

**ITINERARI FORMATIU UNITAT DOCENT DE GERIATRIA
HOSPITAL SANTA CREU I SANT PAU**

Especialitat: Geriatria

Data revisió itinerari: Febrer 2019

Cap de la unitat docent: Jordi Mascaró

Tutors: Jordi Mascaró

Data d'aprovació per la comissió de docència:

Introducció:

El programa de formació sanitària especialitzada (FSE) es basa principalment en l'aprenentatge assistencial tutelat, de manera que el resident vagi adquirint de manera progressiva experiència en la presa de decisions, habilitats i actituds pròpies de la seva especialitat. El real Decret 183/2008 publicat al febrer 2008 insisteix en la necessitat d'establir un sistema de supervisió progressiu, per què el resident vagi adquirint autonomia, i s'han de delimitar uns nivells de responsabilitat per cada any de residència, i també per a cada tècnica o àrea de coneixement. Així, a geriatria, hi han algunes habilitats i tècniques que han de ser conegudes per tots els residents des dels primers mesos de començada i d'altres, en canvi, no es consideren fonamentals per a la formació bàsica d'un especialista, i el resident purament ha de conèixer-les i haver-les presenciats.

Si bé el tutor docent és el principal responsable de la formació del resident i qui ha d'establir quin grau d'autonomia té a cada moment, el Real Decret estableix el deure general de supervisió de tot el personal facultatiu que treballa a un centre docent, i per tant tot el Servei participa en aquesta tasca.

En cada una de les àrees de rotació s'ha establert un protocol de supervisió, adquisició de competències i nivell d'autonomia del resident segons els objectius docents generals i específics marcats.

Els nivells tant de responsabilitat com d'habilitats a assolir estan dividits entre:

- **Nivell 1:** activitats realitzades directament pel resident, sense necessitat d'una tutorització directa. El resident executa, i posteriorment informa.
- **Nivell 2:** activitats realitzades directament pel resident sota supervisió.
- **Nivell 3:** activitats realitzades pel personal sanitari del centre i observades i/o assistides en la seva execució pel resident.



INDEX

1. Durada de la formació
2. Objectius generals i competències professionals a adquirir.
3. Calendari de rotacions i objectius específics de les rotacions.
4. Protocol de supervisió del resident.
5. Guàrdies
6. Activitats formatives del pla transversal comú
7. Activitat formativa docent que es realitza al servei
8. Assistència a activitats de formació de l'especialitat
9. Afavorir l'activitat de recerca dels residents

1. Durada de la formació

La durada és de 4 anys.

2. Objectius generals i competències professionals a adquirits

2.1 Els objectius generals definits pel programa formatiu de l'especialitat són:

- 2.1.1 Formació d'especialistes competents en Geriatria amb una bona base de medicina interna, capaços de dur a terme una pràctica diària al més alt nivell de responsabilitat, dirigida a resoldre els processos que afecten els diferents òrgans i sistemes de l'adult i l'ancià; amb especial èmfasi en la valoració geriàtrica el maneig interdisciplinar i el maneig de les malalties més prevalents en la gent gran, però sent capaços també, de promoure la salut i prevenir la fragilitat i la dependència . Ha de desenvolupar habilitats especials en el raonament clínic, en la presa de decisions i en les habilitats clíniques.
- 2.1.2 Formar professionals que valorin la visió que el malalt té de la seva pròpia malaltia, amb un abordatge psico-social, integrador, que busqui la màxima qualitat, seguretat i ús cost-eficient dels recursos dels que disposa, integrant-ho tot amb un alt nivell d'exigència ètica.
- 2.1.3 Formar professionals capaços de comprendre la transcendència que té la transmissió dels coneixements a altres professionals de la salut, als pacients i a la població sana.
- 2.1.4 Formar professionals capaços de comprendre la transcendència que té la investigació en el progrés social i en l'avanç dels procediments de prevenció i tractament de les malalties, assolint el nivell adequat de coneixements que els permeti abordar projectes d'investigació de manera autònoma.
- 2.1.5 Aprendre la importància que té la evidència científica en la presa de decisions i en el millor ús de recursos preventiu i assistencials.
- 2.1.6 Conèixer l'estructura sanitària de l'entorn i la importància que el clínic té en l'assignació i utilització dels recursos i en l'ús de guies de pràctica clínica en la presa de decisions.
- 2.1.7 Definir amb precisió cada un dels objectius generals, intermedis i específics que ha d'assolir durant el seu període de formació, mencionant explícitament el nivell de competència que ha d'obtenir.
- 2.1.8 Donar una formació que li permeti comprendre i fer propi el paper de professional responsable i participatiu en la societat, que assumeix la necessitat d'ajustar el seu comportament als codis ètics i estàndards internacionals professionals.



- 2.1.9 Donar-los una formació científica que des dels fonaments moleculars de la vida inclogui a les bases de la biologia, fisiologia normal i procés d' envelliment , anatomia, fisiopatologia, clínica, recursos diagnòstics, pronòstic i terapèutica.
- 2.1.10 Establir un sistema de tutorització efectiva i personal, basada en la voluntarietat, el compromís i la exemplaritat personal i professional del tutor.
- 2.1.11 Aprendre la importància que té la relació del metge amb el pacient i formar professionals amb habilitats comunicatives amb aquests, els seus familiars i altres professionals tant d'atenció primària com especialitzada.
- 2.1.12 Formar professionals amb habilitats i especial motivació per estar actualitzats en els coneixements que el capaciten per a l'exercici de la seva professió i acceptin els controls que la societat pugui requerir.
- 2.1.13 Establir un sistema d'avaluació objectiva i estructurada que permeti detectar les debilitats i fortaleces del programa de formació i que representi una ajuda per a l'especialista en formació.
- 2.1.14 Compromís amb el propi desenvolupament personal i professional que li permeti anar madurant, al mateix temps que com a futur especialista mèdic, com autèntic professional.

