



CRONOGRAMA DE ROTACIÓ DE LA ESPECIALITAT D'ANESTESIOLOGIA I REANIMACIÓ

Continguts de la formació en el 1r. Any

| Rotació | Temps | CONTINGUTS | | Dispositiu | Nivell de participació | |
|-------------------------------------|-----------------------|--|---|--|----------------------------|-------------------------|
| | | TEÒRICS | PRÀCTICS | | Facultatiu ppal | Ajudant |
| Medicina Interna + Urgències | 2 mesos + 1 mes | <p>Diagnòstic, diagnòstic diferencial i tractament</p> <p>1. Cardiovascular Insuficiència cardíaca Arítmies (AC x FA, TPSV), HTA, Anèmies TVP</p> <p>2. Respiratori Insuficiència respiratòria aguda / crònica Sobreinfecció respiratòria Pneumonia intrahospitalaria/ extrahospitalaria Asma bronquial TEP</p> <p>3. Digestiu Gastroenteritis aguda Hepatopatia / Cirrosis hepàtica Insuficiència renal aguda / crònica</p> <p>5. Neurològic A.I.T. o A.V.C. isquèmic/ hemorràgic Epilèpsia / altres síndromes tónico-clònics.</p> <p>6. Endocrino Diabetis Mellitus (I, II, Cetoacidosis diabètica) Patologia tiroidea (hipo e hipertiroïdisme)</p> <p>7. Nefrològic Insuficiència renal (aguda/crònica)</p> | <p>Realització històries clíniques (20), exploració física (20), orientació diagnòstica i diferencial (30), plantejament de tractament inicial (10), seguiment a planta dels pacients (20).</p> | <p>Consultes externes, planta hospitalització i guàrdies Unitat docent Medicina Interna i Urgències HUGTIP</p> | Dr Urrutia Dra Carreras | Dra Pacho Dra Segura |
| Traumatologia i cirurgia ortopèdica | 3 mesos | <p>1. Farmacologia i maneig dels Anestèsics Locals</p> <p>2. ALR basada en l'Anatomia</p> <p>3. Tècniques d'Anestèsia Locoregional (ALR) espinals</p> <p>4. Fonaments d'ecografia per a la realització d'ALR</p> <p>5. Tècniques d'ALR ecoguiades i guiades per neuroestimulació per Extremitat Superior i Inferior</p> <p>6. Maneig de pacients en tractament amb antiagregants i anticoagulants i candidats a ALR</p> | <p>Bl. epidural (15) Bl. intradural (20) Bl. perifèric→ Bl. Supraclavicular / interescalènic (3) Bl. axilar (5) Bl. femoral (10) Bl. ciàtic popliti (10)</p> | <p>Quiròfan, planta Unitat docent Anestesiologia i Reanimació HUGTIP</p> | Dra Rincón | |



