 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

GUIA O ITINERARI FORMATIU

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

1.1. Nom de l'especialitat: Anestesiologia, Reanimació i Terapèutica del Dolor

1.2. Durada: 4 anys

1.3. Llicenciatura prèvia: Medicina

2. DEFINICIÓ I COMPETÈNCIES DE L'ESPECIALITAT

L'anestesiologia és una especialitat que integra coneixements de fisiopatologia i farmacologia amb els diferents aspectes fonamentals de la medicina, cirurgia, pediatria i obstetrícia. L'especialitat comporta la vigilància i tractament integral del malalt abans i durant la intervenció quirúrgica, durant el postoperatori, la reanimació del malalt crític i el tractament del dolor agut i crònic.

3. OBJECTIUS GENERALS DE LA FORMACIÓ

Reconèixer els riscos i problemes de l'anestèsia amb la finalitat de que el resident quan sigui especialista en qualsevol branca de la medicina pugui preparar físicament i psicològica als seus malalts abans de la cirurgia i l'anestèsia.

Conèixer els problemes especials de l'anestèsia en els diferents tipus de cirurgia i per a diferents tipus de malalt.

Aplicar principis bàsics de fisiopatologia i farmacologia al diagnòstic i tractament del malalt en estat crític: coma de qualsevol etiologia, insuficiència respiratòria i cardiovascular, aturada cardio-respiratòria, politraumàtic, estats de xoc, etc

Valoració i tractament del dolor agut i crònic.


4. OBJECTIUS ESPECÍFICS

Competències i habilitats a adquirir durant el període formatiu

1.-Conèixer les indicacions quirúrgiques generals, el risc preoperatori i les complicacions postoperatories.


Coneixement:

- Determinants de risc anestèsic-quirúrgic

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

<ul style="list-style-type: none"> - Complicacions postoperatòries immediates generals i específiques de les diverses especialitats quirúrgiques - Dolor postoperatori - Risc trombòtic lligat a l'anestèsia i les intervencions quirúrgiques. Profilaxi - Habilitats clíniques - Detectar factors de risc anestèsic quirúrgic més important per : alteracions anatòmiques, malalties cardiovasculars/hepàtiques/renals/metabòliques/nutricionals, edats extremes, alteracions de la coagulació, malalties de sistema nerviós, atòpies, al·lèrgies, embaràs - Detectar la relació dels tractaments crònics amb el tractament anestèsic-quirúrgic - Detectar les complicacions immediates postoperatòries en funció del risc quirúrgic i la patologia del malalt <p>Habilitats clíniques (saber com es fa)</p> <ul style="list-style-type: none"> -La valoració preanestèsica completa i la presa de decisions sobre el procediment anestèsic-quirúrgic <p>2.-Conèixer els principis generals de l'anestèsia i reanimació.</p> <p>Coneixement:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Guia clínica (fases) del pacient quirúrgic -Valoració preoperatòria -Preparació preoperatòria -Anestèsia general intravenosa i inhalatòria -Sedació i analgèsia -Diferències entre l'anestèsia general i la sedació -Anestèsia local i loco-regional -Organització de l'àrea quirúrgica i de la Cirurgia Major Ambulatòria -Reposició hidroelectrolítica -Ètica i legislació de la pràctica anestèsica i de la reanimació <p>Habilitats clíniques (saber fer)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Proporcionar informació general al pacient sobre l'anestèsia : seguretat, riscos, sensacions i efectes secundaris -Realitzar correctament una anestèsia local tòpica i per infiltració -Administració segura d'una sedació superficial <p>Habilitats clíniques (saber com es fa)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Bloquejos neuroaxials i regionals <p>3.- Conèixer els principals grups de fàrmacs, dosis, vies d'administració i farmacocinètica. Fàrmacs analgèsics.</p> <p>Coneixements</p> <ul style="list-style-type: none"> -Farmacologia clínica dels anestèsics generals, benzodiacepines, relaxants musculars i anestèsics locals -Opiacis d'utilització perioperatori -Analgèsics no opiacis <p>Habilitats clíniques (saber fer)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Administrar fàrmacs sedants, neurolèptics, anticomicials, antibiòtics, etc. Amb seguretat
--

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

<p>Habilitats clíniques (saber com es fa)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Punció lumbar <p>4.- Transfusions</p> <ul style="list-style-type: none"> -Conèixer els criteris per a l'administració d'hemoderivats -Complicacions de les transfusions sanguínies <p>5.-Dolor agut i crònic</p> <p>Iniciar la terapèutica més adequada dels processos aguts i crònics més prevalent, la seva fisiopatologia.</p>
--

5. CONTINGUTS

5.1. Activitats formatives del Pla Transversal Comú: veure FSE-PL-003

5.2. Activitats formatives específiques (rotacions):

5.1. ROTACIONS PRIMER ANY

- Objectius bàsics de la rotació:

Competències i habilitats a adquirir en el 1r. any


Programa teòric:

