és originar els plans individuals de formació de cada resident d'acord amb el programa de formació de l'especialitat i ajustat a les característiques pròpies de la unitat docent, independentment del nombre de residents que accedeixin a la formació cada any. 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 que se'n derivin, tindran com a objectiu que els residents disposin d'una guia docent personalitzada, detallant quines rotacions ha de fer al llarg de la seva residència i quins són els objectius a assolir en cada una d'aquestes rotacions.

Les funcions de l'especialista en formació dins el Servei de Farmàcia seran les del farmacèutic de referència i d'acord amb el seu nivell de formació de l'itinerari Docent. Veure Manual ISO i BOE núm. 240 de 7 d'Octubre del 2006.

4. Objectiu docent

En cadascuna de les àrees de formació, el resident ha d'assolir el nivell suficient de coneixements i habilitats, mitjançant l'autoaprenentatge tutoritzat, que serà facilitat pels especialistes del servei i ajudat per mètodes que estimulin la responsabilitat i l'autonomia progressiva del resident. A cada rotació, el resident farà servir regularment els coneixements adquirits en el raonament clínic i coneixerà les guies i protocols de les unitats assistencials per augmentar els nivells de seguretat i eficàcia. Haurà de ser capaç de fer una lectura crítica i identificar el grau d'evidència en el qual es sustenten els protocols.

Finalment, en cada rotació, el resident participarà en totes les activitats habituals dels especialistes tant en els aspectes assistencials com en els de formació, investigació i gestió clínica.

Segons el reflectit en el Programa Oficial de l'Especialitat de Farmàcia Hospitalària aprovat per la Secretaria d'Estat d'Educació, Universitats, Investigació i Desenvolupament del Ministeri d'Educació Cultura i Esport per Resolució de data 20 de maig de 1999 es defineixen 3 nivells d'autonomia en el desenvolupament de les habilitats durant la rotació en el Servei de Farmàcia:

Nivell 1. Les habilitats adquirides permeten al farmacèutic resident dur a terme actuacions de manera independent, sense necessitat de tutela directa, tenint a la seva disposició en qualsevol cas la possibilitat de consultar a l'especialista responsable (tutela indirecta).

Nivell 2. El resident té un extens coneixement però no aconsegueix l'experiència suficient per fer un tractament complet de forma independent.

Nivell 3. El resident ha vist o ha ajudat a determinades actuacions, però no té experiència pròpia.

5. Serveis i unitats que s' impliquen en l'itinerari docent

Aquest apartat té sentit a partir, un cop més, dels canvis introduïts per el Reial Decret 183/2008 en relació a la redefinició del concepte d'unitat docent. Així, la unitat docent queda definida com *“conjunto de recursos personales y materiales, pertenecientes a los dispositivos asistenciales, docentes, de investigación o de cualquier otro carácter que, con independencia de su titularidad, se consideren necesarios para impartir formación reglada en especialidades en Ciencias de la Salud por el sistema de residencia, de acuerdo con lo establecido en los programas oficiales de las distintas especialidades”*.

5.1. Serveis implicats del propi centre

	Servei	Director	Tutor
Principal	Farmàcia Hospitalària	Dra. Rudi	Dra. Sagalés
Altres	Medicina Interna	Dr. Llargués	Dra. Soler
	UCI	Dr. Garro	Dr. Iglesias
	Geriatría	Dr. Ariño	Dra. Benavent
	Compres	Sr. Pascual	Sra. Rodriguez
	Dir. d' Infermeria	Sra. Tusquellas	Sra. Tusquellas

5.2. Unitats específiques

Servei	Unitat	Responsables
Farmàcia	Farmàcia ambulatoria	Dra. Pola
Farmàcia	Nutrició artificial	Dra. Sagalés
Farmàcia	Dispensació hospitalària	Dra. Sagalés
Farmàcia	Farmacotècnia	Dra. Sagalés
Farmàcia	Custodia	Dra. Sagalés
Farmàcia	Seguretat	Dr. Planas
Farmàcia	CIM	Dr. Planas
Farmàcia	Assaig Clínic	Dra. Pola/ Dr. Planas
Farmàcia	Gestió	Dra. Rudi
Medicina Interna	Oncologia mèdica/ Hematologia	Dr. Nogué/ Dr. López
Medicina Interna	Medicina Interna	Dra. Soler
UCI	UCI	Dr. Iglesias
Geriatría	Geriatría	Dra. Benavent
Urgències	Urgències	Dr. De Luis
Servei de compres	Compres	Sr. Pascual
Direcció d' Infermeria	Direcció d' Infermeria	Sra. Tusquellas

5.3. Rotacions internes en altres centres

Rotació	Centre	Unitat	Tutor
Farmacocinètica	Hospital de Sant Pau (Barcelona)	Farmacocinètica	Dra. Edurne Fernández
Atenció primària	Centre d'Atenció Primària (CAP)	Atenció primària	Dra. Esther Pastor

5.4. Guàrdies

Els residents presten servei d'atenció continuada en el format de guàrdia. Les guàrdies seran de 8h de presència física els dissabtes. S'iniciaran després de 6 mesos de R1 i sota la supervisió d'un adjunt. A partir d'R2 es realitzaran amb supervisió telefònica.