CRONOGRAMA DE ROTACIÓ

Data: 20/03/2020

Rev. 01

Realitzat per: Tutor/a

FES-IMP-059 Rev.01

| | | | | | | |
|-----------------------|---------|--|--|---|---------------|--|
| Cirurgia general | 2 mesos | <ol style="list-style-type: none">1. Farmacologia dels agents anestèsics intravenosos i inhalatoris (hipnòtics, opioides, relaxants musculars, etc...)2. Fonaments en la ventilació mecànica a quiròfan (modalitats, interpretació de corbes, etc...)3. Fonaments bàsics de les consideracions especials anestèsiques per a cirurgia laparoscòpica abdominal4. Aprenentatge dels principis fonamentals del FastTrack i protocol ERAS5. Tècniques d'ALR ecoguiades per a la paret abdominal | Cirurgia major abdominal (10) Cirurgia bariàtrica (2) Cirurgia esofàgica (2) Cirurgia menor (10) Cirurgia laparoscòpica (10) | Quiròfans, planta Unitat docent Anestesiologia i Reanimació HUGTIP | Dra Sendra | |
| Cirurgia plàstica | 1 mes | <ol style="list-style-type: none">1. Tècniques d'ALR ecoguiades per a bloquejos de la mama2. Maneig anestèsic específic en microcirurgia reconstructiva | Cirurgia reconstructiva (5) Cirurgia d'exèresi tumoral (5) Cirurgia relacionada amb els injerts (5) | | Dra. Massó | |
| Cirurgia Urològica | 1 mes | <ol style="list-style-type: none">1. Coneixement de les implicacions anestèsiques en procediments laparoscòpics/robòtics de llarga durada2. Diagnòstic i maneig de la Síndrome de reabsorció post-RTU3. Consideracions especials per a l'anestèsia en el transplantament renal i renopancreàtic | Nefrectomia laparoscòpica (5) IQ tipus Bricker (5) Prostatectomia laparoscòpia (5) RTU (10) | | Dra. González | |
| Cirurgia Ginecològica | 2 mesos | <ol style="list-style-type: none">1. Fonaments bàsics de les consideracions especials anestèsiques per a cirurgia laparoscòpica abdominal2. Aprenentatge dels principis fonamentals de l'anestesiologia per a cirurgia citoreductora i HIPEC3. Tècniques d'ALR ecoguiades per a bloquejos de la mama | Histerectomia via abdominal (5) Histerectomia via vaginal (10) Cirurgia de mama (10) Cirurgia oncològica radical (5) HIPEC (1) | | Dra. De Paz | |



CRONOGRAMA DE ROTACIÓ

Data: 20/03/2020

Rev. 01

Realitzat per: Tutor/a

FES-IMP-059 Rev.01

Continguts de la formació en el 2n. any

| Rotació | Temps | CONTINGUTS | | Dispositiu | Nivell de participació | |
|------------------------------|---------|--|--|--|------------------------|------------|
| | | TEÒRICS | PRÀCTICS | | Facultatiu ppal | Ajudant |
| Servei de Medicina Intensiva | 3 mesos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Maneig del pacient mèdic en situació crítica 2. Principis i aplicació de la ventilació mecànica en el pacient crític 3. Principis i aplicació de la teràpia d'hemofiltre 4. Principis i aplicació de la teràpia d'ECMO 5. Atenció integral al pacient politraumàtic greu 6. Coneixement del protocol de manteniment del pacient donant d'òrgans i del protocol de donació Maastrich | <p>Perfeccionament d'habilitats en cateterització de vena central i artèria</p> <p>Monitorització hemodinàmica avançada (PiCCO, Vigileo) (5)</p> <p>Ecografia en pacient crític: ús d'ecocardiografia i ecografia pulmonar (2)</p> <p>Drenatges toràcics (1)</p> <p>Neuromonitorització (2)</p> <p>Aprenentatge global del maneig del pacient a UMI (15)</p> | Unitat docent Medicina Intensiva HUGTIP | Dra Ricart | Dra Campos |
| Unitat Coronària | 2 mesos | <ol style="list-style-type: none"> 2. Diagnòstic i maneig terapèutic del pacient amb patologia coronària descompensada 2. Diagnòstic i maneig terapèutic del pacient amb patologia valvular descompensada 3. Coneixement i indicació de les opcions terapèutiques del pacient coronari 4. Profundització i aplicació dels coneixements en ecocardiografia | <p>Ecocardiografia (5)</p> <p>Marcapassos transitoris (3)</p> <p>Maneig de la pràctica clínica diària a la UCO (10 pacients)</p> <p>Coneixement dels procediments hemodinàmics (2)</p> | Unitat docent Cardiologia HUGTIP | Dr Garcia | |
| Gabinet d' Ecocardiografia | 1 mes | <ol style="list-style-type: none"> 1. Principis i aplicació de l'ecocardiografia transtoràcica 2. Aplicacions de l'ecocardiografia transtoràcica en el pacient crític | <p>Observació(20)</p> <p>Realització(10)</p> | Gabinet Unitat docent Cardiologia HUGTIP | Dr López Ayerbe | |
| Obstetrícia | 2 mesos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fisiologia de la pacient gestant i implicacions anestèsiques 2. Valoració preoperatòria de la gestant 3. Farmacologia en el binomi materno-fetal 4. Tècniques d'analgèsia i anestèsia en la pacient obstètrica 5. Maneig de situacions crítiques en la pacient obstètrica (hemorràgia post-part, eclàmpsia, etc...) 5. Coneixement de les condicions obstètriques d'alt risc i valoració bàsica de la monitorització fetal | <p>Analgèsia peridural en gestant (50)</p> <p>Anestèsia per cesària programada (10)</p> <p>Anestèsia per cesària urgent o de recurs (5)</p> <p>Anestèsia per cesària emergent (2)</p> | Àrea de parts (sales de dilatació, paritori i quiròfan) Unitat docent d'Anestesiologia i Reanimació HUGTIP | Dra Ramió | |