2.2 Competències professionals a adquirir

Les competències definides per la Societat Espanyola de Geriatria i Gerontologia (BOE 233 del 15 de setembre del 2008). Copiades literalment:

En definitiva, se pretende que durante el período de formación el médico adquiera y asimile una serie de conocimientos y habilidades objetivas, que le permitan afrontar con éxito los problemas específicos que plantea el manejo de pacientes ancianos. Para hacer frente a los serios problemas que se derivan de la atención a los pacientes ancianos la especialidad de geriatría aplica una metodología específica que tiene tres apartados esenciales:

2.2.a) **La valoración geriátrica integral**, entendida como proceso multidimensional e interdisciplinar dirigido a identificar y cuantificar problemas, evaluar capacidades funcionales y psicosociales, proponer planes globales de tratamiento y optimizar la utilización de los recursos asistenciales. La praxis de esta valoración exige un profundo conocimiento de los recursos e instrumentos que en cada situación deben ser utilizados y, por tanto, una sólida formación al respecto. El deterioro funcional es el punto final común de muchas de las enfermedades del anciano; por ello, su valoración sistematizada debe llevarnos al conocimiento etiológico. En este sentido hay que tener en cuenta algunas consideraciones: No siempre hay relación directa enfermedad-función; la alteración funcional puede ser signo precoz de enfermedad. No existe una buena correlación entre el tipo y severidad de un problema y su impacto sobre la función. Una alteración funcional específica no siempre tiene origen en el órgano que controla esa función. La patología de un órgano no siempre origina el deterioro de función correspondiente al mismo.

2.2.b) **La interdisciplinariedad**, entendida como modo de acción conjunto y estructurado de los diversos profesionales implicados en un objetivo común.

2.2.c) La **existencia de los distintos niveles asistenciales**, en los que se lleva a cabo la atención al anciano en función de las necesidades sanitarias y sociales de la población geriátrica de una determinada área de salud, con el objetivo de garantizar el tipo y calidad de los cuidados preventivos, progresivos, integrales y continuados que se precisen en cada caso y situación. Por todo ello la formación teórico-práctica en Geriatría debe abarcar, prioritariamente, los siguientes contenidos que



más adelante se desarrollan: Ciencias básicas del envejecimiento: Demografía, Biología y Fisiología. Enfermedades más frecuentes en el anciano. Presentación atípica de enfermedades. Situaciones favorecedoras de incapacidad. Fragilidad: vía de la discapacidad. Síndromes geriátricos. Farmacología y yatrogenia. Nutrición. Psicogeriatría. Valoración geriátrica. Trabajo interdisciplinario. Rehabilitación. Cuidados paliativos. Medicina Preventiva y Salud Pública. Organización y Provisión de Servicios: Asistencia Geriátrica. Desarrollo y Gestión Clínica de servicios geriátricos. Metodología de la investigación. Habilidades de comunicación. Principios éticos y legales.

En resumen, este programa tiene como objetivo formar profesionales con una adecuada competencia clínica, capaces de realizar una valoración geriátrica integral, trabajar en equipo, ser organizadores de cuidados y coordinadores de recursos, y conocer los beneficios, costes y riesgos de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Durante el periodo de formación se tienen que adquirir Conocimientos y habilidades en:

-Formación básica en gerontología y geriatría.

Aspectos gerontológicos y del proceso del envejecimiento: Concepto y ramas de la Gerontología. Biología del envejecimiento. Envejecimiento celular y molecular. Aspectos metabólicos del envejecimiento. Cambios inmunológicos. Teorías del envejecimiento. Medida de la edad biológica. Envejecimiento saludable. Fisiopatología del envejecimiento: Cambios anatómicos y funcionales de órganos, sistemas y aparatos.

Demografía y epidemiología del envejecimiento: Índices de medida del envejecimiento. Envejecimiento en los diferentes países, continentes y culturas. Esperanza y expectativa de vida. Perspectivas futuras. Datos epidemiológicos: indicadores de salud, prevalencia de enfermedades y síndromes geriátricos, prevalencia de incapacidad, consumo de fármacos y recursos asistenciales.

Concepto de anciano frágil y paciente geriátrico. Fragilidad y Dependencia. Vía de la discapacidad. Limitación funcional.

Psicología y sociología del envejecimiento: Envejecimiento biopsico-social. Factores sociales, culturales y económicos y su repercusión sobre la enfermedad. Habitat y vivienda. Relaciones sociales y ocio. Jubilación. Participación social. Estudio de necesidades y recursos sociosanitarios.

Medicina preventiva: Actividades preventivas y de promoción de la salud. Exámenes de salud y técnicas de cribado. Estrategias de actuación.

Geriatría. Asistencia Geriátrica: Historia. Conceptos. Atención al anciano en Atención Primaria. Asistencia geriátrica en Atención Especializada; niveles asistenciales: unidades de agudos, de recuperación funcional o convalecencia (media estancia), hospital de día, consultas externas e interconsultas, asistencia a domicilio o cuidados comunitarios. Asistencia geriátrica en servicios sociales: cuidados comunitarios, domiciliarios y residenciales. Coordinación socio-sanitaria.

Teoría y práctica de la valoración geriátrica integral: Conceptos generales. Beneficios de la intervención. Grupos de riesgo. Valoración clínica, funcional, mental y social. Peculiaridades de la valoración clínica: Historia, exploración y pruebas complementarias; síndromes geriátricos y patologías no informadas. Conocimiento y manejo de las principales escalas de valoración funcional, mental y social.

Aspectos interdisciplinares: Concepto de interdisciplinariedad. Objetivos y limitaciones del equipo interdisciplinar. Interdisciplinariedad informal y formal. Enfermería en Geriatría. Fisioterapia y Terapia Ocupacional. Otras disciplinas implicadas en el cuidado del anciano



Compartim amb Medicina Interna objectius transversals troncal com:

1-Atenció centrada en el pacient

- Realitzar una història clínica completa i dirigida en funció dels símptomes guia del pacient. L'entrevista clínica inclourà la valoració de l'estat funcional amb l'ús de diferents escales, història ocupacional, familiar i psicosocial.
- Realitzar una exploració física sistemàtica i orientada a la història del pacient.
- Indicar les exploracions complementàries bàsiques (analítiques, d'imatge, funcionals) adequades a cada cas.
- Interpretar les dades obtingudes de la història clínica, exploració física i exploracions complementàries, elaborant un judici clínic raonat o diagnòstic de presumpció.
- Elaborar un pla per confirmar el diagnòstic.
- Dissenyar un pla terapèutic cost-efectiu i individualitzat a les condicions del pacient.
- Limitar els esforços diagnòstics i terapèutics en els pacients amb mal pronòstic, situacions terminals o comorbiditat greu.
- Elaborar un informe d'alta hospitalària i d'atenció a urgències i consultes externes d'acord amb els estàndards establerts.
- Garantir l'atenció als pacients amb comorbiditats, pluripatològics, amb malalties sistèmiques o problemes de salut no determinats.
- Proporcionar una atenció clínica en diferents entorns sanitaris (consultes monogràfiques, urgències, hospitalització domiciliària, serveis quirúrgics).