- Farmacologia en l'anestèsia
- Fisiologia dels diferents sistemes
- Visita preoperatòria
- Anatomia relacionada i bloqueigs regionals de l'extremitat superior i inferior (també bloqueigs centrals epidurals i intradurals i de nervis perifèrics)
- Maneig de la via aèria
- Respiradors (tipus i funcionament)
- Monitorització bàsica (TA cruenta/incruenta, ECG, ETCO₂, SatO₂)
- Estudiar les anestèsies específiques a l'àrea on es fa la rotació (COT, Ginecologia i Cirurgia general)
- Parada Cardiorespiratòria

Programa pràctic:


- Relacionat amb la rotació : ventilació amb mascareta facial, IOT, col·locació de vies perifèriques i centrals, punció arterial, bloqueig regional i central
- Pràctiques amb maniquí de Reanimació cardiopulmonar bàsica i avançada
- Rotació de Medicina Interna
- Realitzar una història clínica i exploració completa
- Orientació diagnòstica i diagnòstics diferencials
- Tractaments bàsics de maneig de insuficiència respiratòria, cardíaca i renal, Diabetis...

- Continguts (omplir la taula següent):

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència


FES-IMP-002 Rev.01

Continguts de la formació en el 1r. any						
ESPECIALITAT	Temps	CONTINGUTS		ACTIVITATS	Nivell de participació	
		TEÒRICS	PRÀCTICS		Facultatiu ppal	Ajudant
Medicina Interna	3 mesos	Diagnòstic, diagnòstic diferencial i tractament 1. Cardiovascular - Insuficiència cardíaca - Arítmies (AC x FA, TPSV) - HTA - Anèmies - TVP 2. Respiratori - Insuficiència respiratòria aguda / crònica - Sobreinfecció respiratòria - Pneumonia intrahospitalària/ extrahospitalària - Asma bronquial - Tromboembolisme pulmonar 3. Abdomen Gastroenteritis aguda Hepatopatia / Cirrosi hepàtica Insuficiència renal aguda / crònica 4. Neurològic - A.I.T. - A.V.C. isquèmic/ hemorràgic - Epilèpsia / altres síndromes tónico-clònics. 5. Endocrino - Diabetis Mellitus (I, II, Cetoacidosis diabètica) - Patologia tiroidea (hipo e hipertiroïdisme) 6. Nefrològic - Insuficiència renal (aguda/crònica)	Realització històries clíniques (20), exploració física (20), orientació diagnòstica i diferencial (30), toracocentesi (2), paracentesi (2)	Consultes externes, planta, guàrdies	Dr Rey-Joly	Dr Romeu
Traumatologia i cirurgia ortopèdica	3 mesos	Conèixer en profunditat l'anatomia de coll, EESS, EEII - Obtenir coneixements bàsics	- Tècnica epidural 15 - Tècnica intradural 30 - Bloqueig perifèric: o Supraclavicular /	Quiròfan, planta	Dra Llorente	Dra Rincón

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

		<p>dels principals actes quirúrgics</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conèixer les tècniques d'anestesia regional (neuroaxial, plexes). Tècniques mitjançant la neuroestimulació / guíades ecogràficament - Aprendre a realitzar una adequada valoració del pacient de COT (risc de sagnat , comorbilitats, maneig de l'antiagregació i anticoagulació) - Tractament del dolor intraoperatori i postoperatori 	<p>interescalènic: 5</p> <ul style="list-style-type: none"> o Bloqueig axilar 5 o Bloqueig femoral 10 o Bloqueig popliti 10 o Bloqueig ciàtica (anterior/posterior) 10 			
Cirurgia general	3 mesos	<ul style="list-style-type: none"> -Anatomia i fisiologia del tracte gastrointestinal i farmacologia dels fàrmacs utilitzats habitualment per les patologies d'aquests pacients -Coneixement de preoperatori: <ul style="list-style-type: none"> - Valoració preoperatori - Riscos i complicacions respiratòries i prevenció - Risc broncoaspiració i profilaxis - IMC, funció respiratòria - Malaltia hepàtica, cirrosis - Cirurgia endocrina - Profilaxis antibiòtic -Coneixement intraoperatori <ul style="list-style-type: none"> -Balanç hidroelectrolític -efectes pneumoperitoni -Posició quirúrgica -Monitorització intraoperatori 	<p>Mínims:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cirurgia major abdominal 10 -Cirurgia bariàtrica 2 -Cirurgia esofàgica 2 -Cirurgia menor 10 -Cirurgia laparoscòpica 10 	Quiròfan, planta	Dra Sendra	Dra Tolós