| | | | | | | |
|-----------------------|---------|---|--|---|-------------|------------|
| CMA i Oftalmologia | 2 mesos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Coneixement dels criteris de selecció de pacient per al circuit de CMA 2. Valoració preoperatòria del pacient en circuit de CMA 3. Farmacologia dels agents anestèsics en el context de la CMA 4. Maneig i prevenció de les nàusees i vòmits en el postoperatori 5. Coneixement i aplicació dels diferents protocols i tècniques d'analgèsia postoperatòria a domicili 6. Coneixement de l'anatomia i la fisiologia ocular 7. Tècniques d'anestèsia locoregional (peri/retrobulbar, bloqueig orbicular, subtenoniana), local 8. Fàrmacs adjuvants en anestèsia oftàlmica (hialuronidasa, adrenalina...) | <p>Valoració preoperatòria (20)</p> <p>Aplicació protocols analgèsia i prevenció NVPO específics de l'àrea (50)</p> <p>Realització de tot el circuit de CMA (preop, intraop i postop) fins a l'alta a domicili (20)</p> | <p>Quiròfans i Visita preoperatòria</p> <p>Unitat docent d'Anestesiologia i Reanimació HUGTIP</p> | Dra Bassons | Dra Melero |
| Àrea fora de quiròfan | 2 mesos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Coneixement de les diferents àrees de treball fora de quiròfan i de les seves respectives tècniques diagnòsticoterapèutiques 2. Realització d'una breu història pre anestèsica, estat físic del pacient i risc anestèsic 3. Aplicació de la tècnica anestèsica més adequada en funció del procediment a realitzar i l'estat del pacient 4. Monitorització i creació d'entorn segur a l'àrea fora de quiròfan 5. Control postoperatori en les diferents àrees fora de quiròfan 6. Conèixer criteris d'alta i de seguiment a domicili després del procediment | <p>Anestèsia en gastroenterologia: gastroscòpies (10), colonoscòpies (20), CPRE (5)</p> <p>Anestèsia en fibrobroncoscòpies (3)</p> <p>Anestèsia en radiologia intervencionista: neuroradiologia (5), tóraco-abdominal (5), Vertebroplàstia (3)</p> <p>Anestèsia en radiologia diagnòstica: TC (3)</p> | <p>Unitat docent d'Anestesiologia i Reanimació HUGTIP</p> | Dr Escudero | |

Continguts de la formació en el 3r. any

| ESPECIALITAT | Temps | CONTINGUTS | | ACTIVITATS | Nivell de participació | |
|---|---------|--|--|---|------------------------|----------|
| | | TEÒRICS | PRÀCTICS | | Facultatiu ppal | Ajudant |
| Clínica del Dolor i Unitat del Dolor Agut (UDA) | 3 mesos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Anamnesi i exploració física dirigida en el pacient amb dolor crònic 2. Farmacologia i maneig dels fàrmacs utilitzats en el tractament del dolor crònic (opioides, | <p>Primeres visites (5)</p> <p>Valoracions a planta d'hospitalització (5)</p> <p>Seguiment d'UDA (10)</p> <p>Infiltracions: Caudals (10) Peridurals (10)</p> | <p>Consultes externes</p> <p>Planta hospitalització</p> <p>Gabinets</p> <p>Quiròfan</p> | Dr Samper | Dra Roca |



