
 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

GUIA O ITINERARI FORMATIU

DE L'ESPECIALITAT DE MEDICINA INTENSIVA

HOSPITAL UNIVERSITARI GERMANS TRIAS I PUJOL

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

1. DENOMINACIÓ OFICIAL DE L'ESPECIALITAT I REQUISITS DE TITULACIÓ

- 1.1. Nom de l'especialitat: Medicina Intensiva
- 1.2. Durada: 5 anys
- 1.3. Llicenciatura prèvia: Llicenciatura en Medicina i Cirurgia

2. OBJECTIUS GENERALS I ESPECÍFICS DE LA FORMACIÓ.

La pràctica de la Medicina Intensiva requereix haver adquirit uns coneixements, dominar un conjunt d'habilitats i disposar d'una sèrie d'aptituds psíquiques i humanes. El perfil de l'especialista en Medicina Intensiva el proporciona la integració simultània d'aquestes qualitats esmentades.


La presentació del programa està basada en una distribució per sistemes. En cada un s'especifiquen els objectius que s'han d'assolir durant el període formatiu. La part de "coneixements" s'ha d'entendre com una orientació sobre el conjunt d' aspectes fonamentals que el metge resident ha de dominar. La part d' "habilitats" es refereix a un conjunt de tècniques que necessàriament ha d'aprendre i realitzar el metge resident durant la seva formació. S'estableixen els coneixements imprescindibles que considerem obligatoris i els que es poden considerar recomanables.

Els objectius s'han d' assolir tant durant el període formatiu de 5 anys, dos primers anys de rotació bàsica per Medicina i Cirurgia, i la resta, 3 anys de formació específica que rebran durant la seva estada en la unitat.

Tanmateix se'ls demanaran unes competències i uns requisits:

COMPETÈNCIES:

1. Bases coneixement científic: Medicina i Cirurgia Fisiopatologia Bioenginyeria
2. Habilitats pràctiques: davant la impossibilitat de formar-se idòniament en la diversa i creixent tecnologia, es divideixen en funció del grau d' aprenentatge que s'ha d'assolir:
 - Nivell I. Tècniques que el resident ha de practicar durant la seva formació i en les que ha d' assolir una autonomia completa per la seva realització.
 - Nivell II. Tècniques que el resident ha de practicar durant la seva formació encara que no aconsegueixi una autonomia plena per la seva realització
 - Nivell III. Tècniques que requereixen un període de formació addicional per aquells residents que desitgin assolir un nivell de competència adequat, una vegada hagin completat la seva formació general.
3. Aspectes ètics i sociològics

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

REQUISITS:

1. Permanència en l'horari laboral complet a la medicina intensiva amb responsabilitat progressiva en les tasques i supervisats per la plantilla.
2. Visita clínica als pacients com a mínim un cop al dia.
3. Avaluació sistemàtica de prioritats diagnòstiques i de procediments terapèutics coordinat en un sistema integral del maneig del pacient.
4. Participació activa a les sessions clíniques, anatomopatològiques, bibliogràfiques, etc, del Servei
5. Interconsultes al altres Serveis
6. Assistència a cursos teòrics de les Institucions Sanitàries i Docents
7. Participació activa en seminaris, Simpòsiums i Congressos, tant nacionals com internacionals
8. Participació en la investigació clínica que es desenvolupi a la Unitat
9. Utilització de la Biblioteca, accés a bases de dades informatitzades
10. Maneig de bases de dates de gestió
11. Habilitats de informació i suport a malalts i a famílies
12. Participació en Programa de donació de òrgans i teixits
13. Manteniment del donant d'òrgans
14. Coneixements ètics en presa de decisions d'ingrés i adequació de recursos al malalt
14. Sedació, anestèsia i analgèsia de malalts

OBJECTIUS ESPECÍFICS


El període de formació troncal se segueix d'un altre de tres anys en què s'adquiriran les competències específiques de Medicina Intensiva.

El projecte CoBaTrICE és un acord de col·laboració internacional amb àmplia participació de països europeus, inclòs el nostre, l'objectiu del qual és determinar l'estàndard comú mínim de competències clíniques que identifiquen un especialista en Medicina Intensiva (*). Inclou 102 competències agrupades en 12 dominis més un apartat de ciències bàsiques. El seu desenvolupament es pot consultar a l'enllaç:

<http://www.cobatrice.org/Data/ModuleGestionDeContenu/Pages/Generees/en/02-competencies/7.asp>

S'estima que a CoBaTrICE queden recollides les competències mínimes per al desenvolupament de l'activitat professional de Medicina Intensiva. Tot i això, no són suficients per al desenvolupament complet de l'especialista. Per això es van definir les competències professionals que necessita un metge per atendre pacients crítics en aquest país (competències SEMICYUC). La major part d'aquestes competències estan recollides a CoBaTrICE, però una part apreciable és exclusiva de l'activitat de l'especialitat a Espanya, com per exemple les competències a l'àrea de la cardiopatia isquèmica, la implantació i el seguiment de marcapassos permanents i aspectes relatius a la qualitat. Per tant, cal més temps que l'establert a les publicacions CoBaTrICE per adquirir-les.

Podeu consultar a l'enllaç:

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència


FES-IMP-002 Rev.03

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912007000900001&lng=es&nrm=iso

Ambdós desenvolupaments competencials s'han utilitzat per elaborar de forma resumida els objectius específics següents:

1. Adquirir coneixements que permetin:

- Reconèixer els mecanismes pels quals les malalties poden conduir a una amenaça vital.
- Realitzar una valoració estructurada i ordenada del pacient amb alteracions fisiològiques. Prioritzar l'atenció i garantir la seguretat fisiològica del pacient. Decidir l'ingrés a l'UCI de manera oportuna. Conèixer els criteris de derivació i alta.
- Realitzar el diagnòstic i el tractament de les malalties mèdiques, postoperatòries i traumàtiques que amb més freqüència es relacionen amb situacions crítiques. Especialment referit a malalties cardiovasculars, respiratòries, neurològiques, gastrointestinals, renals, hematològiques, oncològiques, endocrines i obstètriques.
- Reconèixer, controlar i tractar la insuficiència orgànica aguda i crònica descompensada i el fracàs multiorgànic:
 - Reconèixer i manejar pacients amb fracàs hemodinàmic. Coneixement de tots els tipus de xoc, cardiològic i no cardiològic.
 - Reconèixer i manejar pacients amb insuficiència respiratòria aguda/lesió pulmonar aguda.
 - Conèixer els efectes de la sèpsia sobre els sistemes orgànics i el seu tractament. Reconèixer i manejar pacients sèptics.
 - Reconèixer les causes, els tipus i la gravetat de la síndrome de disfunció multiorgànica. Proporcionar suport a tots els òrgans en situació o risc de disfunció en temps adequat.
 - Reconèixer i manejar pacients amb o en risc de fracàs renal agut.
 - Reconèixer i manejar pacients amb o en risc de fracàs hepàtic/gastrointestinal agut.
 - Reconèixer i manejar pacients amb alteració neurològica aguda.
 - Reconèixer i manejar pacients amb alteracions greus de la coagulació.
 - Reconèixer les complicacions de risc vital matern durant l'embaràs i el part.
- Conèixer, valorar i tractar les causes de descompensació de les insuficiències orgàniques cròniques: insuficiència cardíaca, insuficiència respiratòria, insuficiència renal, descompensació d'hepatopatia crònica, alteracions de la coagulació i hemostàsia.
- Conèixer, valorar i tractar les alteracions agudes del medi intern (equilibri àcid-base i electrolits) i la termoregulació.
- Conèixer l'epidemiologia i la prevenció de les infeccions a la UCI. Vigilància i control de la infecció a la UCI: infeccions nosocomials, infeccions en immunodeprimits, tractament amb antimicrobians, resistències bacterianes i política antibiòtica a la UCI.
- Conèixer, valorar i tractar la síndrome coronària aguda.
- Conèixer les indicacions d'estimulació cardíaca, d'estimulació cardíaca permanent i les tècniques d'implantació. Adquirir coneixements per fer el seguiment d'aquests dispositius.


