



Hospital Universitari
MútuaTerrassa



Unitat Docent Cirurgia General i de l' Aparell Digestiu

Guia-Itinerari Formatiu Tipus

GUIA-ITINERARI FORMATIU TIPUS DE CIRURGIA GENERAL I DE L'APARELL DIGESTIU

Autors:

Dr. Juan Manuel Romero Marcos

Dr. Jaime Gerardo Sampson Dávila

Centre: Hospital Universitari MútuaTerrassa

Data d'elaboració: març 2022

Data d'aprovació pel Comitè de Docència: 29/03/2022

Índex

1. Introducció.....	5
2. Definició	¡Error! Marcador no definido.
Aquests documents estan disponibles per a consulta al web/intranet:..... ¡Error! Marcador no definido.	
3. Objectiu de l'itinerari formatiu.....	¡Error! Marcador no definido.
4. Serveis i unitats implicats en l'itinerari formatiu	¡Error! Marcador no definido.
4.1. Serveis implicats del propi centre	¡Error! Marcador no definido.
4.2. Rotacions externes en altres centres	¡Error! Marcador no definido.
5. Cronograma.....	¡Error! Marcador no definido.
1HUMT: Hospital Universitari Mútua Terrassa	¡Error! Marcador no definido.
6.2. Rotacions de segon any.....	¡Error! Marcador no definido.
6.3. Rotacions de tercer any.....	¡Error! Marcador no definido.
6.4. Rotacions de tercer, quart i cinquè anys.....	¡Error! Marcador no definido.
7. Formació continuada (guàrdies)	¡Error! Marcador no definido.
8. Cursos i sessions.....	¡Error! Marcador no definido.
9. Activitat investigadora	¡Error! Marcador no definido.

1. Introducció

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

2. Definició

Itinerari Formatiu tipus (GIFT) és l'adaptació del programa oficial de l'especialitat (POE) al centre, on es descriuen les competències que ha d'adquirir el resident al llarg de la seva formació i el grau de supervisió que tindrà.

Aquesta informació es complementa amb la Guia del Servei, on s'expliquen l'organització de cada unitat docent i la seva activitat, i amb la Guia d'acollida del nou resident, comú a tots els residents de l'HUMT, on s'indiquen el pla de formació comuna, l'organització de les estructures docents i els mecanismes avaluadors. Altres documents fonamentals són el Protocol de Supervisió de l'especialitat i Pla de formació troncal.

Aquests documents estan disponibles per a consulta al web/intranet:

(<https://mutuaterrassa.com/blogs/ca/formacio-sanitaria-especialitzada/futurs-residents-2022>).

3. Objectiu de l'itinerari formatiu

L'objectiu primordial de l'itinerari formatiu és descriure l'adaptació, d'acord amb les característiques pròpies de cada unitat docent, del programa de formació de l'especialitat dissenyat per la Comissió Nacional. En ell es detallen els objectius i el grau de supervisió de cada rotació i/o any de residència, i a partir d'aquí s'elaboren els plans individuals de formació de cada resident. Per tant, aquest itinerari ha de ser adaptable a la capacitat docent reconeguda de la unitat docent.

Els plans individuals de formació de cada resident tenen com a objectiu que els residents disposin d'una guia docent personalitzada, en la qual es detalla quines rotacions han de fer al llarg de la seva residència.

4. Serveis i unitats implicats en l'itinerari formatiu

Són tots aquells serveis i unitats que, independentment de la seva titularitat, es consideren necessaris per impartir la formació especialitzada, d' acord amb el que estableix el programa oficial.