Durant aquest horari, de caràcter majoritàriament assistencial, les funcions del FIR seran:

- Validació d'ordres mèdiques.
- Dispensació de medicaments (dosi unitària, estoc, estupefaents, mostres en investigació, etc.).
- Resolució de dubtes i informació de medicaments al personal sanitari.
- Preparació de fórmules magistrals estèrils i no estèrils.
- Validació, càlcul i preparació, si cal, de nutrició parenteral.
- Validació i preparació, si cal, de quimioteràpia.
- Totes aquelles activitats, d'acord al seu nivell de responsabilitat, pròpies del servei i no programades que puguin sorgir a demanda, per exemple atenció farmacèutica a pacients externs.

6. Rotacions de primer any

ROTACIÓ: Custodia de medicaments.

Duració: 2 mesos

Facultatiu responsable: Dra. Sagalés

Objectius competencials:

- Conèixer els diferents sistemes d'emmagatzematge possibles en el servei de Farmàcia.
- Sistemes d'emmagatzematge estàndard.
- Sistemes automatitzats d'emmagatzematge.
- Tractament específic de productes de conservació especial (nevera, congelador).
- Sistemes de control de condicions de conservació.
- Control de caducitats.

Metodologia:

- PNT de custòdia de medicaments.
- PNT de control de caducitats.
- Bibliografia d'estabilitat de medicaments.
- Bibliografia d'estabilitat de medicaments fora de les condicions estàndard de conservació.

ROTACIÓ: Farmacotècnia

Duració: 2 mesos

Facultatiu responsable: Dra. Sagalés

Objectius competencials:

- Elaborar fórmules magistrals i preparats oficinals.
- Elaborar nutricions parenterals d'adult i pediàtriques.
- Reconstituir citostàtics.
- Conèixer el circuit de seguiment de PNT de formulació i adequació de dosi.
- Gestionar informació per a la realització de noves preparacions.
- Conèixer els circuits de treball i les tasques de supervisió del diferent personal tècnic.

Metodologia:

- PNT fórmules magistrals i preparats oficinals.
- PNT preparats de nutrició artificial.
- PNT reconstitució de citostàtics.
- Sistema d'informació que dóna suport.

ROTACIÓ: Distribució de medicaments

Duració: 1 mes

Facultatiu responsable: Dra. Sagalés

Objectius competencials:

- Conèixer els sistemes de reposició d'estocs (cistelles).
- Conèixer els sistemes de distribució a unitats específiques: quiròfans, sales de part, CCEE, UCI.
- Conèixer els sistemes de distribució en dosis unitària.
- Conèixer els sistemes de preparació de carros de dosis unitària.
- Conèixer els sistemes de control de qualitat.

Metodologia:

- PNT de dispensació interna de medicaments.
- Sistema d'informació que dona suport.

ROTACIÓ: Validació de prescripcions

Duració: 3 mesos

Facultatiu responsable: Dra. Sagalés

Objectius competencials:

- Conèixer els sistemes de dispensació empleats a l'Hospital.
- Conèixer el programa de distribució en dosis unitària.
- Validar d'ordres mèdiques amb supervisió.
- Conèixer el procés de control i dispensació de medicaments estupefaents i d'especial control.
- Registrar intervencions farmacèutiques.
- Adquirir i desenvolupar habilitats de comunicació amb la resta de professionals sanitaris.

Metodologia:

- Supervisió directa de farmacèutics de plantilla.
- PNT de distribució de medicaments.
- Normes de dispensació de medicaments.
- Normes de dispensació de medicaments d'especial control.
- Programes de control de pacients amb proves de laboratori alterades.
- Bibliografia mètodes d'administració de medicaments. (CIM)
- Bibliografia dosificacions medicaments. (CIM)
- Sistema d'informació de suport.

ROTACIÓ: Producte sanitari

Duració: 1 mes

Facultatiu responsable: Dra. Sagalés

Objectius competencials:

- Conèixer els sistemes d'emmagatzematge i distribució.
- Conèixer les implicacions que té el material fungible per a l'administració de medicaments.
- Conèixer les possibilitats de catèters, bombes etc.
- Mètodes d'administració complexos (catèters IV fixos).

Metodologia:

- Rotació en Magatzem general.
- Utilització de material de cura, punció, sondatge etc. mitjançant la rotació amb infermeria en unitats d'hospitalització, CCEE i quiròfans.
- Guia de productes sanitaris EUNSA.
- Catàleg de parafarmàcia Consell General de Col·legis de Farmacèutics.
- Guia de material FPHAG.

ROTACIÓ: Nutrició artificial

Duració: 2 mesos (R1 i 3 mesos R2)

Facultatiu responsable: Dra. Sagalés

Objectius competencials:

- Adquirir els coneixements i desenvolupar les aptituds que capaciten per a proporcionar suport nutricional i informació al pacient.
- Seleccionar els components de la nutrició artificial adequant-la a la situació clínica del pacient.
- Elaborar i controlar barreges de nutrients.
- Fer seguiment de pacients sotmesos a nutrició artificial hospitalitzats.
- Realitzar el seguiment i validació de la prescripció i dispensació de la nutrició artificial domiciliària.
- Registrar intervencions farmacèutiques.
- Adquirir i desenvolupar habilitats de comunicació amb la resta de professionals sanitaris.

Metodologia:

- Farmacèutic de referència.
- Protocol de nutrició artificial de l'Hospital General de Granollers.
- PNT de preparació de nutrició parenteral.
- Cursos SEFH no presencials ONLINE.
- Bibliografia disponible a CIM.