 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

- Ser capaç de portar el control i el tractament del postoperatori d'alt risc, inclòs el control del postoperatori del pacient receptor de trasplantament d'òrgans. Coneixement i control de les possibles complicacions.
- Conèixer les pautes d'atenció específica al pacient traumatitzat greu: traumatisme cranioencefàlic, toràcic, abdominal, raquimedular, d'extremitats, síndrome d'esclafament, síndrome compartimental. Lesions per agents físics i químics.
- Conduir la ressuscitació cardiopulmonar del pacient agut crític adult i pediàtric: suport vital avançat cardiològic i traumatològic. Tractar el pacient a la fase post-ressuscitació, amb especial atenció al dany cerebral postanòxic.
- Tractar les alteracions nutricionals en pacients crítics. Ser capaç de reconèixer les deficiències nutricionals i conèixer els tipus i les vies d'administració de la nutrició artificial.
- Reconèixer la mort encefàlica. Conèixer l'actuació davant el possible donant d'òrgans. Coneixement de l'estructura i el funcionament de l'Organització Nacional de Trasplantaments.
- Conèixer els protocols d'actuació en els pacients trasplantats.
- Reconèixer i tractar les intoxicacions i síndromes de privació. Proporcionar atenció al pacient cremat.
- Conèixer la farmacologia i farmacocinètica dels fàrmacs d'ús més habitual a les Unitats de Cures Intensives, amb atenció específica al maneig i monitorització de la sedació, analgèsia i bloqueig neuromuscular. Indicacions i maneig de les possibles complicacions del tractament fibrinolític. Tractament segons procés.
- Conèixer les pautes bàsiques d'actuació en catàstrofes i trasllat intra i interhospitalari de pacients crítics.
- Conèixer la fisiopatologia i el maneig de les situacions d'amenaça vital en els pacients pediàtrics: insuficiència respiratòria i cardíaca, infeccions greus, politraumatisme, convulsions, alteracions metabòliques i del medi intern. Diferències entre la ressuscitació de nens i adults.


2. Adquirir experiència, conèixer els riscos, beneficis, alternatives i saber tractar les possibles complicacions, almenys les habilitats o destreses pràctiques següents:

- Monitorització de les variables fisiològiques i actuació d'acord amb els canvis en les tendències: monitorització electrocardiogràfica, hemodinàmica invasiva i no invasiva, respiratòria (pulsioximetria i capnografia) i neuromonitorització (PIC, monitorització EEG contínua, saturació venosa jugular). Maneig segur de l'aparell i el monitoratge. Tècniques d'obtenció de mostres i processament de les mateixes.
- Interpretació d'estudis radiològics bàsics i avançats: tomografia computeritzada, ressonància magnètica, ecografia, angiografia.
- Sistema respiratori:
 - Aïllament i manteniment de la via aèria permeable en pacients intubats i no intubats, amb dispositius com intubació nas i orotraqueal, màscara laríngia i cricotiroidotomia d'urgència. Ventilació amb màscara i bossa de ressuscitació.
 - Aspiració de secrecions traqueobronquials.

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

- Maneig de la via aèria difícil segons les guies de pràctica clínica.
- Ventilació mecànica avançada, invasiva i no invasiva: iniciació de la ventilació mecànica, tècniques i modalitats, components i funcionament de ventiladors; tècniques de retirada de la ventilació mecànica.
- Suport respiratori extracorporei (ECCO2R, ECMO VV).
- Toracocentesi diagnòstica i inserció de tubs de drenatge toràcic de manera urgent i programada.
- Traqueostomia percutània.
- Cura i control del pacient (en ventilació mecànica i espontània) durant la realització de fibrobroncoscòpia i rentat broncoalveolar. Fibrobroncoscòpia sota supervisió.
- Sistema cardiovascular:
 - Cateterització venosa central i perifèrica.
 - Cateterització arterial.
 - Realitzar i interpretar ECG.
 - Tractament de les arítmies.
 - Realitzar desfibril·lació/cardioversió elèctriques.
 - Cateterització de l'artèria pulmonar, monitorització de pressions pulmonars i maneig hemodinàmic a través de catèter de l'artèria pulmonar (Swan-Ganz).
 - Realitzar i interpretar mesurament de despesa cardíaca i paràmetres hemodinàmics derivats mitjançant sistemes no invasius.
 - Emprar dispositius d'assistència mecànica per a suport hemodinàmic (ECMO, BCIAo, Impella, etc).
 - Implantar marcapassos transcutani i transvenós, transitoris i permanents.
 - Pericardiocentesi d'urgència.
 - Tècniques específiques de suport vital avançat cardiològic i traumatològic (inclòs eCPR i REBOA).
 - Ecocardiografia aplicada al pacient crític.
- Sistema nerviós central:
 - Realitzar punció lumbar.
 - Monitorització de la pressió intracranial.
 - Realitzar i interpretar Doppler transcranial.
 - Dur a terme analgèsia a través de catèter epidural.
- Sistema gastrointestinal:
 - Inserció de sonda nasogàstrica, jejunal i de Sengstaken o equivalents.
 - Realització de paracentesi, diagnòstica i terapèutica.
 - Punció-rentat peritoneal.
 - Indicació, cura i control del pacient durant la realització d'endoscòpia digestiva.
 - Assistència extracorpòria hepàtica.
- Sistema renal i urinari:
 - Inserció de sonda vesical.

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

– Tècniques de depuració extrarenal.


- Tècniques per prevenir i tractar el dolor, l'ansietat i el deliri. Sedació durant procediments curts.
- Valoració nutricional i coordinació del suport nutricional.
- Realització de tècniques d'immobilització i mobilització de pacients.
- Adquisició de les habilitats de tipus relacional.

3. Actituds que permetin:

- Assumir i dirigir el propi aprenentatge i capacitat per cercar-lo en les situacions complexes i els errors.
- Reconèixer les limitacions pròpies: capacitat per sol·licitar i acceptar ajuda o supervisió.
- Acceptar compromisos i estimular el compromís als altres.
- Valorar la feina dels altres.
- Mostrar disposició per consultar altres especialistes i tenir en compte la seva opinió; promoure la participació en la presa de decisions quan és apropiat i afavorir el treball en equip.
- Promoure un clima adequat per compartir coneixements.
- Desenvolupar la feina cap a l'èxit de resultats.
- Orientar-ne el desenvolupament cap a la polivalència.
- Establir relacions de confiança i oferir una atenció compassiva envers els pacients i els seus familiars.
- Mantenir una actitud crítica i reflexiva alhora que receptiva, respectuosa i sense prejudicis.
- Adoptar un compromís amb el propi desenvolupament personal i professional que li permeti anar madurant, alhora que com a futur especialista mèdic, com a autèntic professional.
- Mantenir una comunicació eficaç amb el personal d'infermeria; supervisar i delegar altres professionals d'una manera apropiada i d'acord amb l'experiència i el nivell de responsabilitat.

4. CRONOGRAMA

Any de residència	Rotació	Dispositiu de rotació	Durada
R1	Medicina Intensiva	HUGTiP	1 mes
	Urgències	HUGTiP	1 mes
	Medicina Interna	HUGTiP	2 mesos
	Radiologia	HUGTiP	1 mes
	Digestiu	HUGTiP	1 mes
	Cirurgia General	HUGTiP	1 mes
	Cirurgia toràcica	HUGTiP	2 mesos
	Neurologia	HUGTiP	2 mesos
R2	Cardiologia: Unitat coronària	HUGTiP	3 mesos

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

	Anestesiologia i Reanimació	HUGTiP	3 mesos
	Nefrologia	HUGTiP	1 mesos
	Pneumologia	HUGTiP	2 mesos
	Pneumologia: fibrobroncoscòpies	HUGTiP	1 mes
	Medicina Intensiva	HUGTiP	1 mes
R3	Medicina Intensiva	HUGTiP	8 mesos
	Servei d'emergències mèdiques (SEM)	*SEM: Base de l'HUGTiP	1 mes
	Vigilància intensiva cardíaca (VIC)	HUGTiP	2 mesos
R4	Medicina Intensiva	HUGTiP	6 mesos
	Cardiologia: Ecocardiografia	HUGTiP	2 mesos
	UCI pediàtrica (UCIP)	HUGTiP	1 mes
	ROTACIÓ EXTERNA		2 mes
R5	Medicina Intensiva	HUGTiP	7 mesos
	UCI pediàtrica (UCIP)	HUGTiP	1 mes
	Vigilància intensiva cardíaca (VIC)	HUGTiP	2 mes
	Cardiologia: Unitat coronària	HU Bellvitge	1 mes

*Base gestionada pel Servei de Medicina Intensiva de l'HUGTiP

5. CONTINGUTS


4.1. Activitats formatives del Pla Transversal Comú: [veure FSE-PL-003](#)

4.2. Activitats formatives específiques (rotacions):

ROTACIONS PRIMER ANY

- Objectius d'aprenentatge/competències:

Rotació	Competències i habilitats a adquirir en el 1r. any
Medicina Intensiva	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer els conceptes bàsics en tècniques de medicina intensiva - Conèixer les maniobres i maquinaria pròpia del servei - Conèixer les característiques del malalt agut greu, símptomes i malalties més freqüents
Urgències	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir el maneig dels problemes mèdics més habituals d'urgències - Confeccionar històries clíniques amb la metodologia pròpia del servei d'urgències

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

	<ul style="list-style-type: none"> - Efectuar una exploració clínica completa adaptada a urgències - Confeccionar històries clíniques amb la metodologia pròpia del Servei - Transcriure la informació obtinguda en els documents oficials de l'historial medico
Medicina Interna	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar una història clínica - Realitzar un correcte 'examen físic - Interpretar els exàmens complementaris - Interpretació dels exàmens complementaris - Iniciar en el maneig de les diferents patologies - Informar al pacient i la seva família
Radiologia	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer les projeccions bàsiques de la radiografia del tòrax i les seves indicacions - Realitzar la lectura sistemàtica de la RX de Tòrax i avaluar els seus paràmetres - Redactar un informe de RX de tòrax (descripció de troballes i conclusió) - Reconèixer els principals signes semiològics i patrons radiològics en RX de tòrax - Reconèixer els tubs, sondes i catèters en RX de tòrax de pacients monitorats - Conèixer els signes radiològics d'edema agut de pulmó cardiogènic i SDRA - Conèixer troballes normals i complicacions en intervencions de cirurgia cardíaca i toràcica
Ap. Digestiu	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer el diagnòstic diferencial i maneig de l'hemorràgia digestiva alta i baixa. - Realitzar el maneig, conèixer la fisiopatologia i diagnosticar la hipertensió portal i de la insuficiència hepàtica aguda i crònica. - Conèixer la fisiopatologia, diagnòstic i tractament de la síndrome hepatorenal - Conèixer el diagnòstic de les malalties inflamatòries intestinals. - Manegar la cirrosi hepàtica complicada (ascites, encefalopatia...) - Indicar i interpretar les tècniques d'imatge associades a la patologia digestiva: endoscòpia.
Cirurgia General	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnosticar les malalties quirúrgiques - Conèixer els fonaments del maneig de malalties quirúrgiques
Cirurgia Toràcica	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer els fonaments del maneig del pacient amb patologia quirúrgica toràcica - Col·locar drenatges pleurals
Neurologia	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnosticar les patologies més freqüents del sistema nerviós - Manegar les patologies del sistema nerviós - Reconèixer les complicacions de les malalties del sistema nerviós - Conèixer els fonaments de les probes diagnòstiques més utilitzades (TC, RMN, EMG, VEEG, PESS/PEACT)

- Continguts:

ESPECIALITAT	Temps	CONTINGUTS	ACTIVITATS
--------------	-------	------------	------------



Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		TEÒRICS	PRÀCTICS	
Medicina Intensiva	1 mes	- Pressa de contacte amb els continguts en Medicina Intensiva	- Iniciació en les tècniques pròpies en Medicina Intensiva	- Col·locació de CVC i C. arterials
Urgències	1 mes	- Classificació dels pacients greus - Tractament dels mateixos a urgències - Adquirir la capacitat de reconeixement i maneig de situacions conflictives	- Sol·licitar els exàmens complementaris pertinents	- Realitzar paracentesi, toracocentesi, punció lumbar
Medicina Interna	3 mesos	- Aconseguir visió global del pacient: Fer història clínica, examen físic, interpretar exploracions complementàries i fer diagnòstic diferencial - Prendre consciència dels riscos de les exploracions complementàries, i aprendre a avaluar el risc / benefici, així com també el cost / benefici dels procediments i tractaments	- Aconseguir visió global del pacient: Fer història clínica, examen físic, interpretar exploracions complementàries i fer diagnòstic diferencial - Pautar tractaments generals i específics - Aprendre a informar el pacient i familiars	
Radiologia	1 mes	- Interpretació de la Radiologia de tòrax. - Indicacions i interpretació de la tomografia automatitzada toràcica, abdominal i cranial	- Lectura diària de radiografies de tòrax	
Digestiu	1 mes	- Diagnòstic diferencial i maneig hemorràgia digestiva alta i baixa. - Insuficiència hepàtica aguda i crònica. - Malalties inflamatòries intestinals. - Maneig de la cirrosi hepàtica complicada (ascites, encefalopatia...) - indicacions de l'endoscòpia digestiva urgent i programada - fisiopatologia de la hipertensió portal - fisiopatologia, diagnòstic i tractament de la síndrome	- Aprendre dosificació de fàrmacs en insuficiència hepàtica - interpretació bàsica RX abdomen i tac abdominal - Col·locació de sonda tipus Sengstaken-Blakemore. - Paracentesi diagnòstica i terapèutica	- Paracentesi diagnòstica i terapèutica



Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<p>hepatorenal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profilaxi d'úlcers d'estress. - Abdomen agut. - Megacolon tòxic - Indicacions, interpretació de tècniques d'imatge associades a la patologia digestiva: endoscòpia. 		
Cirurgia General	1 mes	<ul style="list-style-type: none"> - Coneixements teòrics sobre les hèrnies, peritonitis i abscessos intraperitoneals, reflux gastroesofàgic, neoplàsies, úlcers gastroduodenal, fistules intestinals, oclusió intestinal, isquèmia intestinal, Crohn, intestí curt, diverticulitis, colecistitis, pancreatitis - Indicacions de esplenectomia. - Diagnòstic de l'abdomen agut. Trastorns de la deglució i la seva diagnòstic - Indicacions de trànsit esòfag-gàstrico-duodenal, colangiopancreàtica endoscòpica, endoscòpia digestiva, colonoscòpia, ecografia abdominal, tomografia automatitzada abdominal 	<ul style="list-style-type: none"> - Tècniques asèptiques i antisèptiques - Aprendre a fer sutures 	
Cirurgia Toràctica	2 mesos	<ul style="list-style-type: none"> - Coneixements teòrics sobre neoplàsies pulmonars, hemotòrax, pneumotòrax 	<ul style="list-style-type: none"> - Col·locació de drenatges toràctics - Traqueostomia - Tècniques asèptiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Col·locació de drenatges pleurals
Neurologia	2 mes	<ul style="list-style-type: none"> - Fisiopatologia del sistema motor, sensitiv, nerviós vegetatiu, de la coordinació motora, de l'equilibri i de la marxa, del somni, del coma, de la síndrome epilèptica - Record anatomicofisiològic de la consciència, dels nuclis de la base, del còrtex 	<ul style="list-style-type: none"> - Examinar el fons d'ull - Realitzar Punció lumbar - Valoració de les diferents tècniques de neuroimatge (tomografia automatitzada, doppler transcranial, ressonància magnètica, arteriografia cerebral) 	




Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<p>cerebral</p> <ul style="list-style-type: none">- Síndromes per lesions localitzades a nivell perifèric, espinal, radicular i medul·lar- Miopaties i neuropaties- Afectació de funcions corticals aïllades: afàsia, apràxia, agnòsia- Síndromes de dèficit focal: frontal, temporal, parietal, occipital i de la línia mitjana- Síndromes de dèficit difús: demència i síndrome cerebral orgànica- Estudi de líquid cefaloraquídi- Tomografia automatitzada, *Ictus, Hipertensió endocranial- Neurofarmacologia- Parells cranials- Temes específics: Cefalees, epilèpsia, ...		
--	--	--	--	--

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

ROTACIONS SEGON ANY

- Objectius d'aprenentatge/competències:

Rotació	Competències i habilitats a adquirir en el 2on. any
Cardiologia: Unitat Coronaria	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnosticar la patologia coronària - Conèixer i interpretar els símptomes i signes de les principals malalties cardiovasculars especialment de la cardiopatia isquèmica, malalties valvulars, miocardiopaties i arítmies. - Diagnosticar el xoc cardiogènic - Indicar i interpretar les tècniques diagnòstiques i recursos en les diferents àrees del estudi cariològic immediat , ecocardiografia, hemodinàmica, angioTC
Anestesiologia i Reanimació	<ul style="list-style-type: none"> - Manegar la via aèria - Conèixer els principis de ventilació mecànica del malalt en quirofano - Manegar de la sedoanalgesia
Nefrologia	<ul style="list-style-type: none"> - Fisiopatologia, diagnòstic diferencial i tractament de malalties amb afectació renal - Manegar la patologia renal més freqüent - Inici en tècniques de diàlisis
Pneumologia	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnosticar les patologies més freqüents respiratòries - Manegar els pacient amb patologia respiratòria
Pneumologia: Fibrobroncoscòpies	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer el l'arbre bronquial i les seves variants anatòmiques - Conèixer el maneig bàsic del fibrobroncoscopi - Realitzar fibrobroncoscòpia de neteja i presa de mostres
Medicina Intensiva	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer la patologia crítica de la especialitat - Conèixer la fisiopatologia dels fracassos multiorgànics