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

		<ul style="list-style-type: none"> -Coneixement de tècniques quirúrgiques -Coneixement post-operatori -Tractament del dolor postoperatori -Nutrició enteral/parenteral -Ili paralític, nàusees i vòmits 				
Cirurgia plàstica	1 mes	<ul style="list-style-type: none"> Adquirir un coneixement acurat de l'anatomia relacionada amb la cirurgia plàstica . - Conèixer els principals actes quirúrgics - Realitzar una adequada evaluació preoperatòria - Conèixer el material tècnic i fàrmacs utilitzats més habitualment - Conèixer les implicacions dels injerts lliures i penjolls musculars/ cutanis 	<ul style="list-style-type: none"> - Cirurgia reconstructiva (5) - Cirurgia d'exèresi tumoral (5) - Cirurgia relacionada amb els injerts (5) 		Dr. Brunelli	

- Guàrdies

Especialitat	Núm. de guàrdies
Medicina Interna	4 al mes
Anestesiologia	4-5 al mes

5.2. ROTACIONS SEGON ANY

Competències i habilitats a adquirir en el 2n. any

Programa teòric:

-Estudiar les anestèsies específiques a les rotacions de Otorinolaringologia, oftalmologia, Obstetrícia, Quiròfans d'Urgències

- Unitat cures intensives, Unitat coronària; maneig del malalt crític cardiològic (síndrome coronari agut, valvulopaties i arítmies) i de la unitat de cures intensives (politraumàtic, sèptic, weaning). Maneig dels diferents monitors específics (sensor PIC, catèter de Swan-Ganz, drenatges pleurals, marcapassos transitoris i definitius)

Programa pràctic : col·locació de drenatges toràcics, traqueotomia percutània, col·locació de vies centrals, tractament i coneixement dels protocols dels diferents tipus de pacients crítics i maneig de weaning.

- Continguts (omplir la taula següent):



Germans Trias i Pujol
Hospital


GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

Continguts de la formació en el 2n. any

ESPECIALITAT	Temps	CONTINGUTS		ACTIVITATS	Nivell de participació	
		TEÒRICS	PRÀCTICS		Facultatiu principal	Ajudant
Unitat de cures intensives	4 mesos	<p>CARDIOVASCULAR</p> <ul style="list-style-type: none"> -Monitorització hemodinàmica: Interpretació, sensibilitat, especificitat - Farmacologia hemodinàmica: aminas vasoactives, vasodilatadores arterials y/o venosos. - Perfils hemodinàmics: interpretació i tractament <p>RESPIRATORI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fisiologia respiratòria - Ventilació mecànica: principis i tipus de ventilació mecànica <p>Ventilació assistida Interrupció de la ventilació, weaning</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventilació no invasiva - Humidificació - SDRSA: patogènia, diagnòstic y tractament. - Farmacoteràpia respiratòria - Altres causes de insuficiència respiratòria: fisiopatologia i diagnòstic de TEP, atelèctasis, broncospasme <p>NEUROLÒGIC</p> <ul style="list-style-type: none"> - TCE: monitorització: <p>Doppler Saturació jugular PIC interpretació Fisiopatologia Valoració, diagnòstic, tractament Diagnòstic de mort cerebral i criteris de donació d'òrgans</p> <ul style="list-style-type: none"> -Valoració diagnòstica i tractament del status epilèptic. Diagnòstic i tractament d'altres patologies: AVC, vasospasme, aneurisma cerebral, miastènia gravis, hemorràgia subaracnoidea -DIVAS i embolitzacions. <p>Shock medular: complicacions, tractament, mesures de suport.</p> <p>HEMATOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tractament amb hemoderivats: indicacions <p>Autotransfusió</p>	<p>... Monitorització hemodinàmica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pressió arterial: cateterització radial / femoral4 - Catèter arteria pulmonar: col·locació Swan-Ganz.....4 <p>-Termodilució (PICCO): Mètodes y consideracions tècniques.... 4</p> <p>-Drenatges toràcics: indicacions i tècnica de col·locació.....Pleure cath 2</p> <p>-Traqueotomia percutània. ... 2</p> <p>Inter Doppler 8 Saturació jugular (col·locar e interpretar)3 PIC interpretació..... 8, visualitzar col·locació..... 3</p> <p>En total el mínim de pacients a portar en la UCI...12 Doppler</p>	UCI	Dr Klamburg	Dra Marcos

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

		<p>Reacciones transfusionals Hemostàsia, trastorns de la coagulació criteris de nous fàrmacs (Factor VII)</p> <p>NEFROLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fisiopatologia renal -Tècniques de depuració extrarrenal. Hemofiltració. -Diàlisis: tipus, indicacions, complicacions -Oligúria: diagnòstic i tractament -Urgències hipertensives: tractament. Nous antihipertensius -Trastorns hidroelectrolítics: diagnòstic diferencial i tractament de les poliúries. Hiperpotasemia Hipercalcemia <p>PATOLOGIA INFECCIOSA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shock sèptic: diagnòstic, etiologia, tractament - Teràpia antimicrobiana - Febre en pacient immunodeprimit - Pneumònies nosocomials - Meningitis - Maneig de las bactèries multiresistents (BLEAS, MARSA) <p>TRASTORNS ENDOCRINO-METABOLICS Equilibri acido – base: interpretació de gasometries Acidosis metabòlica; làctica, cetoacidosis Alcalosis metabòlica Trastorns mixtes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patologia suprarrenal: feocromocitoma, diagnòstic i tractament Insuficiència suprarena - Trastorns de la funció tiroïdal: crisis tirotòxica, Mixedema - Requeriment nutricionals en la UCI: Enteral sonda nasोजejunal <p>Parenteral</p> <p>INTOXICACIONS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intoxicacions farmacològiques. Antídots i tractaments. Tècniques de depuració, indicacions en intoxicacions - Ingesta de tòxics: tipus de lesió i tractament <p>ANALGÈSIA i SEDACIÓ DEL MALALT CRÍTIC</p> <p>POLITRAUMÀTIC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reanimació i suport vital - Diagnòstic de lesions associades 				
--	--	--	--	--	--	--



Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

		<ul style="list-style-type: none">- Criteris quirúrgics <p>PATOLOGIA ABDOMINAL</p> <ul style="list-style-type: none">- Peritonitis- Pancreatitis- Postoperatori: neoplàsia de esòfag i duodenopancreatectomia- Insuficiència hepàtica aguda greu				
Unitat Coronària	2 mesos	1.- Anatomia: cardíaca / coronaria pulmonar 2.- Insuficiència cardíaca: etiologia fisiopatologia		- Visitar, diagnosticar i tractar un mínim de 24 malalts de patologia variada	UCO	Dr Serra



Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

		<p>diagnòstic / tractament</p> <p>Proves complementaries</p> <p>3- Aturada cardíaca: suport vital avançat</p> <p>4- Shock cardiogènic: etiologia fisiopatologia diagnòstic / Probes complementàries tractament</p> <p>5- Arítmies: Tipus Diagnòstic Tractament: mèdic Electroteràpia MCP: tipus, indicacions col·locació i maneig</p> <p>6- Valvulopaties: fisiopatologia diagnòstic tractament anestèsia en malalt valvulòpates</p> <p>7- Cardiopatia isquèmica (angor / IAM): - tipus - diagnòstic - monitorització - tractament / terapèutica trombolítica - complicacions precoces y tardanes - anestèsia en el malalt amb cardiopatia isquèmica</p> <p>8- Pericarditis y tamponament cardíac</p> <p>9- Monitorització: interpretació de ECG PVC Swan-Ganz Ecocardiografia</p> <p>10- Fàrmacs: antiarítmics Aminas Fibrinolítics</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Realitzar la punció de 10 vies centrals - Col·locar 3 Swan-Ganz - Assistir a la col·locació de 5 marcapassos transitoris - Assistir a la col·locació de 3 marcapassos definitius - Maneig en la pràctica clínica diària 5 marcapassos transitoris 			
Quiròfan Oftalmologia	1 mes	<ul style="list-style-type: none"> -Anatomia òrbita i globo ocular -Fisiologia ocular -Anestèsia en cirurgia oftàlmica, avaluació preoperatòria, selecció de la tècnica anestèsica (general o locoregional), indicacions i contraindicacions, tècniques anestèsia locoregional (peri/retrobulbar, bloqueig orbicular, subtenoniana), local. 	<ul style="list-style-type: none"> -Valoració preoperatòria...15 -Tècniques anestèsiques peribulbar/retrobulnar 10 -Anestèsia en cirurgia de cataracta, 	Quiròfan OFT	Dra Meler o	




Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

		-Fàrmacs adjuvants en anestèsia oftàlmica (hialuronidasa, adrenalina...)	glaucoma, cornea i retina -Control postoperatori: analgèsia			
Ginecologia	2 mesos	-Anatomia i fisiologia ginecològica -Coneixements preoperatoris: - Valoració preoperatori - Riscos i complicacions respiratòries i prevenció - Risc broncoaspiració i profilaxis -Profilaxis antibiòtic -Estat nutricional -Coneixement intraoperatori -Balanç hidroelectrolític -efectes pneumoperitoni -Posició quirúrgica -Monitorització intraoperatori -Coneixement de tècniques quirúrgiques -Coneixement postoperatori -Tractament del dolor postoperatori -Nutrició enteral/parenteral -lli paralític, nàusees i vòmits	Mínims -Cirurgia abdominal 10 -Cirurgia vaginal 10 -Cirurgia radical oncològica 5 -Cirurgia mama	Quiròfan, planta	Dra Martínez	
Cirurgia ambulatoria	2 mesos	Organització i gestió d'una Unitat de Cirurgia Major Ambulatoria (UCMA) Circuit assistencial Valoració preoperatoria: Criteris d'Inclusió i exclusió Indicació de proves complementàries Informació tècnica anestèsica i Consentiment informat Coneixement dels protocols de la Unitat Intraoperatori: Conèixer les particularitats de les diferents tècniques anestèsiques en el context del pacient ambulatori i en les diferents especialitats quirúrgiques. Conèixer les indicacions i la tècnica dels dispositius supraglòtics Protocols de profilaxi antiemètica i analgèsia multimodal Postoperatori: Escala de valoració del dolor Protocols d'analgèsia postoperatoria i a domicili Tractament dels vòmits postoperatoris Criteris d'alta Ordres postoperatories Indicadors de qualitat d'una UCMA	Preoperatori: (20 % de l'activitat) Realització de 20 visites preoperatories presencials i 10 telefòniques Intraoperatori: (60 – 65% de l'activitat) Participar en un mínim de 50 intervencions quirúrgiques Col.locació de dispositius supraglòtics (30-40) Aplicar analgèsia multimodal i protocols de profilaxi antiemètica. Postoperatori: (15 - 20% de l'activitat) Seguiment del pacient a la sala de despertar fins l'alta a domicili Valoració i tractament del dolor i les nàusees i vòmits Aplicar els protocols d'analgèsia postoperatoria	Quiròfan i Visita preoperatoria	Dra Meleiro	Dra Franco