7. Rotacions de segon any

ROTACIÓ: Nutrició artificial

Duració: 3 mesos R2 (i 2 mesos R1) **Facultatiu responsable:** Dra. Sagalés

Objectius competencials:

- Adquirir els coneixements i desenvolupar les aptituds que capaciten per a proporcionar suport nutricional i informació al pacient.
- Seleccionar els components de la nutrició artificial adequant-la a la situació clínica del pacient.
- Elaborar i controlar barreges de nutrients.
- Fer seguiment de pacients sotmesos a nutrició artificial hospitalitzats.
- Realitzar el seguiment i validació de la prescripció i dispensació de la nutrició artificial domiciliària.
- Registrar intervencions farmacèutiques.
- Adquirir i desenvolupar habilitats de comunicació amb la resta de professionals sanitaris.

Metodologia:

- Farmacèutic de referència.
- Protocol de nutrició artificial de l'Hospital General de Granollers.
- PNT de preparació de nutrició parenteral.
- Cursos SEFH no presencials ONLINE.
- Bibliografia disponible a CIM.

ROTACIÓ: Farmacocinètica

Duració: 1,5 mesos

Facultatiu responsable: Dra. E. Fernández de Gamarra (H. St.Pau)

Objectius competencials:

- Conèixer la metodologia farmacocinètica per aconseguir la individualització posològica
- Seleccionar medicaments i pacients susceptibles del monitoratge farmacocinètica.
- Conèixer els models farmacocinètics: principalment el model poblacional però també els basats en regressió lineal.
- Els procediments de presa de mostra i selecció de temps de mostreig òptim per a cada fàrmac
- Les tècniques analítiques de determinació de nivells de fàrmacs en fluids biològics.
- Dissenyar i proposar esquemes posològics individualitzats mitjançant càlculs farmacocinètics.
- Introducció a programes informàtics d'utilitat farmacocinètica (PKS).
- Conèixer les principals interaccions farmacocinètiques.
- L'aplicació de la farmacocinètica a les intoxicacions.
- La relació entre polimorfismes genètics i fenotip i la seva contribució a la resposta als diferents fàrmacs.
- Elaborar informes farmacoterapèutics individualitzats per a l'optimització de tractaments farmacològics.

Metodologia:

- Rotació externa al Hospital.
- Bibliografia bàsica de farmacocinètica.

ROTACIÓ: Seguretat en l'ús de medicaments

Duració: 1,5 mesos

Facultatiu responsable: Dr. Planas

Objectius competencials:

- Conèixer la terminologia: esdeveniments adversos per medicaments, reaccions adverses a medicaments, errors de medicació
- Conèixer els punts febles del procés del medicament a l'Hospital.
- Conèixer els sistemes d'alerta en seguretat.
- Conèixer els sistemes de notificació d'esdeveniments adversos intra-hospitalaris.
- Conèixer els sistemes de notificació d'esdeveniments adversos extra-hospitalaris.
- Conèixer les bases de dades de registre.

Metodologia:

- Bibliografia de seguretat en l'ús de medicaments.
- Principis bàsics de la farmacovigilància i la legislació aplicable.
- PNT de notificació d'esdeveniments adversos.
- Accés a bases de dades de registre.
- Iniciatives mundials sobre la gestió dels riscos sanitaris i la dimensió del risc de medicaments i productes sanitaris.
- Realitzar els cursos de la societat espanyola de farmàcia hospitalària sobre seguretat en l'ús de medicaments.

ROTACIÓ: Onco-Hematologia

Duració: 5 mesos

Facultatiu responsable: Dr. Nogué/ Dr. López/ Dr. Planas

Objectius competencials:

- Conèixer els procediments segurs de treball amb els medicaments antineoplàstics.
- Conèixer les tècniques de reconstitució, dosificació i control dels tractaments citostàtics.
- Realitzar el control de qualitat de producte acabat segons PNT.
- Bases moleculars i fisiopatològiques del càncer: prevenció, factors de risc, screening, detecció precoç i abordatge terapèutic.
- Farmacologia dels medicaments citostàtics.
- Buscar informació per establir pautes de tractament onco-hematològic.
- Conèixer les pautes de tractament de les principals neoplàsies.
- Conèixer les pautes de suport i control de símptomes en el malalt en tractament citostàtic.
- Les tècniques bàsiques d'administració de citostàtics.
- Identificar aquells malalts amb necessitat de justes posològics dels tractaments.
- Monitoritzar els efectes adversos de la teràpia antineoplàsica.
- Registrar de PRM i RNM.
- Registrar d'intervencions farmacèutiques.
- Adquirir i desenvolupar habilitats de comunicació amb la resta de professionals sanitaris.

Metodologia:

- Farmacèutic de referència, Oncòleg de referència Dr. Nogué.
- PNT Preparació de citostàtics.
- PNT Control de qualitat dels preparats citostàtics.
- PNT Elaboració de protocols de preparació.
- Rotació amb infermeria especialitzada en l'administració (Hospital de Dia).
- Rotació amb equip d'oncòlegs.
- Tercer Consens de Granada sobre Problemes Relacionats amb Medicaments (PRM) i Resultats associats als Medicaments (RNM). Ars Pharm 2017; 41: 5-17.
- Sistema d'informació que dona suport.
- Realitzar els cursos en línia de la societat espanyola de farmàcia hospitalària sobre oncohematologia.