- Continguts (omplir la taula següent):

ESPECIALITAT	Temps	CONTINGUTS		ACTIVITATS
		TEÒRICS	PRÀCTICS	
Cardiologia: Unitat Coronaria	2 mesos	<ul style="list-style-type: none"> - Tractament de la malaltia coronària aguda - Trombólisi - Arítmies cardíques - Pericardiocentesi - Insuficiència cardíaca - Miocardiopaties - Malalties del pericardi - Vàlvulopaties 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretació radiografia de tòrax - Interpretació del electrocardiograma estàndard - Interpretació catèter de arteria pulmonar - Nocions de ecocardiografia transtoràcica - Nocions en ecografia transesofàgica 	<ul style="list-style-type: none"> - Realització d'història clínica dirigida a la malaltia cardíaca. - Assistència inicial al codi IAM



Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<ul style="list-style-type: none">- Endocarditis- Cardiopaties congènites	<ul style="list-style-type: none">- Cateterisme cardíac- Implantació de marcapassos- Cardioversió- Desfibril·lació- Pericardiocentesis	
Anestesiologia i Reanimació	4 mesos	<ul style="list-style-type: none">- Control de la via aèria, la ventilació amb mascareta facial i reservori d'oxigen, i la intubació oro-traquial- Avaluar la possible dificultat en la ventilació o intubació dels pacients- Coneixement de la capnografia- Aprendre a realitzar intubacions selectives- Conèixer els fàrmacs sedants, analgèsics i relaxants musculars que s'administren durant la intubació: Tipus de fàrmacs, dosis, farmacocinètica, i aplicació en diferents escenaris: traumatisme crani encefàlic, cardiopatia isquèmica, inducció ràpida estómac ple- Iniciació a les tècniques per al tractament del dolor agut.- Anestèsia locoregional	<ul style="list-style-type: none">- Intubació oro-traquial- Col·locació vies perifèriques i centrals- Inducció i manteniment anestèsic- Anestèsia locoregional	
Nefrologia	1 mes	<ul style="list-style-type: none">- Valorar la capacitat renal per a excretar productes tòxics i del metabolisme- Mecanismes patogènics i fisiopatològics en la insuficiència renal aguda- Valoració de la	<ul style="list-style-type: none">- Hemodiàlisi intermitent- Diàlisi peritoneal- Interpretació de la ecografia renal	<ul style="list-style-type: none">- Valoració i tractament del malalt en HD intermitent



Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<p>insuficiència renal crònica</p> <ul style="list-style-type: none">- Valoració del filtrat glomerular, la funció tubular, la capacitat de concentració de l'orina- Trasplantament renal. Postoperatori immediat- Immunosupressió- Hemodiàlisi intermitent. Conèixer els fonaments físics de la diàlisi. El pas de soluts i aigua a través de membranes semipermeables- Diàlisi peritoneal- Diagnòstic i tractament de la infecció urinària- Identificar els trastorns hidroelectrolítics i de l'equilibri àcid-base		
Pneumologia	2 mesos	<ul style="list-style-type: none">- Fisiologia del sistema respiratori i mètodes d'estudi- Ventilació mecànica no invasiva- Funcions i regularització de la circulació pulmonar- Intercanvi i transport de gasos- Malalties: malaltia pulmonar crònica, asma, infeccions pulmonars, neoplàsiques, intersticials, vasculars, lesions pulmonars agudes, complicacions postoperatories, sistèmiques, insuficiència respiratòria aguda i crònica, de la musculatura, trasplantament pulmonar,- Oxigenoteràpia,	<ul style="list-style-type: none">- Toracocentesi- Aerosolteràpia- Ventilació mecànica no invasiva- Fisioteràpia respiratòria	<ul style="list-style-type: none">- Realització de l'anamnesi dirigida a les malalties respiratòries- Indicació i seguiment del malat amb VMNI




Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		espirometria, corbes flux / volum, volums pulmonars, distensibilitat pulmonar, resistència de vies aèries, distribució de la ventilació - Interpretació anàlisis esput i líquid pleural		
Pneumologia: Fibrobroncoscòpies	1 mes	- Indicacions i contraindicacions de la tècnica - Coneixement de l'arbre bronquial pulmonar, orientació i plànols. - Exploracions bàsiques	- Fibrobroncoscòpies en procediments - Fibrobroncoscòpia de neteja - Recollida de mostres: BAS i raspallat	- Realització de FBC diagnòstica i de neteja - Presa de mostres respiratòries - Intubació amb broncoscopi
Medicina Intensiva	1 mes	- Reconeixement del malalt crític greu - Principals síndromes del malalt crític greu - Indicacions de les principals tècniques en medicina crítica	- Indicacions i tècniques dels diferents accessos vasculars - Maneig de la via aèria - Indicacions i procediments en ventilació mecànica invasiva i no invasiva - Indicacions i dosis del principals fàrmacs utilitzats en un servei de medicina intensiva	- Anamnesi dirigida en la malaltia crítica - Col·locació d'accessos vasculars - Maneig de la via aèria

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

ROTACIONS TERCER ANY

- Objectius d'aprenentatge/competències:

Rotació	Competències i habilitats a adquirir en el 3er. any
Medicina Intensiva	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer els conceptes bàsics en tècniques de medicina intensiva - Reconèixer i manegar els diferents tipus de xoc - Conèixer i diagnosticar les principals malalties crítiques (respiratòries, cardiovasculars, neurològiques i sèptiques) - Conèixer i manegar els fàrmacs mes freqüents en un servei de Medicina Intensiva - Realitzar ecocardiografia bàsica en crítics (abdominal, toràcica, doppler transcranial i accessos vasculars)
Servei d'Emergències Mèdiques (SEM)	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer una UCI mòbil - Utilitzar els recursos disponibles en la medicina extra hospitalària. - Conèixer el funcionament d'un Servei d'emergència extrahospitalari - Conèixer els protocols d'actuació - Treballar en equip en l'àmbit extrahospitalari - Conèixer de fàrmacs disponibles en l'emergència extrahospitalària
Vigilància Intensiva Cardíaca (VIC)	<ul style="list-style-type: none"> - Realitzar la monitorització hemodinàmica - Aprendre dels diferents tipus de xoc - Conèixer de les bases de la cirurgia extracorpòrea - Aprendre del maneig del pacient postoperat de cirurgia cardíaca, reconeixement de complicacions o maneig d'aquestes. - Indicar i utilitzar de dispositius d'assistència circulatòria.

- Continguts (omplir la taula següent):

ESPECIALITAT	Temps	CONTINGUTS		ACTIVITATS
		TEÒRICS	PRÀCTICS	
Medicina Intensiva	8 mesos	RESPIRATORI: <ul style="list-style-type: none"> - Fisiologia de l'intercanvi gases, mecànica respiratòria i mecanismes de control respiració. - Etiologia insuficiència respiratòria: malaltia pulmonar crònica, asma, edema agut de pulmó, pneumònia, distrés respiratori de l'adult, hemorràgia, - Indicacions, maneig i complicacions del 	RESPIRATORI: <ul style="list-style-type: none"> - Ventilació manual - Pulsioximetria capnografia - Intubació orotraqueal - Utilització respiradors - Toracocentesis - Drenatges pleurals - Traqueotomia percutània - Canul·lació per a 	<ul style="list-style-type: none"> - Participació en la presentació de malalts dins del Servei de Medicina intensiva - Realitzar les sessions clíniques organitzades pel servei de Medicina Intensiva



Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<p>malalt amb membranes d'oxigenació extracorpòries</p> <p>SISTEMA NERVIÓS:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fisiologia i fisiopatologia flux cerebral i la pressió intracranial, edema cerebral, hipertensió intracranial- Monitorització pressió intracranial- Diagnòstic i maneig del coma, i les seves etiologies- Status epilèptic- Hemorràgia subaracnoidea, vasoespasme- Accident vascular- Meningitis i encefalitis- Lesió medul·lar <p>ENDOCRÍ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Cetoacidosi diabètica- Trastorns hidroelectrolítics- Crisi tirotoxic- Coma mixedematós- Insuficiència suprarenal- Feocromocitoma- Hipo / Hipertèrmia- Diabetis insípida / Síndrome de secreció inadequada d'hormona antidiurètica <p>NUTRICIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tipus Nutrició enteral- Tipus nutrició parenteral- Indicacions nutricions	<p>sistema d'oxigenació extracorpòri.</p> <ul style="list-style-type: none">- Sistemes d'humidificació de la VM. <p>SISTEMA NERVIÓS:</p> <ul style="list-style-type: none">- Punció lumbar- Monitorització pressió intracranial- Interpretació proves imatge radiològiques (tomografia computeritzada, ressonància magnètica)- Doppler transcranial- Saturació jugular- Pressió tissular d'oxigen- Valoració diferents patrons del registre electroencefalogràfic <p>ENDOCRÍ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pautes d'insulinització <p>NUTRICIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Col·locació Sonda nasogàstrica- Col·locació sonda nasojejunal	
--	--	---	--	--



Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<ul style="list-style-type: none">- Requeriments nutricionals <p>DIGESTIU:</p> <ul style="list-style-type: none">- Diagnòstic diferencial abdomen agut- Peritonitis- Sèpsia abdominal- Hemorràgia digestiva aguda- Pancreatitis- Obstrucció intestinal.- Ili paralític- Colecistitis litiàsica- Isquèmia intestinal- Ingesta de càustics- Perforació esofàgica- Insuficiència hepàtica aguda- Hepatitis fulminant- Megacolon tòxic- Colitis pseudomembranosa- Maneig del postoperatori <p>RENAL:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fisiopatologia insuficiència renal- Prevenció fracàs renal: nefrotòxics- Farmacocinètica- Uropatia obstructiva- Sèpsia urinària- Trastorns hidroelectrolítics- Acidosi metabòlica <p>HEMATOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Anèmia aguda	<p>DIGESTIU:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mida pressió intraabdominal- Col·locació sonda Sengstaken- Interpretació tomografia computeritzada abdominal <p>RENAL:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tècniques contínues de reemplaçament renal- Hemodiàlisi intermitent- Diàlisi peritoneal- Interpretació de la ecografia renal <p>HEMATOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nocions en plasmafèresi i altres	
--	--	---	---	--




Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<ul style="list-style-type: none">- Hemòlisi- Púrpura trombopènia idiopàtica i púrpura trombocitopènia trombòtica- Transfusions i hemoderivats- Fibrinolítics, heparines i anticoagulants- Neoplàsies hematològiques <p>INFECCIONS, SÈPSIA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Epidemiologia, prevenció infeccions medicina intensiva- Mediadors sèpsia- Sèpsia greu i xoc- Disfunció multi orgànica- Infeccions catèter, sonda vesical, i ventilació mecànica- Resistències bacterianes- Política antibiòtics- Gèrmens multi-resistents- Mides aïllament- Descontaminació selectiva <p>TRAUMATISMES:</p> <ul style="list-style-type: none">- ABCDE politraumàtic- Ressuscitació i control hemodinàmica- Xoc hemorràgic- Procediments diagnòstics i terapèutics- Traumatisme cranioencefàlic- Trauma toràcic- Trauma abdominal	afèresis	<p>INFECCIONS, SÈPSIA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tècniques d'obtenció mostres i processament <p>TRAUMATISMES:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tècniques immobilització- Punció rentat peritoneal- Ús i indicació del REBOA	
--	--	--	----------	--	--

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<ul style="list-style-type: none"> - Lesió medul·lar aguda - Polifrakturat - Síndrome aixafament i compartimental <p>ANALGÈSIA, SEDACIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coneixements i maneig dels fàrmacs analgèsics i sedants - Escales avaluació dolor - Maneig relaxants musculars <p>INTOXICACIONS:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fisiologia - Antídots - Diüresis forçada - Mossegada i picadura <p>DONACIÓ I TRANSPLANTAMENT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legislació vigent - Manteniment donant - Maneig postoperatori - Immunosupressió i rebuig <p>OBSTETRICIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preeclàmpsia i eclàmpsia - Malaltia de HELLP - Embolisme amniòtic - Hemorràgia obstètrica <p>CONTROL QUALITAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recomanacions sobre arquitectura i equipaments - Recomanacions sobre plantilla, qualificació - Control qualitat - Estimadors de l'eficàcia, cost / benefici 	<p>ANALGÈSIA, SEDACIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorització índex Biespectral. - Sistemes de monitorització instrumentals de dolor sedació. <p>INTOXICACIONS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rentat gàstric - Carbó actiu - Tècniques depuració extrarenal <p>DONACIÓ I TRANSPLANTAMENT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploració clínica mort encefàlica - Protocol de donació en assistència controlada (Mastricht III) <p>CONTROL QUALITAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Història clínica per problemes - Escales de gravetat - Adequació de les Teràpies de Suport Vital 	
--	--	--	--	--




Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<p>BIOÈTICA I ASPECTES MÈDICS:</p> <ul style="list-style-type: none">- Legislació bàsica- Consideracions ètiques sobre adequació tractaments- Situacions terminals i acompanyament al final de la vida- Adequació de l'esforç terapèutic- Assajos clínics <p>METODOLOGIA D'APRENTATGE I INVESTIGACIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Valoració qualitat estudis publicats- Interpretació dels resultats- Anàlisi de riscos- Disseny adequat d'investigació- Sessions clíniques, congressos, articles científics- Promoure treball en equip- Maneig situacions de tensió- Relació infermeria- Informació familiars	<p>METODOLOGIA D'APRENTATGE I INVESTIGACIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Portar a terme la suficiència investigadora	
Servei d'Emergències Mèdiques (SEM)	1 mes	<ul style="list-style-type: none">- Conèixer les pautes bàsiques d'actuació a l'emergència extrahospitalària- Conèixer les pautes bàsiques d'actuació i triatge en catàstrofes i accidents de múltiples víctimes.- Trasllat intrahospitalari i interhospitalari de pacients crítics i d'alta complexitat.		

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència


FES-IMP-002 Rev.03

Vigilància Intensiva Cardíaca (VIC)	2 mesos	CARDIOVASCULAR - Cabal cardíac i transport d'oxigen - Aturada cardíaca - Arítmies - Insuficiència cardíaca i edema agut de pulmó - Síndrome coronari agut - Taponament cardíac - Endocarditis - Miocarditis - Dissecció aòrtica - Ruptura aneurisma aòrtic - Tromboembòlia pulmonar - Crisi hipertensiva - Fisiologia postoperatori cirurgia cardiovascular i maneig postoperatori cirurgia cardíaca	CARDIOVASCULAR - Accés vascular ,arterial i venós, centrals, perifèrics - Cateterisme artèria pulmonar - Monitorització de la despesa cardíaca amb els sistemes PICC, Vigileo i Swan Ganz - Ressuscitació cardiopulmonar avançada i eCPR - Cardioversió elèctrica - Pericardiocentesis - Col·locació marcapassos provisional	
-------------------------------------	---------	--	--	--

ROTACIONS QUART ANY

- Objectius d'aprenentatge/competències:

Rotació	Competències i habilitats a adquirir en el 4rt. any
Medicina Intensiva	CONÈIXER ELS CONCEPTES BÀSICS EN TÈCNiques DE MEDICINA INTENSIVA - Elaborar protocols per a la pràctica clínica diària - Conèixer els mètodes i bases científiques de la pràctica clínica - Realitzar el diagnòstic i maneig de les malalties agudes i greus que requereixen ingrés en Medicina intensiva. - Atendre els pacients amb trauma greu i les seves complicacions
Cardiologia: Ecocardiografia	- Manegar i interpretar l'ecocardiografia - Estimar la funció ventricular i valorar els segmentarismes - Valorar la volèmia
UCI Pediàtrica (UCIP)	- Conèixer el maneig inicial del lactant, nen greu - Conèixer paràmetres bàsics de la monitorització d'una UCIP - Indicar i dosar la medicació en pediatria - Conèixer les diferents tècniques de ventilació mecànica i les seves indicacions en pediatria.