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

			Prescriure receptes electròniques Identificació de les complicacions postoperatories Donar l'alta a domicili			
Rotació fora de quiròfan	1 mes	<ul style="list-style-type: none"> -Conèixer els procediments més comuns que es realitzen -Realització d'una breu història preanestèsica, estat físic del pacient i risc anestèsic -Aplicació de la tècnica anestèsica més adequada en funció del procediment a realitzar i l'estat del pacient -Conèixer la farmacologia adequada en els pacients ambulatoris -Control postoperatori en les diferents àrees fora de quiròfan -Conèixer criteris d'alta i de seguiment a domicili després del procediment 	Anestèsia en gastroenterologia: gastroscòpies (10), colonoscòpies (20), CPRE (5) Anestèsia en neumologia: fibrobroncoscòpies (3) Anestèsia en radiologia intervencionista: neuroradiologia (5) i tòraco-abdominal (5) Anestèsia en radiologia diagnòstica: TC (3), RM (3)		Dr Cube lls	Dr Escudero


- Guàrdies

Especialitat	Núm. de guàrdies
UCI	4 al mes
UCO	4 al mes
Anestesiologia	4 o 5 mes

5.3. ROTACIONS TERCER ANY

- Objectius bàsics de la rotació:

Competències i habilitats a adquirir en el 3r. any
<p>Teoria: Segons rotació, repassar fisiologia corresponent Tipus tub orotraqueal Tipus intubació Intubació impossible Realització examen de training de l'Acadèmia Europea d'Anestesiologia</p> <p>Pràctica: Amb cadàvers: tipus intubació, fibrobroncoscopi, traqueostomia percutània, traqueostomia quirúrgica, col·locació drenatges pleurals i vies centrals si es considera deficitària la formació inicial Plantejar el programa amb material de la casa Cook Realització i complementació d'una enquesta de control de qualitat de l'acte anestèsic i recuperació post-anestèsica immediata al moment de la sortida de quiròfan i a les 24h per autocrítica del propi resident</p>


 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

Rotació:
Definir objectius Clínica Dolor/Unitat reanimació/CMA

- Continguts (omplir la taula següent):

Continguts de la formació en el 3r. any						
ESPECIALITAT	Temps	CONTINGUTS		ACTIVITATS	Nivell de participació	
		TEÒRICS	PRÀCTICS		Facultatiu ppal	Ajudant
Dolor	3 mesos	Taxonomia del dolor Escales valoració dolor Farmacologia analgèsics: opiacis, no opiacis, coadjuvants Dolor agut. PCA, control catèters, analgèsia multimodal Dolor crònic Dolor oncològic Entitats específiques: cervicàlgia, lumbàlgia, vertebroplàstia, neuràlgia trigemin, membre fantasma, dolor isquèmic, dolor central, dolor visceral, CRPS I i II, Herpes Zoster, polineuropatia diabètica	Valoració i diagnòstic del dolor. Diferents tipus de dolor Aplicació tractament farmacològic i tècniques invasives o no Tècniques: TENs, Porth o bomba espinal (epidural i intradural), toxina botulínica, neuroestimulador, radiofreqüència, bloqueig específic	Consultes externes Gabinets	Dr Samper	Dra Roca
Cirurgia vascular	2 mesos	Coneixement de les guies ACC/AHA per Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac surgery Valoració patologies més freqüents Farmacologia	Monitorització isquèmia cardíaca, hemodinàmica, neurològica Accessos venosos i arterials Bloquejos nerviosos (popliti, ciàtic, peu ...)	Quiròfans, planta	Dra Preciado	