8. Rotacions de tercer any

ROTACIÓ: Farmàcia ambulatoria

Duració: 5 mesos

Facultatiu responsable: Dra. Pola

Objectius competencials:

- Conèixer el tipus de malalt en tractament amb medicaments d'ús hospitalari i dispensació ambulatoria (MHDA).
- Conèixer la patologia dels malalts atesos.
- Conèixer els grups farmacològics dels medicaments habitualment dispensats.
- Aplicar tècniques de seguiment i millora de l'adherència al tractament en malalts ambulatoris.
- Aplicació de tècniques d'informació i comunicació. Entrevista clínica.
- Conèixer el procés de gestió economicoadministrativa.
- Validació farmacèutica de prescripcions MHDA.
- Registrar intervencions farmacèutiques.
- Registrar PRM i RNM.
- Adquirir i desenvolupar habilitats de comunicació amb la resta de professionals sanitaris.

Metodologia:

- PNT de dispensació de medicaments a malalts ambulatoris.
- Bibliografia CIM.
- Tercer Consens de Granada sobre Problemes Relacionats amb Medicaments (PRM) i Resultats associats als Medicaments (RNM). Ars Pharm 2017; 41: 5-17.
- Sistema d'informació suport.

ROTACIÓ: Assaig Clínic

Duració: 2 mesos

Facultatiu responsable: Dra. Pola /Dr. Planas

Objectius competencials:

- Conèixer la legislació vigent en relació a la investigació clínica.
- Conèixer els processos de tramitació i autorització dels assajos clínics.
- Conèixer els processos de recepció, elaboració si escau, gestió i dispensació de substàncies, medicaments i productes sanitaris en investigació clínica.
- Conèixer les normes de correcta fabricació aplicades a les mostres en investigació.
- Validació farmacèutica i dispensació de medicació en assajos clínics.
- Registrar intervencions farmacèutiques.
- Adquirir i desenvolupar habilitats de comunicació amb la resta de professionals sanitaris.

Metodologia:

- Participar des del Servei de Farmàcia en l'avaluació de protocols en el Comitè d'Ètica I d'Investigació Clínica (CEIC).
- Participar en les entrevistes amb els monitors durant les visites d'inici i seguiment.

ROTACIÓ: CENTRE D' INFORMACIÓ DE MEDICAMENTS (CIM)

Duració: 2 mesos

Facultatiu responsable: Dr. Planas

Objectius competencials:

- Conèixer les fonts bàsiques d'informació de medicaments i el seu maneig.
- Conèixer les tècniques de selecció de les fonts bibliogràfiques en un CIM.
- Conèixer les tècniques de recerca d'informació.
- Preparació d'informes per comissions hospitalàries.
- Registre de consultes al CIM.
- Criteris d'avaluació de la literatura científica.
- Adquirir i desenvolupar habilitats de comunicació amb la resta de professionals sanitaris.

Metodologia:

- Bibliografia CIM.
- Bases de dades d'informació (Biblioteca Hospital, Pubmed, Embase, SEFH, COFB).
- Apps per a dispositius mòbils d'especial interès científic.
- Sistema d'informació de suport.

ROTACIÓ: Validació de prescripcions

Duració: 2 mesos

Facultatiu responsable: Dra. Sagalés

Objectius competencials:

- Validar ordres mèdiques de totes les unitats d'hospitalització de l'Hospital. Especial interès han de ser aquells malalts que per les especials condicions que presenten requereixin ajustos posològics, exemple: malalts geriàtrics, pediàtrics, insuficiència renal i hepàtica.
- Seguiment pràctic de la política de selecció de medicaments i aplicació del Formulari de l'Hospital. Programa d'intercanvi terapèutic.
- Identificació de problemes relacionats amb medicaments (PRM). Identificació de punts febles i assessorament en la millora de la prescripció farmacològica.
- Registrar intervencions farmacèutiques.
- Registrar PRM i RNM.
- Adquirir i desenvolupar habilitats de comunicació amb la resta de professionals sanitaris.

Metodologia:

- Supervisió de farmacèutics de plantilla.
- PNT de distribució de medicaments.
- Normes de dispensació de medicaments.
- Normes de dispensació de medicaments d'especial control.
- Programes de control de pacients amb proves de laboratori alterades.
- Bibliografia mètodes d'administració de medicaments. (CIM).
- Bibliografia dosificació medicaments.
- Tercer Consens de Granada sobre Problemes Relacionats amb Medicaments (PRM) i Resultats associats als Medicaments (RNM). Ars Pharm 2017; 41: 5-17.
- Sistema informàtic de suport.

9. Rotacions de quart any

ROTACIÓ: Gestió de Farmàcia

Duració: 2 mesos

Facultatiu responsable: Dra. Rudi

Objectius competencials:

- Conèixer el procés de subministrament de medicaments al servei.
- Conèixer el programa de gestió de medicaments, gestió de proveïdors, gestió de comandes i facturació.
- Activitats gestió / direcció del Servei de Farmàcia (indicadors de gestió).
- Conèixer el procés d'avaluació de nous medicaments.
- Conèixer el procés d'acreditació per un sistema de certificació de qualitat oficial (ISO).

Metodologia:

- Sistema d'informació que dona suport.
- Assistència a Comissions de Farmàcia i Terapèutica de la FHAG.