 Germans Trias i Pujol Hospital	<h2 style="text-align: center;">GUIA O ITINERARI FORMATIU</h2>						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

ROTACIÓ EXTERNA	-
------------------------	---

- Continguts:

ESPECIALITAT	Temps	CONTINGUTS		ACTIVITATS
		TEÒRICS	PRÀCTICS	
Medicina Intensiva	7 mesos	<p>RESPIRATORI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fisiologia de l'intercanvi gasos, mecànica respiratòria i mecanismes de control respiració. - Etiologia insuficiència respiratòria: malaltia pulmonar crònica, asma, edema agut de pulmó, pneumònia, distrés respiratori de l'adult, hemorràgia, - Indicacions, maneig i complicacions del malalt amb membranes d'oxigenació, extracorpòries <p>SISTEMA NERVIÓS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fisiologia i fisiopatologia flux cerebral i la pressió intracranial, edema cerebral, hipertensió intracranial - Monitorització pressió intracranial - Diagnòstic i maneig del coma, i les seves etiologies - Status epilèptic - Hemorràgia subaracnoidea i maneig de les complicacions (vasoespasmes, hidrocefàlia, etc) - Accident vascular cerebral - Meningitis 	<p>RESPIRATORI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilació manual - Pulsioximetria capnografia - Intubació orotraquial - Utilització respiradors - Toracocentesis - Drenatges pleurals - Traqueotomia percutània - Canul·lació per a sistema d'oxigenació Extracorpòri - Sistemes d'humidificació de la VM. <p>SISTEMA NERVIÓS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Punció lumbar - Monitorització pressió intracranial - Interpretació proves imatge radiològiques (tomografia computeritzada, ressonància magnètica) - Doppler transcranial - Saturació jugular - Pressió tissular d'oxigen - Valoració diferents patrons del registre electroencefalogràfic 	<ul style="list-style-type: none"> - Realitzar sessions clíniques organitzada pel Servei de Medicina Intensiva - Participar en grups d'estudi del Servei de medicina Intensiva. - Lectura crítica de la bibliografia - Preparació i presentació d'una comunicació científica en un congrés de l'especialitat



Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<p>ENDOCRI:</p> <ul style="list-style-type: none">- Cetoacidosi diabètica- Trastorns hidroelectrolítics- Crisi tirotoxic- Coma mixedematós- Insuficiència suprarenal- Feocromocitoma- Hipo / Hipertèrmia- Diabetis insípida / Síndrome de secreció inadequada d'hormona antidiurètica <p>NUTRICIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tipus Nutrició enteral- Tipus nutrició parenteral- Indicacions nutricionals- Requeriments nutricionals <p>DIGESTIU:</p> <ul style="list-style-type: none">- Diagnòstic diferencial abdomen agut- Peritonitis- Sèpsia abdominal- Hemorràgia digestiva aguda- Pancreatitis- Obstrucció intestinal.- Ili paralític- Colecistitis litiàsica- Isquèmia intestinal- Ingesta de càustics- Perforació esofàgica- Insuficiència hepàtica aguda- Hepatitis fulminant	<p>ENDOCRI:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pautes d'insulinització <p>NUTRICIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Col·locació Sonda nasogàstrica- Col·locació sonda nasojunal <p>DIGESTIU:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mida Pressió intraabdominal- Col·locació sonda Sengstaken- Interpretació tomografia computeritzada abdominal	
--	--	--	--	--



Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<ul style="list-style-type: none">- Megacòlon tòxic- Colitis pseudomembranosa- Maneig del postoperatori <p>RENAL:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fisiopatologia insuficiència renal- Prevenció fracàs renal: nefrotòxics- Farmacocinètica- Uropatia obstructiva- Sèpsia urinària- Trastorns hidroelectrolítics- -Acidosi metabòlica <p>HEMATOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Anèmia aguda- Hemòlisis- Púrpura trombopènia idiopàtica i púrpura trombocitopènia trombòtica- Transfusió i hemoderivats- Fibrinolítics, heparines i anticoagulants- Neoplàsies hematològiques <p>INFECCIONS, SÈPSIA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Epidemiologia, prevenció infeccions medicina intensiva- Mediadors sèpsia- Sèpsia greu i xoc- Disfunció multi orgànica- Infeccions catèter, sonda vesical, i ventilació mecànica	<p>RENAL:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tècniques contínues de reemplaçament renal- Hemodiàlisi intermitent- Diàlisi peritoneal- Interpretació de la ecografia renal <p>HEMATOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nocions i indicacions en plasmafèresis i altres afèresis <p>INFECCIONS, SÈPSIA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tècniques obtenció mostres i processament	
--	--	---	--	--



Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<ul style="list-style-type: none">- Resistències bacterianes- Política antibiòtics- Gèrmens multi-resistents- Mesures d'aïllament- Descontaminació selectiva <p>TRAUMATISMES:</p> <ul style="list-style-type: none">- ABCDE politraumàtic- Ressuscitació i control hemodinàmica- Xoc hemorràgic- Procediments diagnòstics i terapèutics- Traumatisme craneoencefàlic- Trauma toràcic- Trauma abdominal- Lesió medul·lar aguda- Polifracturat- Síndrome aixafament i compartimental <p>ANALGÈSIA, SEDACIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Coneixements i maneig dels fàrmacs analgèsics i sedants- Escales avaluació dolor- Maneig relaxants musculars <p>INTOXICACIONS:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fisiologia- Antídots- Diüresi forçada- Mossegada i picadura	<p>TRAUMATISMES:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tècniques immobilització- Punció rentat peritoneal- Ús i indicacions del REBOA <p>ANALGÈSIA, SEDACIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Monitorització índex Biespectral.- Sistemes de monitorització instrumentals ingeriria de dolor i sedació. <p>INTOXICACIONS:</p> <ul style="list-style-type: none">- Rentat gàstric- Carbó activat- Tècniques depuració extrarrenal	
--	--	---	---	--



Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<p>DONACIÓ I TRANSPLANTAMENT:</p> <ul style="list-style-type: none">- Legislació vigent- Manteniment donant- Maneig postoperatori- Immunosupressió i rebuig <p>OBSTETRICIA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Preeclàmpsia i eclàmpsia- Malaltia de HELLP- Embolisme amniòtic- Hemorràgia obstètrica <p>CONTROL QUALITAT:</p> <ul style="list-style-type: none">- Recomanacions sobre arquitectura i equipaments- Recomanacions sobre plantilla, qualificació- Control qualitat- Estimadors de l'eficàcia, cost/ benefici <p>BIOÈTICA I ASPECTES MÈDICS:</p> <ul style="list-style-type: none">- Legislació bàsica- Consideracions ètiques sobre adequació tractaments- Situacions terminals i acompanyament al final de la vida- Adequació de l'esforç terapèutic i Eutanàsia- Assajos clínics <p>METODOLOGIA D'APRENENTATGE I INVESTIGACIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Valoració qualitat estudis publicats- Interpretació de resultats	<p>DONACIÓ I TRANSPLANTAMENT:</p> <ul style="list-style-type: none">- Exploració clínica mort encefàlica- Protocol de donació en assistència controlada (Mastricht III) <p>CONTROL QUALITAT:</p> <ul style="list-style-type: none">- Història clínica per problemes- Escales de gravetat- Adequació de les teràpies de suport Vital- Eutanàsia <p>METODOLOGIA D'APRENENTATGE I INVESTIGACIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Portar a terme la suficiència investigadora	
--	--	---	---	--




Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<ul style="list-style-type: none">- Anàlisis de riscos- Disseny adequat treball investigació- Sessions clíniques, congressos, articles científics- Promoure treball equip- Maneig situacions tensió- Relació infermeria- Informacion familiars		
Cardiologia: Ecocardiografia	1 mes	<ul style="list-style-type: none">- Fonaments bàsics de l'ecografia cardíaca.- Valoració de la funció ventricular- Coneixement de les valvulopaties més freqüents- Monitorització ecocardiografia hemodinàmica, valoració de la volèmia	<ul style="list-style-type: none">- Identificació de disfunció ventricular.- Identificació de taponament cardíac, vessament pericardic- Identificació de valvulopaties greus- Valoració de la volèmia	<ul style="list-style-type: none">- Realització d'ecografia transtoràcica.- Realització dels diferents plànols ecocardiogràfics


 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

UCI Pediàtrica (UCIP)	1 mes	<ul style="list-style-type: none"> - Criteris d'ingrés en UCIP i el maneig inicial del pacient greu - Valorar els signes exploratoris de gravetat - Conèixer els paràmetres bàsics de monitorització en UCIP - Maneig inicial de la sèpsia - Maneig de l'estatus epilèptic a pediatria - Maneig de la insuficiència respiratòria greu en UCIP - Indicacions, dosis i efectes secundaris de les drogues vasoactives - Aprendre nocions de sedo analgèsia (tant per a procediments como en pacients intubats), saber manegar els efectes indesitjables i la síndrome d'abstinència - Conèixer les diferents tècniques de ventilació mecànica, les seves indicacions i el maneig de la CPAP, la ventilació mecànica invasiva i no invasiva - Conèixer les maniobres de reanimació cardiopulmonar bàsica y avançada 	<ul style="list-style-type: none"> - Canalització d'accessos venosos - Ventilació mecànica invasiva i no invasiva 	
ROTACIÓ EXTERNA	2 mesos	Segons rotació		