2-Coneixements clínics

- Realitzar un correcte diagnòstic diferencial del pacient que es presenta amb símptomes comuns i presentació atípica de malalties
- Tenir un ampli coneixement de les malalties més prevalents de l'àmbit hospitalari: malalties del sistema cardiovascular, de l'aparell respiratori, del sistema nerviós, renals, del sistema endocrí-metabòlic i nutrició, de l'aparell digestiu, malalties tumorals, malalties de la sang, malalties reumàtiques i autoimmunes sistèmiques, malalties de la pell, malalties infeccioses, medicina d'urgències i intensiva, medicina perioperatòria i consultiva, malalties relacionades amb l'envelliment i miscel·lània.
- Conèixer les indicacions, contraindicacions, posologia i interaccions dels principals grups farmacològics.
- Realitzar una correcta interpretació de les principals proves de laboratori, imatge o funcionals, obtingudes com a part de l'avaluació diagnòstica dels processos patològics esmentats amb anterioritat. Posseir aquestes habilitats tècniques i d'interpretació són consubstancials al quefer diari del geriatra
- Realitzar correctament una sèrie de procediments tècnics amb finalitat diagnòstica o terapèutica i interpretar les troballes que d'ells es derivessin:
 - o Mesura de la pressió arterial i avaluació del pols paradoxal.
 - o Reanimació cardiopulmonar avançada.
 - o Fons d'ull directe.
 - o Pulsioximetria i oxigenoteràpia.
 - o Toracocentesis diagnòstica i terapèutica.
 - o Paracentesis diagnòstica i terapèutica.
 - o Punció lumbar.
 - o Artrocentesis de genoll.
 - o Col·locació de vies centrals.
 - o Ventilació mecànica no invasiva.
 - o Ecografia clínica bàsica



3. Habilitats comunicatives

El metge internista haurà de demostrar habilitats interpersonals que condueixin a una comunicació efectiva amb els pacients, les seves famílies i altres professionals. Serà capaç de:

- Donar una informació clara i concisa al pacient del seu estat de salut i fer-li partícip de les decisions terapèutiques.
- Conduir eficaçment la comunicació amb determinades tipologies de pacient.
- Considerar i adaptar-se a les característiques educatives, culturals i religioses del pacient.
- Informar als familiars del pacient, respectant la voluntat d'aquest últim.
- Comunicar males notícies i afrontar les situacions del final de la vida.
- Ser capaç d'avaluar la capacitat del pacient per prendre decisions.
- Sol·licitar un consentiment informat i una autòpsia.
- Saber realitzar certificats de defunció i parts al jutjat.
- Comunicar-se adequadament amb col·legues de diferents especialitats per mantenir la continuïtat assistencial.
- Establir consensos i decisions compartides amb altres professionals.

4. Aspectes lligats al professionalisme

El geriatra demostrarà compromís per dur a terme les seves responsabilitats professionals amb excel·lència, la qual cosa implica:

- Respectar els principis ètics i de confidencialitat.
- Saber treballar en un equip multidisciplinari i consultar amb altres especialistes quant sigui necessari.
- Conèixer la legislació relacionada amb l'exercici de la professió mèdica.
- Conèixer l'organització sanitària on es treballa i comprometre's amb els seus objectius.
- Participar en l'elaboració i aplicació de protocols, guies de pràctica clínica o consentiments informats.
- Saber utilitzar racionalment els recursos sanitaris.
- Conèixer els principis de la gestió clínica i la qualitat assistencial.
- Saber organitzar el propi currículum.
- Mantenir actualitzats els coneixements mèdics.

5. Activitats de recerca i docència

La formació global del geriatre ha de contemplar diversos aspectes relacionats amb l'ensenyament i la recerca clínica, que alhora són tasques fonamentals, i per aquest motiu serà necessari afegir al seu currículum els següents aspectes:

- Participar activament en la docència de pre-grau i postgrau amb estudiants i residents.
- Poder realitzar una cerca bibliogràfica avançada en la base de dades MEDLINE i conèixer les fonts de major evidència científica.
- Demostrar coneixements suficients de llengua anglesa per llegir sense dificultat textos mèdics.
- Demostrar coneixements adequats de bioestadística per interpretar i desenvolupar un treball de recerca.
- Realitzar una lectura crítica d'estudis diagnòstics, pronòstics i d'intervenció.
- Poder realitzar presentacions en reunions científiques.
- Saber redactar un article científic per a la seva publicació en una revista biomèdica



3. Calendari de rotacions i objectius de les rotacions

Any de residència	Nom de la rotació	Durada de la rotació	Lloc de realització
R1	Geriatría Aguts	3	Sala hospitalització C0 i D3
	Urgències Generals	1	Servei d'urgències
	Cardiologia	2	Sala hospitalització B3
	Aparell Respiratori	1	Hospital de Dia de Pneumologia
	Neurologia	2	Sala C3. Consultes de trastorns moviments
	Cures Pal·liatives	1	Sala Hospitalització E1
	Medicina Interna	2	Sala hospitalització B0
R2	Endocrinologia	1	Hospital de Dia, CCEE i hospitalització d'Endocrinologia
	Reumatologia	1	CCEE de Reumatologia
	Ortogeriatría	1	Sala E3 (Dr. Jordi Martin)
	Psiquiatria	1	Sala B2
	Unitat de Cures Intensives	2	Unitat de Cures Intensives A, B, C
	UFISS	1	UFISS
	Ortogeriatría	2	Sala E3 (Dr. Jordi Martin)
	Geriatría Aguts	3	Sala hospitalització C0 i D3
R3	Geriatría per les diferents unitats: UGA, Hospital de dia, Ortogeriatría	8	A les diferents Unitats assistencials de Sant Pau: B0, Hospital de Dia Polivalent i E3
	Llarga estada	2	
	Mitja estada-Convalescència	2	CSS Isabel Roig CSS Isabel Roig
R4	Geriatría per les diferents unitats: UGA, Hospital de dia, Ortogeriatría	8	A les diferents Unitats assistencials de Sant Pau: B0, Hospital de Dia Polivalent i E3
	Rotació Optativa	2	A determinar
	Atenció domiciliària	2	PADES Barceloneta

Objectius específics de les rotacions del primer i segon any de residència

Geriatría aguts (UGA): 3 mesos.