CRONOGRAMA DE ROTACIÓ

Data: 20/03/2020

Rev. 01

Realitzat per: Tutor/a

FES-IMP-059 Rev.01

| | | | | | | |
|--------------------|---------|---|--|--|--------------|--|
| | | neuromodul·ladors, etc...) 3. Coneixement i pràctica tutelada de les tècniques emprades en el tractament del dolor crònic (infiltracions, radiofreqüència, fenolitzacions) 4. Coneixement dels protocols de dolor agut postoperatori del nostre centre i integració en la UDA en la seva tasca diària | Foraminals (5) Articulars posteriors (5) Miofascial (5) Radiofreqüència de Ram medial lumbar(2) | Unitat docent d'Anestesiologia i Reanimació HUGTIP | | |
| Cirurgia vascular | 2 mesos | 1. Coneixement de les guies ACC/AHA per Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac surgery 2. Farmacologia específica: antiagregants, heparines. Test de laboratori corresponent 3. Fisiopatologia, canvis hemodinàmics, complicacions. 4. Clamptatge aòrtic. Protecció aòrtica i orgànica 5. Complicacions postoperatòries. Detectar i tractar 6. Anestèsia per a l'endarterectomia carotídia i l'aneurisma d'aorta abdominal i toràcic | Cirurgia endovascular (10) Cirurgia Aneurisma Abdominal (2) Endarterectomia carotídia (2) Utilització del recuperador de sang (2) | Quiròfans, planta Unitat docent d'Anestesiologia i Reanimació HUGTIP | Dra Preciado | |
| Cirurgia urològica | 1 mes | 1. Coneixement de les implicacions anestèsiques en procediments laparoscòpics/robòtics de llarga durada 2. Diagnòstic i maneig de la Síndrome de reabsorció post-RTU 3. Consideracions especials per a l'anestèsia en el transplantament renal i renopancreàtic | Nefrectomia laparoscòpica (5) IQ tipus Bricker (5) Prostatectomia laparascòpia (5) RTU (10) | | Dra González | |
| Cirurgia general | 1 mes | 1. Farmacologia dels agents anestèsics intravenosos i inhalatoris (hipnòtics, opioides, relaxants musculars, etc...) 2. Fonaments en la ventilació mecànica a quiròfan (modalitats, interpretació de corbes, etc...) 3. Fonaments bàsics de les consideracions especials anestèsiques | Cirurgia major abdominal (10) Cirurgia bariàtrica (2) Cirurgia esofàgica (2) Cirurgia menor (10) Cirurgia laparoscòpica (10) | | Dra Sendra | |



CRONOGRAMA DE ROTACIÓ

Data: 20/03/2020

Rev. 01

Realitzat per: Tutor/a

FES-IMP-059 Rev.01

| | | | | | | |
|---|---------|---|---|--|--------------|--------------|
| | | per a cirurgia laparoscòpica abdominal 4. Aprenentatge dels principis fonamentals del FastTrack i protocol ERAS 5. Tècniques d'ALR ecoguiades per a la paret abdominal | | | | |
| Unitat de Reanimació i Cures Crítiques postquirúrgiques | 3 mesos | 1. Maneig postoperatori del pacient quirúrgic (coneixement de protocols específics segons intervenció) 2. Coneixement i maneig de la nutrició en el pacient crític 3. Maneig del xoc sèptic; antibiòticoteràpia 4. Sedoanalgesia i maneig del delirium en el pacient crític 5. Ventilació mecànica en el pacient crític postquirúrgic 6. Aplicació de l'ecografia en el pacient crític (Ecocardiografia, Ecografia pulmonar) | Maneig diari del pacient crític (10) Vies centrals (10), arterial radial (10), arterial femoral (2), PICCO (5), Traqueostomia percutània (2) | Unitat de Reanimació Unitat docent d'Anestesiologia i Reanimació HUGTIP | Dra Sariñena | Dra Castillo |
| Cirurgia en cirurgia Maxil·lofacial i ORL | 2 mesos | 1. Aprenentatge dels principals processos patològics, mèdics i quirúrgics, en ORL/CMF i les seves implicacions anestèsiques 2. Maneig avançat de la via aèrea, intubació via nasal; estudi i maneig de la situació "impossible de ventilar, impossible d'intubar". Via aèrea artificial. Traqueostomies 3. Coneixement de la cirurgia amb làser i de la cirurgia robòtica en ORL: característiques, mesures de seguretat, complicacions | Cirurgia de laringe (5) Cirurgia nasal (5) Implants coclears (3) Neurinoma acústic (5) Cirurgia làser (5) Cirurgia Robòtica (5) | Quiròfan ORL i CMF Unitat de Reanimació Unitat docent d'Anestesiologia i Reanimació HUGTIP | Dra Pintanel | |