ROTACIÓ: URGENCIES

Duració: 2 mesos

Facultatiu responsable: Dr. De Luis

Objectius competencials:

- Validar ordres mèdiques a la unitat de preingrés del servei d'Urgències i en aquells pacients amb més de 24 hores d'estada a URG. Especial interès en aquells malalts, que requereixin ajustos posològics, exemple: malalts geriàtrics, insuficiència renal i hepàtica.
- Revisar Història Clínica per a realitzar seguiment farmacoterapèutic (antecedents patològics, motiu ingrés, medicació domiciliària, dades analítiques).
- Conciliació a l'ingrés de la medicació de domicili amb el tractament prescrit a URG.
- Adequació del tractament a la guia farmacoterapèutica de l'HGG.
- Toxicologia aplicada. Paper del farmacèutic.
- Seguretat farmacoterapèutica. Identificar i registrar de problemes relacionats amb medicaments.
- Treballar conjuntament amb infermeria en l'atenció dels malalts amb especial atenció a les tècniques d'administració dels medicaments.
- Identificar d'aspectes de millora de la teràpia farmacològica seguint esquema d'atenció farmacèutica.
- Mètodes d'administració de medicaments en situació d'emergència i altres tipus de restricció segons l'estat del malalt.
- Registrar intervencions farmacèutiques.
- Adquirir i desenvolupar habilitats de comunicació amb la resta de professionals sanitaris.

Metodologia:

- Bibliografia metodologia "SOAP". Corelli et al. Assessment of therapy and pharmaceutical care. In Applied Therapeutics. The clinical use of drugs. Koda-Kimble MA et al eds. 8th edition. 2005.
- Bibliografia general del CIM.
- Tercer Consens de Granada sobre Problemes Relacionats amb Medicaments (PRM) i Resultats associats als Medicaments (RNM). Ars Pharm 2017; 41: 5-17
- Guia d'utilització d'antibiòtics. Comissió d'infeccions. HGG.

ROTACIÓ: UCI

Duració: 2 mesos

Facultatiu responsable: Dr. Iglesias

Objectius competencials:

- Passada de visita a UCI amb l'equip mèdic.
- Treball conjunt amb l'equip de la unitat en l'atenció dels malalts amb especial atenció a les tècniques d'administració dels medicaments.
- Aplicació de metodologia d'anàlisi per problemes en la passada de visita.
- Identificació de problemes relacionats amb medicaments.
- Identificació d'aspectes de millora de la teràpia farmacològica seguint esquema d'atenció farmacèutica.
- Mètodes d'administració de medicaments en situació d'emergència i altres tipus de restricció segons l'estat del malalt.
- Registrar PRM i RNM.
- Registrar intervencions farmacèutiques
- Adquirir i desenvolupar habilitats de comunicació amb la resta de professionals sanitaris

Metodologia:

- Bibliografia metodologia "SOAP". Corelli et al. Assessment of therapy and pharmaceutical care. In Applied Therapeutics. The clinical use of drugs. Koda-Kimble MA et al eds. 8th edition. 2005.
- Bibliografia general del CIM.
- Tercer Consens de Granada sobre Problemes Relacionats amb Medicaments (PRM) Resultats associats als Medicaments (RNM). Ars Pharm 2017; 41: 5-17.
- Guia d'utilització d'antibiòtics. Comissió d'infeccions. HGG.

ROTACIÓ: Farmàcia d'Atenció Primària

Duració: 2 mesos

Facultatiu responsable: Dra. Pastor

Objectius competencials:

- Conèixer les aplicacions informàtiques per al seguiment dels tractaments farmacològics.
- Conèixer les aplicacions informàtiques en el seguiment de tractaments crònics, malalts polimedcats i grups farmacològics d'especial control.
- Conèixer els sistemes de seguiment de tractaments i comunicació amb metges d'Atenció Primària.
- Conèixer els Índexs de Qualitat de la Prescripció Farmacèutica (IQF).
- Adquirir i desenvolupar habilitats de comunicació amb la resta de professionals sanitaris.

Metodologia:

- Rotació externa del servei de Farmàcia (considerada com no obligatòria per la Comissió de l'Especialitat).
- Infraestructura pròpia del servei on es fa la rotació.

ROTACIÓ: Medicina Interna

Duració: 1 mes

Facultatiu responsable: Dra. Soler

Objectius competencials:

- Rotació en el servei de Medicina Interna. Passi de visita amb l'equip mèdic assignat.
- Seguiment de la política antiinfecciosa a l'Hospital.
- Aplicació de la metodologia d'anàlisi per problemes en la passada de visita.
- Identificació i registre de problemes relacionats amb medicaments.
- Identificació d'aspectes de millora de la teràpia farmacològica seguint esquema d'atenció farmacèutica.
- Adquirir i desenvolupar habilitats de comunicació amb la resta de professionals sanitaris.

Metodologia:

- Bibliografia metodologia "SOAP". Corelli et al. Assessment of therapy and pharmaceutical care. In Applied Therapeutics. The clinical use of drugs. Koda-Kimble MA et al eds. 8th edition. 2005.
- Bibliografia general del CIM.
- Tercer Consens de Granada sobre Problemes Relacionats amb Medicaments (PRM) i Resultats associats als Medicaments (RNM). *Ars Pharm* 2017; 41: 5-17.
- Guia d' utilització d' antibiòtics. Comissió d'infeccions FHAG.