Es la rotació inicial aconsellable, tal com diu el BOE.

Objectius: Iniciació a la Geriatría. Familiarització amb els conceptes i terminologia pròpia de la especialitat. Conèixer el funcionament quotidià de un servei hospitalari de Geriatría. Conèixer els sistemes de informació als pacients i els seus familiars. Conèixer los models de historia clínica. Conèixer la sistemàtica de les sessions clíniques. Adquirir competències en maniobres de suport vital bàsic. Aproximació a les patologies geriàtriques agudes més habituals.

Conèixer les característiques de l'anamnesi i exploració física en el pacient Geriàtric. Aprendre a realitzar una valoració geriàtrica integral a través de la valoració i el treball multidisciplinar. Aprendre a usar i interpretar les escales d'avaluació geriàtrica principal. Aprendre a manejar les principals síndromes geriàtriques.



De Final de R2 en endavant:

1. Realitzar un abordatge diagnòstic dels principals motius d'ingrés: dispnea, quadre tòxic, anèmia, alteracions electrolítiques i insuficiència renal, febre sense focalitat, deteriorament funcional i/o alteració conductual en pacients amb problemes relacionats amb l'alcohol o altres substàncies.
2. Familiaritzar-se amb l'abordatge de les lesions sospitoses de malignitat, indicant els estudis d'extensió de cara a l'estadiatge (TAC, PET-TAC) i els procediments adequats de cara al diagnòstic anatomopatològic (endoscòpia digestiva, broncoscòpia, PAAF o exèresi d'adenopaties, PAAF o tru-cut de lesions...)
3. Aprendre el correcte abordatge diagnòstic i tractament de la patologia infecciosa que requereix ingrés hospitalari: infeccions cutànies i de parts toves, endocarditis infecciosa – infeccions de catèters intravasculars, infeccions del tracte urinari complicades (pielonefritis, prostatitis...), infeccions del sistema nerviós central, pneumònies i infeccions associades al VIH.
4. Aprendre a realitzar una valoració multidisciplinària del pacient amb patologia crònica (insuficiència cardíaca, MPOC, hepatopatia crònica, malaltia renal crònica en hemodiàlisi...) i/o complexa; interrelacionar-se i coordinar-se amb altres especialitats mèdiques o quirúrgiques.
5. Familiaritzar-se amb els diferents destins a l'alta del pacient i opcions de seguiment: alta a domicili amb seguiment per metge de família o per metges especialistes, seguiment als hospitals de dia per a continuar tractament o completar diagnòstics, alta amb hospitalització a domicili, trasllat a centre sociosanitari...

Aprendre a afrontar situacions de final de vida, com la retirada de tractament en pacients amb malalties avançades sense expectativa de milloria; aprendre l'adequació de l'esforç terapèutic en les patologies cròniques (limitació en repetir proves diagnòstiques o tractaments fútils); informar i consensuar amb pacient i família les decisions, aplicar els tractaments adequats per pal·liar els símptomes com dolor, agitació i dispnea

Cardiologia: 2 mesos

1. Conèixer canvis anatòmics i funcionals amb l'envelliment així com l'aprenentatge de les malalties més freqüents: cardiopatia isquèmica, arítmies, valvulopaties, miocardiopaties, malalties del pericardi i sincop. Conèixer la gestió diagnòstica i terapèutica, així com el pronòstic de la insuficiència cardíaca en estable i fase descompensada.
2. Indicació i interpretació d'exploracions diagnòstiques com prova esforç, TAC DMD, RMN, ecocardiografia i cateterisme...
3. Conèixer l'actitud a l'infart agut de miocardi i angina de pit estable i inestable en fase aguda i la seva estabilització en sala. Aprendre a manejar les diverses complicacions.
4. Conèixer les indicacions quirúrgiques en les malalties més prevalents



Pneumologia : 1 mes

Hospital de Dia de Respiratori.

1. Conèixer el diagnòstic, diagnòstic diferencial i tractament de la Insuficiència Respiratòria i de la Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica (MPOC) en fase aguda i estable
Conèixer el diagnòstic, diagnòstic diferencial i tractament de l'Asma en fase aguda i estable;
2. Conèixer el diagnòstic, diagnòstic diferencial i tractament del Tromboembolisme Pulmonar (TEP).
3. Conèixer el diagnòstic, diagnòstic diferencial i tractament de la patologia infecciosa respiratòria: Bronquiectàsies; Pneumònia, Pneumònia complicades i Empiema.
4. Maneig de la patologia Pleural.
5. Conèixer el diagnòstic, diagnòstic diferencial i tractament de la Malalties que cursen amb Obesitat e hipoventilació i/o trastorns de la son.
6. Conèixer les principals exploracions complementàries per al diagnòstic (indicacions, realització d'algunes i interpretació): radiografia de tòrax, proves funcionals respiratòries, gasometria arterial, toracocentesi diagnòstica i terapèutica, biòpsia pleural i pulmonar, oxigenoterapia.
7. Conèixer les indicacions de la ventilació mecànica i dels diferents tipus de ventilació mecànica no invasiva.

Neurologia: 2 meses

A sala C3 un mes vascular i un mes no vascular, passant pel dispensari de trastorns del moviment

1. Realitzar una correcta història clínica i examen neurològic i aprendre el maneig de patologia prevalent en el vell com:
Demències amb el seu diagnòstic diferencial i les causes tractable
Parkinson i Parkinsonisme
Epilèpsia
Trastorno del moviment, equilibri i marxa
2. Completar coneixements en la interpretació de les exploracions d'imatge cerebral, fonamentalment TAC (tomografia axial computeritzada), angio TAC i RMN (ressonància magnètica cerebral).
Conèixer les opcions terapèutiques davant un ictus isquèmic i hemorràgic; indicacions i actuacions davant un "Codi Ictus".
3. Familiaritzar-se amb els tractaments usats en els pacients neurològics amb patologia vascular, en concret, fàrmacs anticoagulants, antiagregants i hipolipemians
4. Detecció precoç i tractament de les complicacions i patologia associada a l'ictus
5. Aprendre a valorar i explorar diferents graus d'alteració del nivell de consciència: síndrome confusional, estupor, coma i estat vegetatiu.