4.1. Serveis implicats del propi centre

	Servei
Obligatori	Cirurgia Vascular
	Cirurgia Toràctica
	Urologia
	UCI
	Cirurgia General
	Urgències

4.2. Rotacions externes en altres centres

Durant els dos últims anys de la residència es preveuen dues rotacions externes. En la primera, els residents tenen la possibilitat de realitzar una rotació d'entre 2 i 4 mesos de durada destinada a ampliar coneixements teòrics i pràctics d' aquella àrea que sigui d' especial interès per al resident i que no es desenvolupi de forma completa en el nostre centre. En la segona es pretén formar el resident a les bases de la cirurgia de trasplantaments, amb una estada d'un mes en un centre nacional o estranger d' alt volum.

5. Cronograma

Any de rotació	Contingut	Mesos	Dispositiu
1	Urgències Cirurgia	2	HUMT1
1	Atenció Primària	1	CAP2 HUMT
1	Cirurgia de Paret - Endocrí – Mama (PEM)	2	HUMT
1	Coloproctologia (CP)	2	HUMT
1	Cirurgia Esofagogastrica (EFG)	2	HUMT
1	Cirurgia Hepatobiliopancreàtica (HBP)	2	HUMT
2	Urologia (URO)	2	HUMT
2	Cirurgia Vascular (CV)	1	HUMT
2	Cirurgia Toràctica (CTR)	2	HUMT
2	Unitat de Cures Intesives (UCI)	2	HUMT
2	Cirurgia de Paret - Endocrí – Mama (PEM)	4	HUMT
3	Cirurgia de Paret - Endocrí – Mama (PEM)	5	HUMT
3-4-5	Coloproctologia (CP)	8	HUMT
3-4-5	Cirurgia Esofagogastrica (EFG)	8	HUMT
3-4-5	Cirurgia Hepatobiliopancreàtica (HBP)	8	HUMT
4-5	Cirurgia de Trasplantament	1	Centre extern variable
4-5	Rotació externa	3	Centre extern variable

Unitat Docent Cirurgia General i de l' Aparell Digestiu	
Itinerari Formatiu Tipus	Març 2022

1HUMT: Hospital Universitari Mútua Terrassa

2CAP: centre d' Atenció Primària

6. Rotacions

El grau de supervisió del resident s'adequarà a l'especificat en el document desenvolupat per a tal fi i disponible en la web de Formació Sanitària Especialitzada de l'Hospital Universitari Mútua Terrassa (Pla de supervisió del resident Cirurgia General).

6.1 Rotacions de primer any

ROTACIÓ: UNITAT D'URGÈNCIES CIRURGIA (2 mesos)

Objectius competencials

- Iniciar-se en la pràctica assistencial de caràcter urgent. Adquirir els coneixements necessaris per poder identificar la patologia urgent que requereixi una resposta immediata.

- Adquirir les habilitats necessàries per realitzar una bona anamnesi i exploració física del pacient amb patologia quirúrgica urgent:
 - Enfocament global del pacient
 - Sistematització per òrgans o sistemes
 - Identificació clara del motiu de consulta i desenvolupament de la malaltia actual
 - Reconeixement dels antecedents familiars i personals del pacient
 - Diagnòstic diferencial i orientació de l' abdomen agut
 - Redacció de l' informe mèdic
 - Redacció de cursos clínics i epicrisi
- Aprendre la utilització racional de les exploracions complementàries i la pràctica de tècniques diagnòstiques habituals, així com la seva interpretació:
 - Dades de laboratori
 - Radiologia simple de tòrax i abdomen
- Adquirir el coronament per a l' ús d' anestèsics locals i realització de procediments d' anestèsia local.
- Realitzar tècniques d' asèpsia i antisèpsia en cirurgia menor i en quiròfan. Preparar el camp operatori.
- Realitzar el desbridament d' abscessos en parts toves i saber tractar les ferides incisocontuses.
- Aprendre la tècnica de venoclisi, col·locació de drenatges toràcics i accessos vasculars centrals.
- Aprendre la col·locació de sondes urinàries i sondes nasogàstriques.
- Assistir al quiròfan d' urgències com a primer ajudant en procediments menors i com a segon ajudant en procediments majors.
- Aprendre a utilitzar de manera racional els tractaments antibiòtics, amb base en les guies o protocols del servei i de l' hospital.
- Aprèn l'us dels analgèsics, sèrumteràpia, medicació antidiabètica i medicació antihipertensiva.
- Desenvolupar les tècniques de comunicació amb pacients, familiars i altre personal mèdic (especialistes, residents i personal d'infermeria).