ROTACIÓ: Geriatria

Duració: 2 mesos

Facultatiu responsable: Dra. Benavent

Objectius competencials:

- Rotació en el servei de Geriatria i Hospital de dia. Passi de visita amb l'equip mèdic tant a malalt hospitalitzat com d'atenció socio sanitària.
- Conèixer els aspectes diferencials entre el malalt geriàtric i l'adult jove.
- Aplicació de la metodologia d'anàlisi per problemes en la passada de visita.
- Identificació i registre de problemes relacionats amb medicaments.
- Identificació d'aspectes de millora de la teràpia farmacològica seguint esquemes d'atenció farmacèutica.
- Adquirir i desenvolupar habilitats de comunicació amb la resta de professionals sanitaris.

Metodologia:

- Bibliografia metodologia "SOAP". Corelli et al. Assessment of therapy and pharmaceutical care. In Applied Therapeutics. The clinical use of drugs. Koda-Kimble MA et al eds. 8th edition. 2005.
- Bibliografia general del CIM d' aspectes geriàtrics i socio-sanitaris en general.
- Tercer Consens de Granada sobre Problemes Relacionats amb Medicaments (PRM) i Resultats asociados als Medicaments (RNM). *Ars Pharm* 2017; 41: 5-17.

10. Planning de l'itinerari docent

2017-2021												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
R1a	CUS	CUS	DIS	FTC	FTC	VAL	VAL	PS	VAL	NA	NA	
R1b	CUS	CUS	DIS	FTC	FTC	VAL	PS	VAL	NA	NA	VAL	
R2a	NA	NA	NA	SEG	SEG	FCN	OH	OH	OH	OH	OH	
R2b	OH	OH	OH	OH	OH	NA	NA	NA	SEG	SEG	FCN	
R3a	CIM	CIM	VAL	VAL	EC	EC	FA	FA	FA	FA	FA	
R3b	FA	FA	FA	FA	FA	EC	EC	VAL	VAL	CIM	CIM	
R4a	URG	URG	GES	GES	UCI	UCI	AP	AP	MI	GER +HD	GER	
R4b	GER +HD	GER	MI	AP	AP	UCI	UCI	URG	URG	GES	GES	

11. Abreviatures

CUS: CUSTODIA

VAL: VALIDACIÓ

NA: NUTRICIÓ ARTIFICIAL

OH: ONCO-HEMATOLOGIA

UCI: CURES INTENSIVES

GER: GERIATRIA

DIS: DISTRIBUCIÓ

PS: PRODUCTE SANITARI

SEG: SEGURETAT

CIM: CENTRE D' INFORMACIÓ

AP: ATENCIÓ PRIMARIA

EC: ASSAIG CLÍNIC

FTC: FARMACOTECNIA

FCN: FARMACOCINETICA

FA: FARMÀCIA AMBULATORIA

GES: GESTIÓ

MI: MEDICINA INTERNA

URG: URGENCIES

12. Altres activitats docents

SESSIONS:

Contingut	Freqüència	Dia/hora
Organitzativa	Setmanal	Dijous 15h
Bibliogràfica	Setmanal	Dilluns 15h
Monogràfica	Setmanal	Dimarts 15h
Clínica (Sessió general hospital)	Setmanal	Dijous 8.15h

ALTRES ACTIVITATS:

El resident assistirà a les sessions i seminaris impartits en les diferents unitats clíniques en les quals estigui rotant.

Durant cada any de residència i segons les rotacions establertes, el SF fomentarà la participació del resident en congressos i cursos (presencials o online). Els cursos es seleccionaran de manera consensuada pel tutor i el cap de servei a proposta dels residents i adjunts del servei.

	CURSOS	CONGRESSOS
R1	Pediatría Vall d'Hebron, Hemoderivats Vall d'Hebron	
R2	Antibiòtics Mar MHDA Germans Trias i Pujol	SEFH
R3	Farmàcia Clínica Sant Pau Avaluació del Medicament ⁽¹⁾	SENPE
R4	Curso GIMUR grup RedFaster SEFH ⁽¹⁾	EAHP

(1)Segon disponibilitat del SF

13. Activitats d'Investigació

El farmacèutic resident serà conscient de les conseqüències científiques, ètiques i legals de la participació del servei de farmàcia en investigació clínica amb medicaments i productes sanitaris, així com del seu paper en els respectius comitès implicats. Es tracta d'una activitat transversal amb diferents objectius al llarg del període de formació que comprèn diferents activitats com la gestió de les mostres en investigació, la realització de projectes de recerca propis o en col·laboració amb altres professionals i la participació en publicacions i congressos científiques.

14. Programa de formació comú per a residents

Seguint el Model Estratègic d'Organització de la Fundació Hospital Asil de Granollers, els objectius de la Comissió de Docència pel que fa a la formació comuna per a tots els especialistes en ciències de la salut en formació, es basa en la formació en aspectes humanístics, ètica de la professió, tècniques de comunicació, recerca mèdica o formació en eines per la gestió assistencial. Creiem que aquests cursos s'han de realitzar de forma obligatòria durant la seva formació.

Fora d'aquests objectius enumerats, hi ha uns aspectes bàsics en suport vital que creiem han de rebre tots els residents quan comencen la seva formació a la nostra institució. En alguns casos, aquesta formació es veurà complementada per ensenyament en suport vital avançat i maneig de via aèria.