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

		<p>específica: antiagregants, heparines. Test de laboratori corresponent</p> <p>Fisiopatologia, canvis hemodinàmics, complicacions.</p> <p>Clampatge aòrtic. Protecció aòrtica i orgànica</p> <p>Complicacions postoperatòries. Detectar i tractar</p>	<p>Transfusió hemoderivats</p> <p>Normotèrmia</p> <p>Aplicació fàrmacs adients. Especial dedicació als cardiovasculars</p> <p>Maneig líquids</p>			
Cirurgia urològica	2 mesos	<p>Anatomia renal, vies urinàries</p> <p>Fisiologia i fisiopatologia renal</p> <p>Farmacologia aplicada</p> <p>Insuficiència renal, hemodiàlisi, trasplantament renal</p> <p>Obstrucció urinària</p> <p>Diabetis insípida i poliúria</p>	<p>Valoració preoperatòria. Valoració risc, funció renal. Optimització funció renal. Estat nutricional, ionograma</p> <p>Antibiòtics</p> <p>Profilaxi tromboembolisme</p> <p>Vigilància fístules arteriovenoses</p> <p>Equilibri àcid-base</p> <p>Síndrome post-RTU</p> <p>Complicacions. Detecció i tractament</p> <p>Posició pacient i repercussions</p>	Quiròfans, planta	Dra Martínez	Dra Avecilla
Reanimació	3 mesos	<p>1.- Valoració inicial del pacient. Postquirúrgic (segons especialitats) i sèptic, hipovolèmic</p> <p>2.- Escales de gravetat i pronòstiques APACHE, POSSUM ,</p> <p>3.- Drenatjes : tipus i funció. Pleurevac, LCR,</p>	<p>Habilitats manuals.</p> <p>Nombre mínim de procediments realitzats</p> <ul style="list-style-type: none"> - vies centrals . Subclàvia 10 - Jugular - Femoral 	Unitat de Reanimació	Dra Llubia	Dra Castillo




Germans Trias i Pujol
Hospital

GUIA O ITINERARI FORMATIU

Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència


FES-IMP-002 Rev.01

	<p>abdominals</p> <p>4.- Respiratori</p> <p>Fisiopatologia , diagnòstic i tractament (clínic i RX de les patologies mes freqüents)</p> <p>Atelectàssia Pneumònia EAP SDRA Embassamen t pleural</p> <p>Broncoespasmè</p> <p>Oxigenoteràpia (VMSK, GNAF...) Fisioteràpia respiratòria . Tipus i indicacions (CPAP, Triflow..) Modus de v. mecànica , VMNI. Conceptes i indicacions Traqueostomia. Indicacions, cànul.les...</p> <p>5.- Cardiocirculatori.</p> <p>Monitorització hemodinàmica conceptes i correlació clínica</p> <p>PICCO, Vigileo, Swan Ganz.. Farmacs vasoactius, antiarrítmics.</p> <p>6. Fluidoteràpia i Hemoteràpia</p> <p>Composició i ús adequat Indicacions dels diferents productes (plasma, complexe protrombínic...)</p> <p>7.- Anticoagulació. Profilàctica i teràpèutica</p>	<p>Arteria femoral. PICCO Pleurecath Traqueo percutània FBS.</p> <p>Assistència integral : diferents especialitats (recepció, valoració, tractament, vies si cal, informe alta..</p> <p>Craniotòmies Laringectomies</p> <p>es</p> <p>Maxilofacial</p> <p>greu</p> <p>Toracotòmies Cirurgia bàrtrica</p> <p>alta</p> <p>C. Digestiva</p> <p>baixa</p> <p>C. digestiva</p> <p>C.Vascular (AAA i Carotida)</p>			
--	---	---	--	--	--

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

		<p>7.- Nutrició Valoración estat nutricional Aport enteral / NPT Indicacions Controls.</p> <p>8. Infecció Maneig paciente sèptic (Surviving Sepsis Campaign) Profilaxi antib. A cirurgia Tractament empíric I. respiratòria i abdominal. Germens multirresistents, prevenció, aïllament, control</p> <p>9.- Confort del malalt Sedació, Escales, Ramsay, SAS, BPS</p> <p>Mètodes farmacològics i no farmacològics</p> <p>10.- Comunicació (informació malalt/família) Males notícies</p> <p>11.- Limitació de tractament. Protocol</p> <p>12. Documentació clínica (h^a , informes, partes, jutjat, exitus..)</p>				
Quiròfan Otorinolarigològia	2 mesos	<p>-Conèixer l'anatomia de la via aèria superior i la seva patologia associada</p> <p>-Avaluació preoperatòria per la tècnica anestèsica adequada</p> <p>-Conèixer les principals intervencions de ORL</p>	<p>Sempre que sigui possible per els programes quirúrgic durant la rotació del resident s'hauria de fer (mínims)</p> <p>-Cirurgia laringe ... 5</p> <p>-Cirurgia nasal ...5</p> <p>-Implants coclears ...3</p>	Quiròfan ORL	Dra Pintanel	

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

		-Conèixer mètodes de control de via aèria (mascara proseal, fastrack, guies, traquesotomia, fibrobroncoscop, cirurgia làser)	-Neurinoma acústic..3 -Cirurgia SAOS..3 -Cirurgia làser ...5 -Pro-SEAI 2 -Fast-track.. -Guies 2 -Làser 2 -traqueostomia reglada ...2 -fibrobroncoscop...4 -vies centrals i monitorització estàndard a altres especialitats			
--	--	--	---	--	--	--