Urgències Generals: 1 mes

- 1.L'aprenentatge del diagnòstic, tractament i estabilització de les principals situacions urgents ateses al servei d'urgències.
- 2.Desenvolupar la capacitat d'avaluació de situacions d'emergència clínics
- 3.Aplicar els protocols en l'ús de suport vital bàsic i avançat
- 4.Coneixement dels diferents Codis d'atenció emergent (Codi Ictus, Codi IAM, Sodi Sèpsia) Gestió i tractament de la intoxicació aguda.
- 5.Interactuar amb el pacient i la família en una situació d'emergència.
- 6.En el cas del nostre Hospital conèixer el funcionament de la DAFSU

Medicina Interna: 3 mesos

- 1.Aprendre a reflexionar l'avaluació diària del pacient ("curs clínic") de manera completa i sintètica, en la història clínica i relacionar-ho amb les dades objectives i subjectives.
- 2.Familiaritzar-se amb els llistat de problemes
- 3.Comença a realitzar informes d'alta supervisats.
- 4.Maneig de patologia infecciosa com Meningitis, endocarditis Pneumònia
- 5.Maneig de patologia molt prevalent als serveis de Medicina Interna com la Insuficiència Cardíaca i l'anèmia
- 6.Realitzar un abordatge diagnòstic dels principals motius d'ingrés: dispnea, quadre tòxic, anèmia, alteracions electrolítiques i insuficiència renal, febre sense focalitat, deteriorament funcional i/o alteració conductual en pacients amb problemes relacionats amb l'alcohol o altres substàncies.
- 7.Familiaritzar-se amb l'abordatge de les lesions sospitoses de malignitat, indicant els estudis d'extensió de cara a l'estadiatge (TAC, PET-TAC) i els procediments adequats de cara al diagnòstic anatomopatològic (endoscòpia digestiva, broncoscòpia, PAAF o exèresi d'adenopaties, PAAF o trucut de lesions...)
- 8.Aprendre el correcte abordatge diagnòstic i tractament de la patologia infecciosa que requereix ingrés hospitalari: infeccions cutànies i de parts toves, endocarditis infecciosa – infeccions de catèters intravasculars, infeccions del tracte urinari complicades (pielonefritis, prostatitis...), infeccions del sistema nerviós central, pneumònies i infeccions associades al VIH.
- 9.Aprendre a realitzar una valoració multidisciplinar del pacient amb patologia crònica (insuficiència cardíaca, MPOC, hepatopatia crònica, malaltia renal crònica en hemodiàlisis...) i/o complexa; interrelacionar-se i coordinar-se amb altres especialitats mèdiques o quirúrgiques
Introducció en les malalties sistèmiques



Cures Pal·liatives: 1 mes

1. Valoració integral de les necessitats del pacient i la seva família en situació terminal
2. Conèixer el tractament del dolor com a símptoma més freqüent en el pacient oncològic terminal. Conèixer els fàrmacs i la pauta adequada, tenint en compte els diferents tipus de dolor, i d'acord amb les recomanacions de l'escala terapèutica de la OMS.
3. Conèixer específicament el maneig dels diferents opioïdes, els seus efectes secundaris i el maneig d'aquests en el pacient en situació de cures pal·liatives.
4. Conèixer els símptomes i síndromes més freqüents en el pacient en situació de cures pal·liatives i el maneig terapèutic d'aquests
5. Aprendre com a metge a acceptar la mort com una etapa de la vida i la importància d'aconseguir per al pacient estar còmode en aquesta etapa.
6. Aprendre a donar males notícies de la manera més adequada

Endocrinologia : 1 mes

Rotació per l' hospital de dia d' endocrinologia

1. Fer una Correcta anamnesi del pacient amb diabetis mellitus, incloent-hi les possibles complicacions i els controls per poder ajustar-se als paràmetres recomanades.
2. Conèixer les particularitats de la diabetis en la gent gran. Diferents manifestacions. Risc de hipoglucèmia i sobretot saber els diferents objectius terapèutics segons la tipologia del pacient
3. Gestió terapèutica dels pacients diabètics. Interpretar el resultat dels controls glucèmics dels pacients i saber les adaptacions terapèutics correctes per aconseguir el control adequat. Conèixer els diferents tipus d'hipoglucemiants orals. Informació sobre l'inici de la medicació, contraindicacions i indicacions més apropiades per a cadascuna d'elles.
4. Aprendre sobre diferents tipus d'insulines, la dosi de casa a un pacient recentment insulinitzat i les combinacions possibles per aconseguir un perfil glucèmic adequat.
5. Coneixement sobre les diferents patologies per disfunció de la tiroïdes i les proves diagnòstiques específics. Aprendre les possibilitats terapèutiques de l'hipertiroïdisme. Aprendre a realitzar l'escena terapèutica i seguiment adequat dels pacients amb hipotiroïdisme.
6. Aprendre sobre diferents disfuncions de la glàndula suprarenal, diagnòstic i gestió d'ells.



Unitat de Cures Intensives: 2 mesos:

Rotació preferent durant mesos de novembre-desembre o altres mesos d' hivern

1. Diagnòstic diferencial del pacient amb shock. Aprendre les indicacions i ús de drogues vasoactives, efectes secundaris i contraindicacions.
2. Conèixer les indicacions de la ventilació mecànica invasiva i no invasiva. Conèixer de manera bàsica l'ús d'un respirador.
3. Conèixer les indicacions i el maneig bàsic de la nutrició enteral i parenteral en el pacient crític
4. Maneig del balanç hidroelectrolític. Indicacions de la hemofiltració i hemodiàlisi.
5. Maneig del pacient amb politraumatisme.
6. Conèixer les complicacions més freqüents dels pacients crítics i el seu maneig: pneumònia associada a la ventilació mecànica, infeccions.