Metodologia

- El resident de primer any, inicialment, observarà les activitats realitzades pel facultatiu d' urgències, posteriorment assistirà al facultatiu i finalment podrà realitzar ell mateix els procediments, però sempre supervisat físicament. El marc en què es desenvoluparà aquesta activitat és el Servei d' Urgències, en l' àrea adscrita a cirurgia general.
- Acompanyarà el metge d' urgències en totes les interconsultes realitzades per altres serveis.
- Assistirà cada matí a la sessió clínica de canvi de guàrdia.
- Assistirà juntament amb els residents majors a la cirurgia menor ambulatoria.

ROTACIÓ: MEDICINA FAMILIAR I COMUNITÀRIA (1 mes)

Objectius competencials

- Conèixer la faceta preventiva i assistencial (individu, família i comunitat amb un enfocament bio-psico-social) de l'especialitat de Medicina Familiar i Comunitària.
- Aprofundir en la comunicació assistencial, així com la relació metge-pacient.
- Aprofundir en el raonament clínic en un context d' alta incertesa diagnòstica i alta freqüentació.
- Conèixer els aspectes bàsics de l' organització, funcionament i gestió dels centres d' atenció primària.
- Conèixer les principals exploracions complementàries: indicacions, contraindicacions, interpretació, etc.

Metodologia

- Consulta de Medicina Familiar i Comunitària al Centre d'Atenció Primària de Rambla (Terrassa).

ROTACIÓ: CIRURGIA DE PARET, ENDOCRÍ I MAMA (2 mesos)**Objectius competencials**

- Adquirir els coneixements bàsics de l'anatomia quirúrgica de la paret abdominal, regió inguinal, mama i sistema limfàtic corresponent, tiroides, paratiroides i glàndules suprarenals.
- Adquirir els coneixements bàsics dels procediments quirúrgics per a la reparació de defectes de la paret abdominal:
 - Hèrnies inguinals directes i indirectes
 - Hèrnies umbilicals
 - Altres hèrnies
 - Eventracions
- Adquirir els coneixements bàsics dels procediments quirúrgics del tiroides:
 - Hemitiroidectomia
 - Tiroidectomia
 - Paratiroidectomia
- Adquirir els coneixements bàsics dels procediments quirúrgics de la mama:
 - Tumorectomia
 - Mastectomia
 - Gangli sentinella
 - Tècniques de reconstrucció mamària
 - Ginecomàstia
 - Limfadenectomia axil·lar
- Aplicar els protocols de treball en patologia tiroïda i patologia mamària.

- Acudir amb l' adjunt responsable a les consultes externes setmanalment:
 - Realitzar anamnesi de primeres visites de patologia de paret abdominal o de cirurgia menor
 - Coneixement del sistema per efectuar les peticions d'exploracions complementàries des de consultes externes.
- Habilitats bàsiques:
 - Aprendre a realitzar la preparació dels camps quirúrgics de les patologies quirúrgiques abans esmentades en aquest apartat.
 - Aprendre el tractament postoperatori.
 - Aprendre a realitzar la descripció dels procediments quirúrgics dels fulls operatoris. Formalització de la documentació relacionada amb els procediments quirúrgics:

- Full de preparació per a quiròfan
- Full d' anatomia patològica: per a peces quirúrgiques o biòpsies
- Fulles de conreus

Metodologia

- El resident de primer any acompanyarà sempre el personal facultatiu en les visites a planta i en consultes externes, i estarà sempre supervisat físicament.
- Assistirà com a segon ajudant en procediments quirúrgics de patologia mamària i endocrina.
- Assistirà a les sessions clíniques i als comitès multidisciplinaris de patologia mamària i endocrina.
- Passi de visita a pacients hospitalitzats: realització de curs clínic i epicrisi.