- Guàrdies

Especialitat	Núm. de guàrdies
Anestesiologia	5 al mes


5.4. ROTACIONS QUART ANY

- Objectius bàsics de la rotació:

Competències i habilitats a adquirir en el 4t. any
<p>Teoria: Correlació rotació amb pla teòric Realització de l'examen escrit i oral de l'Acadèmia Europea d'Anestesiologia</p> <p>Pràctica: Rotació exterior 1-3 mesos. Examen pràctic intern. Realització de quiròfans amb un adjunt supervisor (que actuarà com a observador i l'avaluarà al final de la jornada)</p>


- Continguts (omplir la taula següent):

Continguts de la formació en el 4t. any						
ESPECIALITAT	Temps	CONTINGUTS		ACTIVITATS	Nivell de participació	
		TEÒRICS	PRÀCTICS		Facultatiu ppal	Ajudant
Cirurgia cardíaca i unitat de vigilància intensiva	2 mesos	GENERALS 1) Avaluació preoperatòria general 2) Interpretació de les	Planificar estratègia intraoperatòria: Premedicació, antibiòtic,	Quiròfans, planta, unitat vigilància	Dra Sariñena	Dr Ibañez

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència


FES-IMP-002 Rev.01

cardíaca	<p>exploracions complementàries</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proves d'esforç /Ecocardiograma d'estrès/Gammagrafia de perfusió miocàrdica/RMN d'estrès - Ecocardiografia transtoràcica - Cateterisme cardíac <p>3) Maneig antiagregants/anticoagulants en el context de la cirurgia cardíaca</p> <p>ESPECÍFICS</p> <p>1) Revisió de l'anatomia i fisiologia cardiovasculars</p> <p>2) Fisiopatologia i maneig anestèsic de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miocardiopaties: isquèmica i hipertròfica - Valvulopaties: EAo, IAo, EM,IM - Hipertensió pulmonar -Patologia pericàrdica: tamponament cardíac i pericarditis constrictiva <p>3) Revisió de les característiques del següents fàrmacs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fenilefrina, adrenalina, noradrenalina, isoprenalina - Dopamina, dobutamina, levosimendan, milrinona - Nitroglicerina - Amiodarona, lidocaïna - Heparina, protamina - Antifibrinolítics: Ac tranexàmic <p>4) Indicacions i interpretació de la monitorització hemodinàmica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vigileo, 	<p>antifibrinolítics, vies, monitorització</p> <p>Maneig intraoperatori: interpretació monitorització, càlculs hemodinàmics</p> <p>Hemodilució normovolèmica</p> <p>Maneig CEC i sortida de CEC</p> <p>Postoperatori: trasllat, sedació, tècniques analgèsia, manteniment estabilitat i normotèrmia, control hemostàsia i hemorràgia, ventilació mecànica i weaning, dependència marcapàs, fastrack</p>	<p>intensiva cardíaca i hemo-dinàmica</p>			
----------	--	---	---	--	--	--

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència


FES-IMP-002 Rev.01

		<p>termodilució (Swan-Ganz), termodilució transpulmonar (Picco/Volumeview)</p> <p>5) Indicacions i interpretació de la monitorització neurològica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oximetria cerebral <p>6) Circulació extracorpòria (CEC)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipus i principis de funcionament dels circuits de CEC - Seqüència de la CEC: PreCEC, CEC, PostCEC - Protecció miocàrdica - Conseqüències sistèmiques de la CEC: neurològiques, renals, hemostàsia, pulmonars, resposta inflamatòria..... - Embolisme gasós: prevenció, diagnòstic, tractament - Monitorització de la temperatura, fisiopatologia de la hipotèrmia i indicacions <p>7) Funcionament bàsic i indicacions marcapàs</p> <p>8) Funcionament bàsic i indicacions baló de contrapulsió</p> <p>9) Nocions bàsiques d'ecocardiografia transesofàgica</p> <p>10) Tècnica quirúrgica de les patologies principals: By-pass Ao-coronari, SVAo, SVMi, plàstia mitral, Anell tricuspidi, Bentall, Ross, tancament CIA, pericardiectomia, dissecció aòtica tipus A</p> <p>11) Nocions sobre els procediments fora de quiròfan: cardioversió elèctrica, ablació de</p>				
--	--	--	--	--	--	--