Continguts de la formació en el 4t. Any

| Rotació | Temps | CONTINGUTS | | Dispositiu | Nivell de participació | |
|---|---------|--|--|--|------------------------|---------|
| | | TEÒRICS | PRÀCTICS | | Facultatiu ppal | Ajudant |
| Cirurgia cardíaca i unitat de vigilància intensiva cardíaca (aquesta última unitat depèn de Medicina Intensiva) | 2 mesos | BLOC 1 (primera setmana) 1. Avaluació específica preoperatoria del pacient de cirurgia cardíaca: Interpretació de les principals proves: ecocardiografia transtoràcica / transesofàgica, RMN cardíaca, proves d'esforç, cateterisme cardíac, gammagrafia de perfusió miocàrdica, TAC vascular | Planificar estratègia intraoperatoria: Premedicació, antibiòtic, antifibrinolítics, vies, monitorització Maneig intraoperatori: interpretació monitorització, càlculs hemodinàmics Hemodilució normovolèmica Maneig CEC i sortida de CEC | Quiròfans, planta, unitat vigilància intensiva cardíaca i hemodinàmica | Dr Moret | |



| | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|
| | | <p>Maneig de fàrmacs: antiagregants, anticoagulants, betabloquejants, inotrópics, cronotrópics.</p> <p>2. Coneixement i maneig de la medicació més habitual a quiròfan (fenilefrina, adrenalina, noradrenalina, dobutamina, levosinmendán, milrinona, nitroglicerina, amiodarona, lidocaína, heparina sòdica, protamina i àcid tranexàmic)</p> <p>3. Protocol d'analgèsia perioperatòria</p> <p>4. Principals aparells de monitorització hemodinàmica intraoperatòria (Vigileo, Picco, Swan Ganz)</p> <p>5. Indicacions i habilitats en accesos venosos i arterials</p> <p>6. Monitorització mitjançant l'ecocardiografia transesofàgica</p> <p>7. Funcionament i indicacions del marcapàs extern</p> <p>8. Canul.lacions centrals i perifèriques per a la circul.lació extracorpòrea</p> <p>9. Coneixement bàsic del funcionament de l'aparell de perfusió durant la circulació extracorpòrea.</p> <p>BLOC 2 (segona setmana)</p> <p>1. L'hemodinàmica en la cirurgia cardíaca (inducció anestèsica, inducció a la CEC, protecció miocàrdica, educació a la CEC)</p> <p>2. Homeostasi sistèmica durant la cirurgia cardíaca (neurològica, renal, pulmonar)</p> <p>3. Cirurgia de la revascularització coronària (amb CEC i sense CEC)</p> <p>4. Cirurgia de valvulopatia aòrtica (abordatge clàssic, abordatge per miniesternotomia, TAVI transapical, TAVI transaòrtica)</p> <p>BLOC 3 (tercera</p> | <p>Postoperatori: trasllat, sedació, tècniques analgèsia, manteniment estabilitat i normotèrmia, control hemostàsia i hemorràgia, ventilació mecànica i weaning, dependència marcapàs, fastrack</p> | | | |
|--|--|---|---|--|--|--|