ROTACIÓ: UNITAT DE COLOPROCTOLOGIA (2 mesos)

Objectius competencials

- Adquirir els coneixements bàsics de l' anatomia i fisiopatologia de colon, recte i ano.
- Aplicar els protocols de tractament dels càncers colorrectals.
- Coneixements bàsics de la patologia colònica benigna:
 - Adquirir els coneixements Malaltia inflammatòria intestinal
 - Colitis isquèmica
- Adquirir els coneixements de proctologia bàsica i diagnòstic diferencial de la proctòlgia:
 - Fissura anal
 - Fístula anal simple
 - Hemorroides: diferenciació dels graus
- Aprendre a realitzar les tècniques quirúrgiques de proctologia bàsica:
 - Esfinterotomia lateral interna (ELI)
 - Posada en plànol
 - Hemorroidectomia
 - Desbridament d' abscessos perianals

- Asistir al comitè multidisciplinar de neoplàsia de colon i recte.
- Adquirir els coneixements bàsics de les tècniques quirúrgiques de colon i recte:
 - Colectomies obertes i laparoscòpiques oncològiques:
 - Hemicolectomia dreta
 - Hemicolectomia dreta ampliada
 - Hemicolectomia esquerra
 - Sigmoidectomia
 - Ressecció anterior de recte
 - Ressecció de recte baixa i ultrabaixa
 - Intervenció de Milers
 - Colostomies i ileostomies derivatives
- Acudir a les consultes externes i gabinets d' exploracions.

Metodologia

- El resident s' incorporarà a la Unitat de Cirurgia Colorrectal.
- Assisteix l' adjunt que fa ecografies endorrectals.
- Assisteix a la realització de rectoscòpia i col·locació de bandes hemorroidals.
- Assisteix com a primer ajudant en procediments quirúrgics de Proctologia bàsica.
- Assisteix com a segon ajudant en la realització d' estomes.
- Assisteix com a segon ajudant en les reseccions colòniques i rectals.
- Realitzarà la visita dels pacients amb l' adjunt responsable.
- Acudeix a les sessions clíniques i als comitès multidisciplinaris de patologia colorrectal.

ROTACIÓ: UNITAT DE CIRURGIA ESÒFAG-GÀSTRICA (2 mesos)

Objectius competencials

- Adquirir els coneixements bàsics de l'anatomia i fisiopatologia esofàgica, gàstrica i de la tripa prima.
- Adquirir els coneixements bàsics de la fisiopatologia de l'obesitat mòrbida.
- Adquirir els coneixements bàsics de les tècniques de funcionalisme esofàgic.
- Adquirir els coneixements bàsics de les tècniques quirúrgiques següents:
 - Tècniques quirúrgiques esofàgiques:
 - Procediments contra el reflux gastroesofàgic
 - miotomia d' Heller
 - Gastrectomia i tècniques de reconstrucció del trànsit digestiu:
 - Enterectomia
 - gastrectomia subtotal
 - gastrectomia total
 - Laparoscòpia exploradora d'estadi del càncer gàstric
 - Billroth I i II
 - Reconstrucció en nansa de Y de Roux
 - Tècniques quirúrgiques per a la cirurgia de l' obesitat:

- Tècniques restrictives
 - Tècniques malabsortives
- Col·locació de gastrostomíes i yeyunostomíes quirúrgiques
- Coneixements dels protocols de maneig i tractament dels càncers gàstric i esofàgic.
- Aplicar el protocol d' obesitat mòrbida.
- Assistir al comitè multidisciplinari de neoplàsia esofagògica i d' obesitat mòrbida.
- Assistirà a les consultes externes

Metodologia

- El resident assistirà com a segon ajudant en les tècniques de reflux per laparoscòpia.
- Assisteix com a segon ajudant en les reseccions gàstriques i de cirurgia bariàtrica.
- La passada visita de pacients: amb l' adjunt responsable.
- Acudeix a les sessions clíniques i als comitès multidisciplinars de la patologia esofagògica i d'obesitat mòrbida.