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

		<p>venes pulmonars, implantació de DAI, extracció de MCP, TAVI, valvuloplàstia</p> <p>12) Analgèsia en cirurgia cardíaca i Fastrack</p> <p>13) Maneig postoperatori (Rotació VIC)</p>				
Cirurgia toràctica	2 mesos	<p>Anatomia pulmó, circulació pulmonar, mediastí</p> <p>Fisiologia sistema respiratori/tiroides</p> <p>Canvis fisiologia respiratòria segons posició pacient. Ventilació</p> <p>Farmacologia aplicada</p>	<p>Valoració preoperatoria. Factors risc, exploracions complementàries, optimització preoperatoria, funció cardiorespiratòria, predicció dificultat intubació i dessaturació, risc morbimortalitat postoperatoria</p> <p>Intraoperatori: Monitorització, bloquejos corresponents (epidural toràctica, intercostal, paravertebral, interpleural), Ventilació unipulmonar, fibrobroncoscopi, tipus de ventilació i intubació (bloqueig bronquial, tub doble llum), maneig hipòxia intraoperatoria, ús farmacologia corresponent, complicacions</p> <p>Reconèixer i tractar complicacions postoperatories</p>	Planta, quiròfans	Dr Busquets	Dr Pintanel
Neurocirurgia	1 mes	<p>Anatomia sistema nerviós central. Oxigenació i ventilació i repercussions cerebrals, PIC, edema cerebral, canvis fisiopatològics segons posició malalt</p> <p>Efectes d'agents anestèsics sobre</p>	<p>Monitorització bàsica nivell consciència, EEG, Doppler, PIC, potencials evocats, EMG, ...</p> <p>Valoració preoperatoria</p> <p>Intraoperatori: tècniques inducció-manteniment segons</p>	Planta, quiròfans	Dra González	Dr Llasera


 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

		fisiopatologia cerebral Selecció de fàrmacs adients EEG Fisiopatologia neurològica Protecció cerebral	patologia i posició quirúrgica Postoperatori. Avaluació neurològica. Monitorització PIC. Valoració dolor, analgèsia. Monitorització. Complicacions detectar-les i tractar-les			
Rotació lliure	2 mesos	Realitzar una rotació en un àrea específica d'interès pel resident per a completar la seva formació com a especialista		Planta, quiròfans	Dra Rodriguez	
Cirurgia pediàtrica	3 mesos	Anatomia i fisiopatologia pediàtrica/prematur/nounat Farmacologia aplicada a la pediatria Peculiaritats en el maneig de via aèria, accessos vasculars, bloquejos nerviosos Preparació anestèsia	Bloquejos específics: caudal, penis, ilioinguinal, caudal ... Intubació i ventilació Accessos venosos i arterials Monitorització Trasllat pediàtric Nutrició i analgèsia	Planta, quiròfans	Dra Melero	Dra Franco
Rotació d'adjunt	2 mesos	Assumir la responsabilitat d'un quiròfan sota la supervisió d'un adjunt Potenciar la presa de decisions davant d' un acte quirúrgic			Dr Canet	

- Guàrdies

Especialitat	Núm. de guàrdies
Vigilància intensiva cardíaca	5 al mes
Anestesiologia	5-6 al mes

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

5.5. Sessions clíniques específiques de l'especialitat

Any rotació	Nom de l'activitat
Tots residents	Sessions temàtiques mensuals -dimecres 16:00-18:00
Tots residents	Sessions a la unitat de reanimació quinzenals 7:45-8:30
Tots residents	Sessions de servei setmanal de 8:00 a 9:00

Detallat a la taula corresponent a les dades de les sessions (veure full)

5.6. Sessions bibliogràfiques específiques de l'especialitat

Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
				quinzenals 7:30-8:15

Detallat a la taula corresponent a les dades de les sessions (veure full)


6. Cursos i participació a projectes FIS

- a. Projecte FIS: Gendolcat (Marató TV-3. Dolor)
- b. Projectes de financiació privada a clínica del Dolor. Durant el curs 2010-2011 estan en marxa 3 a Clínica del Dolor

7. Altres

Suport Vital Avançat.

- Suport Vital Avançat a Traumatologia (SVAT).
- Protecció Radiològica per residents.
- Curs monogràfic metodologia del procés científic en anestesiologia
- Curs de formació Dolor per metges residents.
- Curs teòrico-pràctic de maneig de la via àrea
- Curs de Anestèsia inhalatòria a baixos fluxes.
- Curs Habilitats comunicatives en la relació clínic-assistencial
- Curs monogràfic sobre metodologia del procés científic en anestesiologia
- Curs/sessió formativa d'optimització hemodinàmica
- Curs de reanimació neonatal
- Curs de ventilació mecànica
- Curs teòric pràctic en anestesiologia locoregional ecoguiada.
- Curs sobre anestèsia inhalatòria de baixos fluxes
- Curs de reversió del bloqueig neuromuscular

 Germans Trias i Pujol Hospital	GUIA O ITINERARI FORMATIU						
	Data elaboració	Elaborat per	Núm. Revisió	Data Revisió	Revisat per	Data Validació	Validat per
	29-09-2010	Tutors	2	15-05-2015	Tutors	30-06-2015	Comissió de docència

FES-IMP-002 Rev.01

Signat:

Cap de Servei , Jaume Canet Capeta

Tutor/s: Genaro Arbesú Iglesias, Ana Fernández Cortés, Cristina Ibañez Esteve, Frederic Ródenas Gómez, Mónica Rodríguez Núñez

A Badalona, a 15 de maig de 2015