El programa de formació comú per a residents (PFC) requereix necessàriament la imbricació d'aquesta formació amb l'activitat assistencial quotidiana dels metges residents. Això, dona un complement inestimable que fa créixer al resident en aspectes no contemplats fins a dia d'avui, en el programa oficial de les diverses especialitats de les que disposem Unitat docent en el nostre centre.

Els residents de Medicina de Família i Comunitària ja disposen del seu propi programa de formació, que es superposa plenament amb aquest i per tant, només faran el curs d'acollida, d'urgències i de suport vital immediat.

En resum, la Comissió de Docència de la Fundació Privada Hospital Asil de Granollers fa una proposta conseqüent i compromesa amb la formació del nostres residents implicant a tots els estaments de la Institució.

Objectius estratègics del Programa de formació comú per a residents

Els **objectius estratègics** del PFC són:

1. Proveir els coneixements i habilitats comuns per a qualsevol professional de la salut i necessaris per a oferir una assistència sanitària complerta, humana, de màxima qualitat i socialment responsable.
2. Potenciar l'adquisició de coneixements lingüístics, iconogràfics, tècnics i de metodologia per tal de promoure la recerca bàsica i clínica, així com la posterior transmissió dels resultats obtinguts, en publicacions i reunions científiques.

Objectius generals, particulars i activitats

Curs de Suport Vital Immediat (Coordinació Dr. Pablo Velasco i Pau Garro)

1. Dotar al resident, des de l'inici de la seva formació especialitzada, de coneixements teòrics i habilitats pràctiques per a dur a terme la reanimació cardiopulmonar bàsica i desfibril·ladors externs automàtics
2. Conèixer quina és l'actuació, en equip i amb material, davant d'una emergència vital, per fer la detecció i sol·licitar ajuda.
3. Prevenir l'aturada amb la metodologia ABCDE

Curs d'Acollida (Coordinació Dra. Mª José Canto Rivera)

4. Conèixer estructura i funcionament de l'hospital.
5. Facilitar les eines i protocols bàsics d'actuació.

Curs d'Urgències (Coordinació Dr. Albert de Luís)

6. Dotar al resident, des de l'inici de la seva formació especialitzada, de coneixements teòrics i habilitats pràctiques en l'atenció de la patologia urgent.

Curs d'Habilitats Comunicatives (Coordinació Dr. Joan Serra)

7. Conèixer els principis fonamentals de la comunicació humana aplicats a la relació metge/ malalt i a les relacions interprofessionals.
8. Aprendre tècniques i habilitats que afavoreixen la comunicació i la relació amb els pacients i amb altres professionals.
9. Facilitar recursos de comunicació per aconseguir un impacte major en l'audiència

Curs de Bioètica (Coordinació: membres del comitè d'ètica assistencial)

10. Adquirir una actitud respectuosa vers la dignitat de tota persona malalta, defensant els seus drets humans.
11. Identificar els múltiples dilemes morals que cal afrontar en la pràctica professional.
12. Examinar els conceptes bàsics de la Bioètica

Curs de Introducció a la recerca: gestió, metodologia i aspectes ètics i legals (Coordinació Dra. Diana Navarro)

13. Adquirir nocions bàsiques a tenir en compte a l'hora d'iniciar un projecte de recerca, des del seu plantejament fins al disseny del mateix

Curs de Gestió clínica i salut pública (Coordinació Dr. Andreu Aloy)

14. Aconseguir que en l'assistència sanitària es contempli la millora contínua de la qualitat, l'eficiència i l'equitat
15. Conèixer i utilitzar les eines metodològiques necessàries per facilitar la posada en marxa i seguiment de les activitats d'avaluació i millora de la qualitat

Curs de Maneig de la via aèria (Coordinació Dra. Lluïsa Martínez)

16. Adquirir coneixements teòrics i pràctics del maneig de la via aèria: indicacions, material i tècnica en adults i nens

Curs de Suport Vital Avançat (Coordinació Dr. Pau Garro i Dr. Pablo Velasco)

17. Conèixer els fonaments teòrics i les habilitats pel tractament de l'aturada cardíaca amb maneig de la via aèria, accessos venosos, monitoratge i desfibril·lació i cures postressucitació

Curs autoformatiu de radioprotecció multiprofessional “CARAM” (Organitzat pel Departament de Salut)

18. Adquirir conceptes bàsics de protecció radiològica, aquest curs es totalment online, orientat a residents de medicina, farmàcia i infermeria.

Guies d'actuació Ràpida a Urgències per a residents (GARU) (Coordinació Dr. Albert de Luís i Dr. Marco Bustamante)

19. Aprofundir en patologia específica d'atenció urgent
20. Establir criteris d'actuació davant patologia urgent freqüent

Curs d'electrocardiografia a urgències (Coordinació Dra. Meritxell Lloreda i Miquel Espriu)

21. Adquirir competències bàsiques i coneixements per interpretar un ECG
22. Realitzar una valoració correcta de l' electrocardiograma per enfocar un diagnòstic i un tractament adequats

Curs de seguretat del pacients (Coordinació Dr Aloy)

23. Adquirir coneixements bàsics en pràctica d'higiene de mans, ús segur de medicació d'alt risc, conciliació de la medicació al alta, aplicació de la llista de verificació quirúrgica, notificació d'incidents/esdeveniments adversos.