ROTACIÓ: UNITAT DE CIRURGIA HEPATO-BILIO-PANCREÀTICA (2 mesos)

Objectius competencials

- Adquirir els coneixements bàsics de l' anatomia i fisiopatologia del fetge, vies biliars i pàncrees.
- Adquirir els coneixements bàsics de la patologia de la via biliar:
 - Colelitiasi
 - Colecistitis
 - Coledocolitiasi
 - Algoritme diagnòstic i terapèutic de la icterícia obstructiva
- Adquirir els coneixements bàsics de tècniques quirúrgiques en via biliar:
 - colecistectomia
 - Coledocotomia i col·locació de drenatge en via biliar
- Adquirir els coneixements bàsics de patologia pancreàtica:
 - Diagnòstic i etiologia de la pancreatitis
 - Algoritme terapèutic en pancreatitis agudes greus
 - Iniciació en la interpretació de tècniques radiològiques: TC, colàngio-RMN i PET
- Adquirir els coneixements bàsics de tècniques quirúrgiques en patologia pancreàtica:
 - Duodenopancreatectomia
 - pancreatectomia total
 - pancreatectomia distal
 - Tècniques quirúrgiques derivatives en els pseudoquistes de pàncrees
 - Eucleació de tumoracions pancreàtiques
- Adquirir els coneixements bàsics de patologia hepàtica:
 - Diagnòstic i etiologia de les patologies hepàtiques
 - Algoritme diagnòstic de les lesions sòlides hepàtiques

- Iniciació en la interpretació de tècniques radiològiques: TC, colàngio-RMN i PET
- Coneixements bàsics de l' anatomia ecogràfica hepàtica
- Adquirir els coneixements bàsics de tècniques quirúrgiques en patologia hepàtica:
 - hepatectomías majors:
 - hepatectomia dreta
 - hepatectomia esquerra
 - Trisegmentectomies
 - Segmentectomies
 - Reseccions limitades
 - Quistoperiquistectomia
 - Radiofreqüència
- Aplicar els protocols de tractaments del càncer de pàncrees, de les neoplàsies de via biliar, dels tumors hepàtics primaris i metastàsics.

Metodologia

- El resident de primer any acompanyarà sempre el personal facultatiu en les visites a planta i en les consultes externes, i estarà sempre supervisat físicament.
- Assisteix com a segon ajudant en procediments quirúrgics de patologia hepàtica, biliar i pancreàtica.
- Assisteix a les sessions clíniques i als comitès multidisciplinars de patologia hepatobiliopancreàtica.

6.2. Rotacions de segon any

ROTACIÓ: UROLOGIA (2 mesos)

Objectius competencials

- Adquirir els coneixements bàsics sobre l' anatomia i fisiopatologia del sistema genitourinari.
- El resident ha d' adquirir els coneixements i habilitats relatius a l' anamnesi, l' exploració física del pacient i els exàmens complementaris de la patologia urològica més freqüent.
- Particularment es capacitarà per reconèixer i resoldre els problemes urològics urgents més habituals:
 - Estat de sepsis d' origen urològic
 - Hematuria
 - Retenció urinària
 - Traumatismes urològics
 - Patologia testicular urgent

Metodologia

- El resident estarà a càrrec dels adjunts del Servei d' Urologia.
- Assistirà com a ajudant inicialment i podrà realitzar procediments quirúrgics menors:
 - Postectomies
 - Varicocels
 - Hidrocels
 - Vasectomías
- Assistirà com a ajudant en els procediments quirúrgics majors:
 - Nefrectomia total i parcial
 - Prostatectomia
 - Cistectomia radical (Bricker)
- Acudirà a consultes externes d' urologia amb l' adjunt corresponent.
- Acudirà amb l'adjunt responsable d'urologia a les interconsultes realitzades des d'Urgències.