Reumatologia (hospital de dia i ambulatoria): 1 mes

1. Conèixer la anamnesis i la exploració física específica a Reumatologia.
2. Exploració i interpretació de les principals proves diagnòstiques emprades (estudis d'autoimmunitat, densitometria, radiologia, ecografia, medicina nuclear).
3. Abordatge diagnòstic i terapèutic de la monoartritis i poliartritis, artrosi i fibromiàlgia.
4. Aprendre tècniques diagnòstiques i terapèutiques com l'artrocentesi i infiltracions articulares.
5. Diagnòstic i control evolutiu de les principals malalties: Lupus Eritematós Sistèmic, Esclerodèrmia, Artritis Reumatoide, Síndrome de Sjögren...
6. Diagnòstic i control evolutiu de les principals vasculitis
7. Familiarització amb l'ús teràpies biològiques i les seves principals complicacions i efectes secundaris
8. Osteoporosis, diagnòstic diferencial, control y tractament. Interpretació dels resultats obtinguts amb la densitometria.



Ortogeriatría 2 mesos.

A la sala E3 amb Dr. Jordi Martín i els 16 llits d' ortogeriatría.

Els objectius son:

Alguns d' ells compartits amb el de la Unitat geriàtrica d' aguts (UGA)

1. Conèixer les complicacions de les caigudes: fractura de fèmur, branques pelviques, vertebrals
2. Conèixer el maneig pre i postoperatori de la gent gran amb fractura de fèmur per detectar, previndre i tractar les complicacions: anèmia, dolor, delirium, ileo, etc
3. Conèixer els tipus de Intervenció segons la fractura i la situació prèvia del pacient
4. Classificar des de el moment de l' ingrés les tipologies de pacients i mantenir una coordinació amb l' equip de traumatologia i els equips socio-sanitaris per decidir recurs a l' alta
5. Aprendre aspectes bàsics de la rehabilitació post fractura de fèmur
6. Tractament de la osteoporosis secundaria a fractura de fèmur.

UFISS geriatria: 1 mes

1. Aprendre a fer valoració geriàtrica multidisciplinar del pacient ingressat a l' Hospital
2. Coordinació amb els recursos sacio sanitaris de la regió
3. Introducció en la identificació de síndromes geriàtriques
4. Coordinació assistencial amb serveis quirúrgics
5. Conèixer la valoració del risc quirúrgic, maneig perioperatori de patologies freqüents, així com la profilaxis i tractament d' ela malaltia tromboembòlica

Objectius específics de les rotacions del tercer i quart any de residència

El darrer any de residència es caracteritza per ser un any de consolidació de la formació rebuda amb adquisició de plena autonomia de manera progressiva i la possibilitat de formació específica en diferents camps de l'especialitat



Hospital de Dia de Medicina Interna-Geriatria: 3-6 mesos (Variable)

1. Aprendre el maneig ambulatori del pacient gran amb problemes aguts i subaguts de moderada y elevada complexitat que precisen una atenció preferent i integrada, en continuïtat assistencial amb l'atenció primària i la hospitalització. Això inclou Insuficiència cardíaca, demència, anèmia, Hiponatremies, pacients pluripatològics.
2. Maneig ambulatori dels síndromes més freqüents: deteriorament cognitiu / demència, quadre confusional, caigudes, pèrdua de pes / quadre tòxic, estudi d'anèmia, insuficiència cardíaca en el context de pacient d'edat avançada i comorbiditats.
3. Valoració geriàtrica de pacients que han de ser sotmesos TAVI o pròtesi d'aorta abdominal.
4. Tractaments endovenosos (furosemida, ferroteràpia) o transfusió d'hemoderivats en els casos indicats.
5. Suport diagnòstic i terapèutic del pacient crònic complex, per a evitar ingressos hospitalaris i consultes a urgències.

Geriatria aguts (UGA): 6-12 mesos

1. Realitzar un abordatge diagnòstic dels principals motius d'ingrés: dispnea, quadre tòxic, anèmia, alteracions electrolítiques i insuficiència renal, febre sense focalitat, deteriorament funcional i/o alteració conductual en pacients amb problemes de demència
2. Familiaritzar-se amb l'abordatge de les lesions sospitoses de malignitat, indicant els estudis d'extensió de cara a l'estadiatge (TAC, PET-TAC) i els procediments adequats de cara al diagnòstic anatomopatològic (endoscòpia digestiva, broncoscòpia, PAAF o exèresi d'adenopaties, PAAF o tru-cut de lesions...)
3. Aprendre el correcte abordatge diagnòstic i tractament dels processos infecciosos que requereix ingrés hospitalari: infeccions cutànies i de parts toves, endocarditis infecciosa – infeccions de catèters intravasculars, infeccions del tracte urinari complicades (pielonefritis, prostatitis...), infeccions del sistema nerviós central, pneumònies i infeccions associades al VIH.
4. Aprendre a realitzar una valoració multidisciplinària del pacient amb patologia crònica (insuficiència cardíaca, MPOC, hepatopatia crònica, malaltia renal crònica en hemodiàlisi...) i/o complexa; interrelacionar-se i coordinar-se amb altres especialitats mèdiques o quirúrgiques.
5. Familiaritzar-se amb els diferents destins a l'alta del pacient i opcions de seguiment: alta a domicili amb seguiment per metge de família o per metges especialistes, seguiment als hospitals de dia per a continuar tractament o completar diagnòstics, alta amb hospitalització a domicili, trasllat a centre socio sanitari..
6. Identificació i etiologia de les principals síndromes geriàtriques i tractament farmacològic o no farmacològic.
7. Estudi i maneig dels principals demències i conèixer l'abordatge diagnòstic i terapèutic.
8. Domini de la valoració geriàtrica integral i de les diferents escales utilitzades.



Ortogeriatría 1-2 mesos.

En aquesta 2ª vegada que estan a Ortogeriatría els objectius són els mateixos però amb molta més autonomia per part del resident, Nivell 1 i 2

1. Tractar les complicacions de les caigudes: fractura de fèmur, branques pelviques, vertebrals
2. Conèixer el maneig pre i postoperatori de la gent gran amb fractura de fèmur per detectar, previndre i tractar les complicacions: anèmia, dolor, delirium, ileo, etc
3. Conèixer els tipus de Intervenció segons la fractura i la situació prèvia del pacient
4. Classificar des de el moment de l' ingrés les tipologies de pacients i mantenir una coordinació amb l' equip de traumatologia i els equips socio-sanitaris per decidir recurs a l' alta
5. Aprendre aspectes bàsics de la rehabilitació post fractura de fèmur
6. Tractament de la osteoporosis secundaria a fractura de fèmur.