| | | | | | | |
|-------------------|---------|---|--|---|-------------|--|
| | | <p>setmana)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudi i aprenentatge dels principals plans ecocardiogràfics transesofàgics 2. Cirurgia de la vàlvula mitral (abordatge clàssic, abordatge per minitoracotomia, plastia mitral) 3. Cirurgia de la vàlvula tricúspide (coneixement de les diferents tècniques de reparació valvular) <p>BLOC 4 (quarta setmana)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudi i aprenentatge dels principals plans ecocardiogràfics transesofàgics 2. Cirurgia de la artèria aorta 4. Cirurgia de l'endocarditis valvular 5. Indicacions i funcionament de mecanismes de suport hemodinàmic (baló de contrapulsació, ECMO) 6. Repàs de coneixements i conceptes adquirits durant la rotació 7. Avaluació <p>La rotació i formació en el període postoperatori del pacient intervingut, es realitza durant un mes a la unitat de vigilància intensiva cardíaca (VIC) a càrrec del servei de medicina intensiva de l'hospital:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maneig del pacient en el postoperatori de Cirurgia Cardíaca 2. Estudi i maneig de possibles complicacions anestèsico-quirúrgiques en Cirurgia Cardíaca | | | | |
| Cirurgia toràcica | 2 mesos | <ol style="list-style-type: none"> 1. Avaluació i prehabilitació preoperatoria en el pacient sotmès a cirurgia de resecció pulmonar IOT selectiva i ventilació unipulmonar (maneig de fibrbroncoscop, tubs de doble llum, bloquejadors bronquials) 2. Tècniques analgèsiques en el maneig del dolor en Cirurgia Toràcica 3. Coneixement del | <p>IOT amb Tub de Doble Llum (10) Aïllament pulmonar amb bloquejador bronquial (10) Cirurgia de resecció pulmonar (15) Cirurgia Ambulatòria toràcica (5)</p> | <p>Planta, quiròfans Unitat docent d'Anestesiologia i Reanimació HUGTIP</p> | Dr Busquets | |



CRONOGRAMA DE ROTACIÓ

Data: 20/03/2020

Rev. 01

Realizat per: Tutor/a

FES-IMP-059 Rev.01

| | | | | | | |
|-------------------------------|--|--|---|---|-------------------------------|------------|
| | | protocol de Fastrack en Cirurgia Toràcica | | | | |
| Neurocirurgia | 1 mes | 1. Anestèsia i patologia intracranial Anestèsia per a procediments intracranials amb el pacient despert Maneig anestèsic en procediments amb monitorització de potencials evocats Maneig anestèsic per a cirurgia de columna vertebral | Cirurgia de resecció de tumor intracranial (5) Cirurgia de fosa posterior (2) Craniotomia amb el pacient despert (2) Cirurgia de columna cervical (2) i lumbar (5) | Planta, quiròfans Unitat docent d'Anestesiologia i Reanimació HUGTIP | Dr Arbesú | |
| Rotació lliure | 2 mesos | Realitzar una rotació en un àrea específica d'interès pel resident per a completar la seva formació com a especialista | | | | |
| Cirurgia pediàtrica | 1 mes al nostre centre+ 2 mesos a HVH | 1. Protocols de dejú, hidratació, premedicació i inducció en nens 2. Canulació de vies venoses perifèriques i ALR en el pacient pediàtric 3. Maneig de la via aèrea i ventilació en el pacient pediàtric 4. Anestèsia pediàtrica per a procediments fora de quiròfan 5. Maneig anestèsic del nounat amb patologia quirúrgica | Bloquejos específics: caudal, penis, ilioinguinal, caudal ... Intubació i ventilació Accessos venosos i arterials Monitorització Trasllat pediàtric Nutrició i analgèsia | Planta, quiròfans Unitat docent d'Anestesiologia i Reanimació HUGTIP i Hospital Vall d'Hebró | Dra Melero Dra Munar (HVH) | Dra Franco |
| Rotació lliure dins el servei | 2 mesos | Assumir la responsabilitat d'un quiròfan sota la supervisió d'un adjunt Potenciar la presa de decisions davant d' un acte quirúrgic | | Unitat docent d'Anestesiologia i Reanimació HUGTIP | Dr Moret | |