Cronograma dels Cursos

Residents	Cursos	Cronograma
R1	○ Curs d'Acollida	○ Maig
R1*	○ Curs d'Urgències	○ Maig
R1	○ Curs de Suport Vital Immediat	○ Maig
R2, R3, R4,R5	○ Curs d'Electrocardiografia a Urgències**	○ Juny
R3, R4, R5	○ Curs de Gestió clínica i Salut pública	○ Novembre 2016 i 2018
R1 i R2	○ Curs d'introducció a la Recerca: gestió, metodologia, i aspectes ètics i legals	○ Abril
R1	○ Curs d'Habilitats Comunicatives	○ Octubre
R2 i R3	○ Curs de Bioètica	○ Novembre 2017 i 2019
R2	○ Lectura crítica de revisions sistemàtiques i metanàlisis	○ Curs Online, dates a confirmar
R2* (UCI, MI, G, A)	○ Curs de Suport Vital Avançat	○ Maig
R1* (MI, MFiC, G, UCI)	○ GARU*	○ Segons programació
R2 i R3* (UCI i A) R3, R4, R5* (MI, G, CIR,COT)	○ Curs de Maneig de Via aèria **	○ Octubre
R1	○ Curs autoformatiu de radioprotecció multiprofessional "CARAM"	○ Curs Online, juny
R3, R4 i R5 i Tutors de FSE	○ Curs de Seguretat dels Pacients	○ Setembre

* no totes les especialitats

** Curs no obligatori (recomanat)

Abreviacions: UCI - Unitat cures intensives; A – Anestesiologia i Reanimació; MI – Medicina Interna; G – Geriatria; MFiC – Medicina Familiar i Comunitària; CIR – Cirurgia General i Aparell Digestiu; COT - Cirurgia Ortopèdica i Traumatologia.

Informacions a destacar

El curs d'urgències només el realitzaran aquells residents de les unitats docents que roten per Urgències de Medicina, Cirurgia i Traumatologia. És a dir, estan exempts de fer aquest curs els residents d'obstetrícia i ginecologia, infermeria obstetricoginecològica, oftalmologia, farmàcia hospitalària i radiodiagnòstic, a no ser que els responsables docents de la unitat ho considerin convenient.

Es realitza un curs complementari de patologia d'urgències (GARU), que complementarà el bàsic realitzat durant l'acollida.

El curs autoformatiu de radioprotecció multiprofessional "CARAM" és un curs totalment online i de caràcter obligatori per a residents de medicina, farmàcia i infermeria.

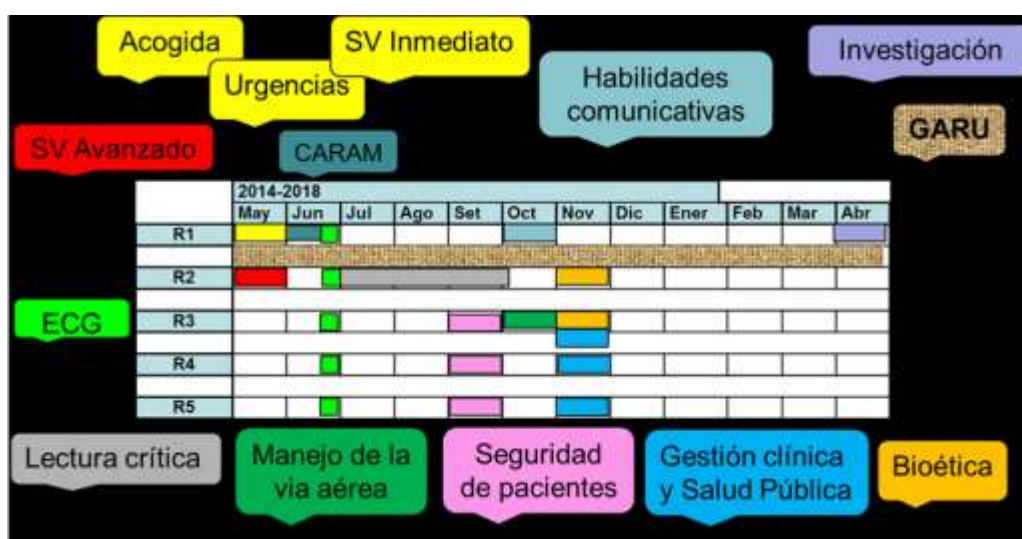
En aquells casos en que el número de residents excedeixi el número màxim admissible per a una bona realització del curs, obligarà a crear una segona edició, o s'ocuparan places del mateix curs realitzat per a professionals de l'hospital.

El curs de seguretat dels pacients està dirigit a residents i tutors de FSE.

Programa de formació comú tipus

En la figura que segueix s'esquematitza la programació dels cursos de formació comú que faria un especialista en formació al llarg de tota la seva residència.

A destacar que el curs de Bioètica i el de Gestió Clínica i Salut Pública són biennals i per tant serà variable l'any de residència en què es realitzarà.



15. Webs d'interès

Els programes de formació de les diferents especialitats es poden trobar a l'adreça:

<http://www.sefh.es>

Recursos i enllaços útils per a cada rotació es poden trobar als grups de treball de la SEFH:

<http://www.sefh.es/grupos-de-trabajo-entrada.php>