Unitat de Mitja Estada: 2 mesos

La fan a Centre Socio-Sanitari Isabel Roig que depèn de Blauclínic Els objectius són:

1. Criteris d' ingrés a una unitat de convalsència amb coneixement i maneig de malalties en fase subaguda i crònica, inclús amb certa inestabilitat
2. Maneig clínica, rehabilitador i teràpia ocupacional dels pacients que ingressant
3. Coneixer escales de la discapacitat funcional física i mental. Abordatge interdisciplinari i conèixer la situació socio familiar per assolir objectius reals de recuperació.
4. Planificació de l' alta, garantir la continuïtat de les cures, capacitat de relació interprofessionals, així com amb els pacients i les seves famílies. Conèixer recursos comunitaris e institucionals

Unitat de llarga Estada: 2 mesos

La fan a Centre Socio-Sanitari Isabel Roig que depèn de Blauclínic. Els objectius són:

1. Maneig de la síndrome d' immobilitat, diagnòstic, prevenció, tractament i maneig de les complicacions
2. Restrenyiment , impactació e incontinència fecal
3. Úlceres per pressió. Causes, conseqüències, prevenció i tractament
4. Valoració estat Nutricional, deshidratació. Alimentació enteral
5. Malaltia avançada i terminal tractament simptomàtic i pal·liatiu, maneig del dolor. Sedació
6. Conèixer criteris d' ingrés a unitat de llarga estada i maneig de pacient amb incapacitació crònica. Planificar alta i garantir la continuïtat de les cures



Atenció Comunitària. PADES: 2 mesos

Això ho fan a PADES Barceloneta que depèn dels Centres Socio sanitaris Blauclínic.

PADES es l'acrònim de Programa d'atenció Domiciliària i equip de suport de l'atenció primària. Per tant en un recurs vinculat amb l'atenció primària tal com marca el BOE.

Els objectius són:

1. Conèixer els recursos socio-sanitaris i residencials de l'àrea
2. Maneig diagnòstics i terapèutic de les patologies més prevalents en fase subaguda i/o crònica amb situació de discapacitat
3. Coneixer funcions i determinades tècniques d'infermeria com cures de ferides i nafres o Ulceres per Pressió
4. Interrelació i protocols de maneig clínic amb assistència primària, serveis socials del territori, serveis residencials, serveis comunitaris. Atenció sanitària especialitzada del territori i Hospital de referència.
5. Derivació adient dels pacients als diferents nivells assistencials. Capacitat d'interrelació professional i amb els pacients i les seves famílies amb correcta presa de decisions ètica i legal amb bona coordinació de les cures.

Rotació Optativa: 2 mesos

Durant el primer semestre de R4 hi ha la possibilitat de realitzar una estada hospitalària d'1 o 2 mesos en un centre extern o en àrees del mateix centre per complementar la formació en un camp específic.

Estades realitzades en els darrers anys són:

- Rotació per Unitat de Psicogeriatría a la Clínica de la Mercè
- Rotació per Unitat d'ortogeriatría a Madrid
- Estada a Unitat geriàtrica Comunitària a San Francisco, Califòrnia USA

Es Poden oferir algunes comuns amb Medicina Interna:



-Rotació a la Unitat d'Hospitalització a Domicili de l'Eixample Dret

-Rotació a la Unitat d'Insuficiència Cardíaca de Cardiologia de l'hospital.

1. Protocol de supervisió del resident.

S'adjunta en el document específic "Protocol de supervisió del Resident de Medicina Interna" i al final d'aquest document.

2. Guàrdies

- Resident de primer any:

Guàrdies al Servei d'Urgències (mitjana 4 guàrdies/mes) i a la Unitat d'Estada Curta (amb metge adjunt responsable i de presència)

- Conèixer els circuits d'assistència del Servei d'Urgències Generals i els diferents nivells assistencials segons la gravetat.
- Aprendre a identificar la gravetat dels problemes que presenten els pacients i poder establir el tipus d'atenció que precisen.
- Adquirir de manera progressiva responsabilitat en decisions diagnòstiques i terapèutiques.

- Resident de segon any:

- Guàrdies al Servei d'Urgències (4 al mes)

- Resident de tercer i quart anys:

- Guàrdies al Servei d'Urgències (2 al mes)
- Guàrdies internes d'hospitalització amb atenció directa dels malalts ingressats a de Medicina Interna, Geriatria i Unitat d'Ortogeriatrics, i rol de consultor d'altres especialitats (3 al mes). Supervisió per adjunt de presència física de la Unitat d'Estada Curta.



6. Activitats formatives del pla transversal comú:

ACCIONS FORMATIVES	MODALITAT	R1	R2	R3
Sessió Acollida Residents	presencial	•		
Suport Vital Bàsic	presencial	•		
Curs urgències mèdiques / Curs urgències quirúrgiques	presencial	•		
Estació de treball clínic	presencial	•		
Tallers d'habilitats	presencial	•	•	•
Tallers simulació	presencial		•	•
Comunicació en l'àmbit assistencial	presencial	•		
Seguretat del pacient	on line	•		
Formació en prevenció de riscos laborals	on line	•		
Curs radioprotecció	on line	•		
Metodologia de recerca	on line	•		
Estadística bàsica amb Stata	presencial		•	
Infecció nosocomial	presencial		•	
Dilemes ètics	presencial		•	
Gestió clínica	Online/presencial			•