ROTACIONS CINQUÈ ANY

- Objectius d'aprenentatge/competències:

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

Rotació	Competències i habilitats a adquirir en el 5è. any
Medicina Intensiva	CONÈIXER ELS CONCEPTES EN TÈCNiques complexes DE MEDICINA INTENSIVA - Valorar els pacients en un sistema de UCI estesa - Valorar els ingressos de pacients en UCI - Dissenyar, elaborar i presentar treballs d'investigació.
Vigilància Intensiva Cardíaca (VIC)	- Conèixer la monitorització hemodinàmica complexa i transport d'oxigen - Coneixer les bases de la cirurgia extracorpòria - Realitzar el maneig del pacient postoperat de cirurgia cardíaca, reconeixement de complicacions i maneig. - Indicar i utilitzar dispositius d'assistència circulatoria
UCI Pediàtrica (UCIP)	- Manegar del lactant, nen greu - Conèixer paràmetres bàsics de la monitorització d'una UCIP - Indicar i prescriure la medicació en pediatria - Conèixer les diferents tècniques de ventilació mecànica i les seves indicacions en pediatria.
Cardiologia: Unitat Coronària (Hospital de Bellvitge)	- Profunditzar en la monitorització hemodinàmica - Realitzar els diferents tipus de tractament del Xoc cardiogènic refractari - Conèixer les indicacions i maneig de les diferents assistències ventriculars i del trasplantament cardíac

- Continguts (omplir la taula següent):

ESPECIALITAT	Temps	CONTINGUTS		ACTIVITATS
		TEÒRICS	PRÀCTICS	
Medicina Intensiva	8 mesos	RESPIRATORI: - Fisiologia de l'intercanvi gasos, mecànica respiratòria i mecanismes de control respiració. - Etiologia insuficiència respiratòria: malaltia pulmonar crònica, asma, edema agut de pulmó, pneumònia, distrés respiratori de l'adult, hemorràgia, - Indicacions, maneig i complicacions del malalt amb membranes d'oxigenació, extracorpòries SISTEMA NERVIÓS: - Fisiologia i fisiopatologia flux cerebral i la pressió	RESPIRATORI: - Ventilació manual - Pulsioximetria capnografia - Intubació orotraqueal - Utilització respiradors - Toracocentesis - Drenatges pleurals - Traqueotomia percutània - Canul·lació per a sistema d'oxigenació extracorpòria - Sistemes d'humificació de la VM. SISTEMA NERVIÓS: - Punció lumbar - Monitorització pressió	



Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<p>intracranial, edema cerebral, hipertensió intracranial</p> <ul style="list-style-type: none">- Monitorització pressió intracranial- Diagnòstic i maneig del coma, i les seves etiologies- Status epilèptic- Hemorràgia subaracnoïdea, vasoespasme- Accident vascular- Meningitis i encefalitis- Lesió medul·lar aguda- Malalties neuromusculars <p>ENDOCRÍ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Cetoacidosis diabètica- Trastorns hidroelectrolítics- Crisi tirotoxic- Coma mixedematós- Insuficiència suprarenal- Feocromocitoma- Hipo / Hipertèrmia- Diabetis insípida / Síndrome de secreció inadequada d'hormona antidiurètica <p>NUTRICIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tipus Nutrició enteral- Tipus nutrició parenteral- Indicacions nutricionals- Requeriments nutricionals <p>DIGESTIU:</p> <ul style="list-style-type: none">- Diagnòstic diferencial	<p>intracranial</p> <ul style="list-style-type: none">- Interpretació proves imatge radiològiques (tomografia computeritzada, ressonància magnètica)- Doppler transcranial- Saturació jugular- Pressió tissular d'oxigen- Valoració diferents patrons del registre electroencefalogràfic <p>ENDOCRÍ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Pautes d'insulinització <p>NUTRICIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none">- Col·locació Sonda nasogàstrica- Col·locació sonda nasojunal <p>DIGESTIU:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mida Pressió	
--	--	---	---	--



Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<p>abdomen agut</p> <ul style="list-style-type: none">- Peritonitis- Sèpsia abdominal- Hemorràgia digestiva aguda- Pancreatitis- Obstrucció intestinal.- Ili paralític- Colecistitis litiàsica- Isquèmia intestinal- Ingesta de càustics- Perforació esofàgica- Insuficiència hepàtica aguda- Hepatitis fulminant- Megacòlon tòxic- Colitis pseudomembranosa- Maneig del postoperatori <p>RENAL:</p> <ul style="list-style-type: none">- Fisiopatologia insuficiència renal- Prevenció fracàs renal: nefrotòxics- Farmacocinètica- Uropatia obstructiva- Sèpsia urinària- Trastorns hidroelectrolítics- Acidosi metabòlica <p>HEMATOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Anèmia aguda- Hemòlisi- Púrpura trombopènia idiopàtica i púrpura trombocitopènia trombòtica	<p>intraabdominal</p> <ul style="list-style-type: none">- Col·locació sonda Sengstaken- Interpretació tomografia computeritzada abdominal <p>RENAL:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tècniques contínues de reemplaçament renal- Hemodiàlisi intermitent- Diàlisi peritoneal- Interpretació de la ecografia renal <p>HEMATOLOGIA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Nocions i indicacions en plasmafèresi i altres afèresis	
--	--	--	--	--




Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència


FES-IMP-002 Rev.03

		<ul style="list-style-type: none">- Transfusió i hemoderivats- Fibrinolítics, heparines i anticoagulants- Neoplàsies hematològiques <p>INFECCIONS, SÈPSIA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Epidemiologia, prevenció infeccions medicina intensiva- Mediadors sèpsia- Sèpsia greu i xoc- Disfunció multi orgànica- Infeccions catèter, sonda vesical, i ventilació mecànica- Resistències bacterianes- Política antibiòtics- Gèrmens multi-resistents- Mesures d'aïllament- Descontaminació selectiva <p>TRAUMATISMES:</p> <ul style="list-style-type: none">- ABCDE politraumàtic- Ressuscitació i control hemodinàmica- Xoc hemorràgic- Procediments diagnòstics i terapèutics- Traumatisme craneoencefàlic- Trauma toràcic- Trauma abdominal- Lesió medul·lar aguda- Polifracturat- Síndrom aixafament i compartimental	<p>INFECCIONS, SÈPSIA:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tècniques obtenció mostres i processament <p>TRAUMATISMES:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tècniques immobilització- Punció rentat peritoneal- Indicacions i ús de REBOA	
--	--	---	---	--

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<p>ANALGESIA, SEDACIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coneixements i maneig dels fàrmacs analgèsics i sedants - Escales avaluació dolor - Maneig relaxants musculars <p>INTOXICACIONS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fisiologia - Antídots - Diüresi forçada - Mossegada i picadura <p>DONACIÓ I TRANSPLANTAMENT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legislació vigent - Manteniment donant - Maneig postoperatori - Immunosupressió i rebuig <p>OBSTETRICIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preeclàmpsia i eclàmpsia - Malaltia de HELLP - Embolisme amniòtic - Hemorràgia obstètrica <p>CONTROL QUALITAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recomanacions sobre arquitectura i equipaments - Recomanacions sobre plantilla, qualificació - Control qualitat - Estimadors de l'eficàcia, cost/ benefici <p>BIOÈTICA I ASPECTES MÈDICS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legislació bàsica - Consideracions 	<p>ANALGESIA, SEDACIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorització índex Biespectral. - Sistemes de monitorització instrumentals ingeriria de dolor i sedació. <p>INTOXICACIONS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rentat gàstric - Carbó activat - Tècniques depuració extrarrenal <p>DONACIÓ I TRANSPLANTAMENT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exploració clínica mort encefàlica - Protocol de donació en assistència controlada (Mastricht III) <p>CONTROL QUALITAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Història clínica per problemes - Escales de gravetat <p>BIOÈTICA I ASPECTES MÈDICS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equitat i autonomia - Adequació de les 	
--	--	--	--	--