ROTACIÓ: CIRURGIA VASCULAR (1 mes)

Objectius competencials

- Adquirir els coneixements bàsics de l' anatomia del sistema vascular arterial i venós.
- Adquirir els coneixements i habilitats de l' anamnesi i l' exploració en relació amb l' angiologia.
- Adquirir els coneixements bàsics de les tècniques d' exploració vascular, cruenta i incruenta.
- Adquirir els conocimientos básicos de la farmacoteràpia vascular: anticoagulació, fibrinólisis, substàncies vasoactives, etc.
- Reconèixer i resoldre els problemes vasculars urgents més habituals:
 - Avaluació dels pacients amb isquèmia aguda i crònica
 - Valoració de les úlceres vasculars
 - Valoració del peu diabètic
 - Valoració dels pacients amb trombosi venosa
- Aprendre nyes vías i técnicas d'accés als vasos.
- Realitzar la dissecció i control dels troncs vasculars.
- Aprendre els principis de la sutura vascular.
- Realitzar les anastomosis vasculars.
- Realitzar embolectomías en extremitat superior i inferior.
- Aprendre els onzens generals sobre l' ús d' empenta i pròtesi de substitució vascular.
- Realitzar Cirurgia exeràtica i amputacions per isquèmia de les extremitats inferiors.

Metodologia

- El resident estarà a càrrec dels adjunts del Servei de Cirurgia Vascular.
- Assistirà com a ajudant en els procediments quirúrgics majors.
- Assistirà a les sessions del Servei de Cirurgia Vascular.

Unitat Docent Cirurgia General i de l' Aparell Digestiu	
Itinerari Formatiu Tipus	Març 2022

ROTACIÓ: CIRURGIA TORÀCICA (2 mesos)

Objectius competencials

- Adquirir les habilitats relacionades amb la història clínica, la identificació i la descripció dels problemes clínics plantejats en aquesta especialitat.
- Adquirir els coneixements de les indicacions quirúrgiques en patologia toràcica.
- Interpretar les proves d'imatge i exploracions complementàries (radiologia simple, TC, escintigrafia, endoscòpia, etc.).
- Adquirir els coneixements dels procediments següents:
 - Toracocentesi
 - Drenatge de pneumotòrax i empitjoraments
 - Toracotomías
 - Maneig d'urgència del traumatisme toràcic

Metodologia

- El resident estarà a càrrec dels adjunts del Servei de Cirurgia Toràcica.
- Assistirà com a ajudant en els procediments quirúrgics majors.
- Assistirà a les sessions del Servei de Cirurgia Toràcica.

ROTACIÓ: UNITAT DE CURES INTENSIVES (2 mesos)

Objectius competencials

- Adquirir els coneixements relatius a la fisiopatologia i el tractament de les situacions crítiques:
 - Insuficiència respiratòria aguda: diagnòstic, indicacions de la intubació traqueal i de la traqueotomia, moment de l'extubació, indicacions de la ventilació mecànica i les seves diferents possibilitats, supressió de la ventilació mecànica; alteracions de l'equilibri acidobàsic.
 - Insuficiència renal.
 - Maneig del pacient politraumatitzat: mesures de reanimació general i de manteniment, problemes més freqüents en el tractament i control evolutiu. Procediments de rehidratació; nutrició artificial; mort cerebral (diagnòstic i aspectes medico legals).
 - Substàncies vasoactives: tipus, mecanismes d'acció i elecció.
 - Antibioteràpia en el pacient crític: dosificació en la insuficiència renal.
 - Manteniment del donant.
- Entrenar-se en les tècniques i els mètodes propis de la medicina intensiva:
 - Càlcul de balanços de líquids i electrolits
 - Tècniques de col·locació de catèters venosos centrals
 - Tècniques d'intubació traqueal
 - Procediments de reanimació cardiopulmonar