7. Activitat formativa docent que es realitza el Servei:

- Sessió general de l'hospital:** organitzada per la comissió de docència, amb caràcter mensual (tercer dijous de cada mes, de 15 a 16 hores) a la sala d'actes.
- Sessió del Servei de Medicina Interna.** Setmanal, els dimarts de 15 a 16 hores, a l'aula 1 de la 5a planta. Participen les diferents unitats d'hospitalització, Hospitals de Dia de Medicina Interna i de Geriatria, Unitat de Malalties Infeccioses, Unitat de Reumatologia. El format més habitual és de casos clínics amb revisió de la literatura, presentats pels residents que es troben rotant en les unitats (externs i del servei). Ocasionalment són temes monogràfics d'interès general.
- Sessions de la Unitat de Geriatria:** setmanal, dimecres de 8:30 a 9:30 a l'Aula 3 de la 5ena planta, amb diferents formats: revisió monogràfica geriàtrica, sessió bibliogràfica, sessions de convidats amb temes d'especial interès (tant de l'hospital com externs).
- Sessions de mortalitat del Servei de Medicina Interna.** Periodicitat bimensual o trimestral, un dijous de 15 a 16 hores. Revisió dels casos de mortalitat durant l'hospitalització per part de tots els adjunts del servei, amb el format aprovat per programa de qualitat assistencial hospitalari.
- Sessions específiques de residents de Medicina Interna:** setmanal, els dijous de 15 a 16 hores (excepte el 3er dijous del mes que coincideix amb la hospitalària), a les aules de la 5ena planta, amb diferents formats:
 - Discussió del diagnòstic diferencial d'un cas clínic
 - Revisió de guia clínica sobre un tema formatiu de interès per part d'un resident o amb un convidat expert, habitualment hospitalari d'un altre servei.
- Sessions de la Unitat de Reumatologia:**



- Sessió setmanal, els divendres de 8:30 a 9:30, a l'aula 2 de la 5a planta. Sessió de casos clínics, revisió bibliogràfica o convidats.
- Sessió mensual, penúltim dijous del mes a partir de les 14:30, a l'aula 3 de la 5a planta, conjuntament amb el Servei de Nefrologia (Fundació Puigvert) per a debat de casos comuns i complexos.
- Sessió mensual, el darrer dimecres de cada mes, a l'aula 3 de la 5a planta, interdisciplinària per a presentació de casos amb Pneumologia, Dermatologia i altres serveis.

7. Sessions de la Unitat de Malalties Infeccioses:

- Sessió setmanal que inclou diferents formats (estudis duts a terme a la unitat, revisió monogràfica, resums de congressos als que s'ha assistit), cada dijous a les 14 hores a l'Aula 2 de la 5a planta.
- Sessió setmanal de la Unitat de Malalties Infeccioses - VIH cada dimecres a les 8:30 per a debat de casos clínics complexos.

	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES			DIJOUS		DIVENDRES
8								
8:30			SALA MI	SESSIÓ GERIÀTRIA (PI5 A3)	CASOS M I N F		SESSIÓ REUMATOLÒGICA (PI5 A2)	
9								
9:30	SALA MEDICINA					SALA MI		
10		SALA GERIÀTRIA				SALA GERIÀTRIA		
10:30								
XXX								
14		UNITAT VIH (PI 5 A2)	REUMA - PNEUMO Darrer dimecres (PI 5 A3)			SESSIÓ UMI (PI5 A2)		
14:30						REUMA - NEFRO Penúltim dijous (PI5 A3)		
15		INFECCIOSES (PI5 A1)				SESSIÓ RESIS		
15:30								

8. Assistència a activitats de formació de l'especialitat:

A partir del segon any de residència es fomentarà l'assistència anual als congressos mèdics de l'especialitat d'àmbit nacional on hi existeixen cursos de formació pre-congrés i jornades dirigides als residents.

Durant el 3er i 4rt any de residència, segons la trajectòria individual, es facilitarà l'assistència a congressos nacionals o internacionals de caràcter més específic dins l'especialitat:

- Grups de treball de la Societat Catalana de Geriatria
- Congrés Català i Espanyol de Geriatria



9. Afavorir l'activitat de recerca dels residents:

Dins l'Institut de Recerca, en l'àrea de recerca de malalties genètiques, metabòliques i inflammatòries (<http://www.recercasantpau.cat/area/malalties-genetiques-metaboliques-i-inflamatories/>), s'inclouen els diferents grups de recerca que existeixen dins el servei:

1. Centre de Recerca en Patologia Infecciosa i Microbiologia Clínica

<http://www.recercasantpau.cat/grup/centre-recerca-patologia-infecciosa-i-microbiologia-clinica/>

Reptes

- Mecanismes de resistència a la microbiologia clínica
- Tuberculosis, epidemiologia i mecanismes de resistència
- Aplicacions de biologia molecular a la detecció de malalties infeccioses, taxonomia i epidemiologia
- Assistència mèdica
- Restricció de l'ús d'antibiòtics i polítiques antimicrobianes
- Brots epidèmics i infeccions causades per microorganismes multiresistents i microorganismes que requereixen aïllament

Infeccions associades a cossos estranys (pròtesis articulars, catèters, pròtesis cardíaques, marcapassos)

Infeccions en pacients amb trasplantament (cor, progenitors hematopoètics)

Tuberculosis

Altres projectes

2. Grup d'estudi del Dany Multiorgànic

<http://www.recercasantpau.cat/grup/grup-estudi-dany-multiorganic/>

Principals línies de recerca

- Metabolisme ossi i osteoporosi
- Hipertensió i risc vascular
- Gestió clínica, medicina interna i geriatria
- Reumatologia i artritis reumatoide
- Esclerosi sistèmica
- Gota
- Síndrome de Sjögren

3. Grup de Recerca en VIH i SIDA

<http://www.recercasantpau.cat/grup/hiv-sida/>

Principals línies de recerca

- Projectes sanitaris
- Mecanismes patogènics que alteren la distribució de grassa corporal
- Trastorns metabòlics associats al tractament antiretroviral
- Composició corporal
- Nous fàrmacs antiretrovirals
- Risc cardiovascular associat al tractament antiretroviral
- Condicions de comorbiditat associades a la infecció per VIH-1
- Farmacogenètica (toxicocinètica)
- Meningitis bacteriana



La participació en algun dels projectes es mantindrà durant tot el període de formació, preferentment mantenint-se dins de la mateixa línia de recerca.

Es consideren objectius bàsics a aconseguir per part de tots els residents:

1. Enviar, com a mínim, una comunicació a un congrés regional/nacional com a primer firmant de R2-R3. Idealment de manera anual.
2. Enviar, com a mínim, una comunicació a un congrés nacional/internacional com a primer firmant de R4. Idealment de manera anual i en diferents congressos.
3. Publicació d'un article en revista nacional o internacional durant els darrers 2 anys de residència.