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<p>ètiques sobre adequació tractaments</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situacions terminals - Adequació de l'esforç i Eutanàsia <p>METODOLOGIA D'APRENTATGE I INVESTIGACIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valoració qualitat estudis publicats - Interpretació de resultats - Anàlisis de riscos - Disseny adequat treball investigació - Sessions clíniques, congressos, articles científics - Promoure treball equipo - Maneig situacions tensió - Relació infermeria - Informacion familiars 	<p>Teràpies de Suport Vital</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eutanàsia <p>METODOLOGIA D'APRENTATGE I INVESTIGACIÓ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portar a terme la suficiència investigadora 	
Vigilància Intensiva Cardíaca (VIC)	1 mes	<p>CARDIOVASCULAR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fisiologia - Cabal cardíac i transport d'oxigen - Aturada cardíaca - Arítmies - Insuficiència cardíaca i edema agut de pulmó - Síndrome coronari agut - Taponament cardíac - Endocarditis - Miocarditis - Dissecció aòrtica - Ruptura aneurisma aòrtic 	<p>CARDIOVASCULAR</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accés vascular ,arterial i venós, centrals, perifèrics - Cateterisme artèria pulmonar - Monitorització de la despesa cardíaca amb els sistemes PICC, Vigileo i Swan Ganz - Ressuscitació cardiopulmonar avançada i eCPR - Cardioversió elèctrica - Pericardiocentesis - Col·locació marcapassos provisional - Suport vital 	




Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<ul style="list-style-type: none">- Tromboembòlia pulmonar- Crisis hipertensiva- Fisiologia postoperatori cirurgia cardiovascular i maneig postoperatori cirurgia cardíaca	extracorpori – ECMO VA	
UCI Pediàtrica (UCIP)	1 mes	<ul style="list-style-type: none">- Criteris d'ingrés en UCIP i el maneig inicial del pacient greu- Valorar els signes exploratoris de gravetat- Conèixer els paràmetres bàsics de monitorització en UCIP- Maneig inicial de la sèpsia- Maneig de l'estatus epilèptic a pediatria- Maneig de la insuficiència respiratòria greu en UCIP- Indicacions, dosis i efectes secundaris de les drogues vasoactives- Aprendre nocions de sedo analgèsia (tant per a procediments como en pacients intubats), saber manegar els efectes indesitjables i la síndrome d'abstinència- Conèixer les diferents tècniques de ventilació mecànica, les seves indicacions i el maneig de la CPAP, la ventilació mecànica invasiva i no invasiva- Conèixer les maniobres de reanimació cardiopulmonar bàsica y avançada	<ul style="list-style-type: none">- Canalització d'accessos venosos i arterials- Ventilació mecànica invasiva i no invasiva	
Cardiologia: Unitat Coronària (HB)	1 mes	<ul style="list-style-type: none">- Tractament del xoc cardiogènic refractari- Miocarditis	<ul style="list-style-type: none">- Monitorització hemodinàmica multimodal	

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

		<ul style="list-style-type: none"> - Arítmies cardíagues - Pericardiocentesis - Insuficiència cardíaca - Miocardiopaties - Malalties del pericardi - Valvulopaties - Endocarditis 	<ul style="list-style-type: none"> - Indicacions, maneig i complicacions de les diferents d'assistències ventriculars - Indicacions, maneig i complicacions del Trasplantament cardíac 	
--	--	--	--	--


6. SESSIONS CLÍNIQUES

6.1. Sessions clíniques específiques de l'especialitat

Any de rotació	Nom de l'activitat	Periodicitat
1er, 2on, 3er, 4rt i 5è any de rotació	Sessions clíniques sobre temes d'àmbit d'actualitat de la Medicina Intensiva	Cada 15 dies (dimarts) des del mes de Gener fins Desembre, excepte Agost
3er, 4rt i 5è any de rotació	Sessions de radiologia (Rx i TC BODY), dels pacients ingressats	Cada 15 dies dies (dimecres) des del mes de Gener fins Desembre, excepte Agost
1er, 2on, 3er, 4rt i 5è any de rotació	Sessions de Formació Continuada de actualització en Medicina intensiva (Acreditació)	Cada 15 dies (dimarts - tarda) des del mes de Gener fins Desembre, excepte Agost
3er, 4rt i 5è any de rotació	Sessions de Neuroradiologia, revisió de casos clínics	Primer divendres de cada mes (9 sessions anuals)
3er, 4rt i 5è any de rotació	Sessions de mortalitat	1 sessió cada 2 mesos

6.2. Sessions bibliogràfiques específiques de l'especialitat

Any de rotació	Nom de l'activitat	Periodicitat
3er, 4rt i 5è any de Rotació	Sessions de revisió bibliogràfica	1-2 sessions trimestrals

 Germans Trias i Pujol Hospital	<h2 style="text-align: center;">GUIA O ITINERARI FORMATIU</h2>						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

--	--	--

7. ALTRES ACTIVITATS FORMATIVES (CURSOS I CONGRESSOS)

Formació per a residents de medicina intensiva:

Per a la assistència a aquest congressos es necessari la adscripció del resident a diferents grups de treball dins del Servei, amb participació investigadora activa i el requeriment de presentar un pòster o presentació oral al congrés.

1. CONGRESSOS

Residents de Tercer Any:

- Reunió Societat Catalana Medicina Intensiva i Crítica (SOCMIC).

Residents de Quart Any:

- Congrés Nacional Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC).

Residents de Cinquè Any:

- Congrés Societat Europea de Medicina Intensiva. (ESICM) Annual Congress *.
- International Symposium on Intensive Care and Emergency Medicine. (ISICEM) Brussel·les *
- Reunió Societat Catalana Medicina Intensiva y Crítica (SOCMIC).

* L'assistència a aquests congressos (serà un o l'altre), dependrà de la situació econòmica del Servei.

2. CURSOS:

Residents de Primer Any:

- Suport Vital Immediat (SVI).
- Curs d'urgències per a residents
- Cursos transversals de formació continuada

Residents de Segon Any:


- Suport Vital Avançat (SVA).
- Curs per a residents de la Sociedad Española de Medicina Intensiva (SEMICYUC).
- Elements diagnòstics i terapèutics en Medicina Intensiva. (SEMICYUC).
- Curso de Ventilació mecànica. VENTILUNG o similar.
- Tècniques de depuració extrarenal Bellvitge.
- Suport Vital Avançat en Trauma (SVAT).
- Curs d'actualització en Neurocrítics (bianual)

Residents de Tercer Any:

- Tècniques contínues de Reemplaçament renal (BADAFILTRE)
- Bases i fonaments del tractament con Membrana d'Oxigenació Extracorpòria. (BadaECMO)
- Curs de trasplantament i donació d'òrgans. Acadèmia de Ciències Mèdiques.
- Jornada bibliogràfica residents Sociedad Catalana de Medicina Intensiva (SOCMIC)
- Curs de monitorització de la sedació, dolor i deliri.
- Curs d'actualització en Neurocrítics (bianual)

Residents de Quart Any:

- Curs de Trasplantament de la SOCMIC.
- Simpòsium de la Pressió Intracranial (PIC). Bianual. (Residents de quart o cinquè any, en funció de com caigui per la cadència del simpòsium).

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data validació	Validat per
	30-09-2010	Tutors	5	12/03/2023	Cap de Servei	18-04-2023	Comissió de Docència

FES-IMP-002 Rev.03

- Curs Broncoscòpia flexible a UCI.
- Curs de recolzament nutricional en el pacient crític (CRITICNUTRI)
- Curs de bioètica
- Jornada bibliogràfica en Medicina Intensiva.

Residents de Cinquè Any:

- Curs de coordinació de trasplantaments TPM. de la Organització Nacional Trasplantament. (ONT)
- Simpòsium de la Pressió Intracranial (PIC). Bianual. (Residents de Quart o Cinquè any, en funció de com caigui per la cadència del simpòsium).

8. ACTIVITATS DE RECERCA

Durant els mesos de rotació, cada resident s'adhereix a un grup de treball referent de cada subespecialitat en Medicina Intensiva, participant en els projectes, estudis i sessions que involucrin al grup de treball. Cada any, el resident té la possibilitat de pertànyer a fins a 2 grups de treball i de poder canviar de grup d'any natural en any natural.

Existeix la possibilitat de realitzar estudis de postgrau i la Tesi doctoral.

9. GUÀRDIES I ATENCIÓ CONTINUADA

Any	Número de guàrdies/mes	Dispositiu	Objectius
R1	4	HUGTiP	Atenció al pacient que requereixi atenció urgent de baix nivell de complexitat.
R2	4	HUGTiP	Atenció al pacient que requereixi atenció urgent de baix i intermig nivell de complexitat.
R3	4	HUGTiP i a la Base del SEM de l'HUGTiP	Atenció al pacient que requereixi atenció urgent d'alt nivell de complexitat.
R4	4	HUGTiP, a la Unitat Coronària de Bellvitge i allà on realitzin la Rotació externa	Atenció al pacient que requereixi atenció urgent d'alt nivell de complexitat.
R5	4	HUGTiP	Atenció al pacient que requereixi atenció urgent d'alt nivell de complexitat.