- Maneig bàsic del funcionament de respiradors mecànics, pulsioxímetres i capnògrafs
- Monitoratge de gasos i volums; tècniques de mesurament de paràmetres hemodinàmics (col·locació del catèter de Swan-Ganz, registre de pressions de l'artèria pulmonar, dades hemodinàmiques indirectes, computador de despesa cardíaca, etc.)
- Tècniques de mesurament de la pressió intracranial
- Mètodes de valoració de l' estat nutricional; procediment de la nutrició artificial (mètodes, cures i balanç nitrogenat)

Metodologia

- El resident estarà a càrrec d'un dels tutors de la Unitat de Cures Intensives.
- Acudir a les sessions de canvi de guàrdia de la UCI (8 h) i a la de les 13 h.

ROTACIÓ: CIRURGIA DE PARET, ENDOCRÍ I MAMA (4 mesos)

S' amplia i aprofundeix en les competències descrites en l' apartat anterior de la rotació d' R1.

Objectius competencials

- Adquirir els coneixements de l' anatomia quirúrgica de la paret abdominal, regió inguinal, mama i sistema limfàtic corresponent, tiroides, paratiroides i glàndules suprarenals.
- Adquirir els coneixements dels procediments quirúrgics per a la reparació de defectes de la paret abdominal:
 - Hèrnies inguinals directes i indirectes
 - Hèrnies umbilicals
 - Altres hèrnies
 - Eventracions
- Adquirir els coneixements dels procediments quirúrgics del tiroide:
 - Hemitiroidectomia
 - Tiroidectomia
 - Paratiroidectomia
- Adquirir els coneixements dels procediments quirúrgics de la mama:
 - Tumorectomia
 - Mastectomia
 - Gangli sentinella
 - Tècniques de reconstrucció mamària
 - Ginecomàstia
 - Limfadenectomia axil·lar
- Aplicar els protocols de treball en patologia tiroïda i patologia mamària.
- Acudir amb l' adjunt responsable a les consultes externes setmanalment:
 - Fer anamnesi de primeres visites de patologia de paret abdominal o de cirurgia menor

- Coneixement del sistema per fer les peticions d' exploracions complementàries des de consultes externes.
- Adquirir habilitats avançades:
 - Aprenentatge de la preparació dels camps quirúrgics de les patologies quirúrgiques abans esmentades en aquest apartat.
 - Preparació de tractament postoperatori.
 - Aprendre a realitzar la descripció dels procediments quirúrgics dels fulls operatoris. Formalització de la documentació relacionada amb els procediments quirúrgics:
 - Full de preparació per a quiròfan
 - Full d' anatomia patològica: per a peces quirúrgiques o biòpsies
 - Fulles de conreus

Metodologia

- El resident ha d'acompanyar sempre el personal facultatiu en les visites a planta i en consultes externes, i sota supervisió podrà realitzar la visita dels pacients ingressats, primeres visites a consultes externes i/o de seguiment.
- Assisteix com a primer cirurgià, amb supervisió i ajuda per part d' un adjunt, procediments quirúrgics prèviament comentats.
- Assisteix a les sessions clíniques i als comitès multidisciplinaris de patologia mamària i endocrina.
- Realitzar la visita mèdica als pacients hospitalitzats: realització de curs clínic i epicrisi.
- S' haurà d' implicar en la recollida de dades dels projectes que es duen a terme a la unitat i desenvolupar algun treball clínic o presentació d' un cas clínic relacionat amb la patologia, per presentar-lo en fòrums comarcals o nacionals.

6.3. Rotacions de tercer any

ROTACIÓ: CIRURGIA DE PARET, ENDOCRÍ I MAMA (5 mesos)

Prolongació de la rotació del mateix nom del segon any de residència, fins a completar un total de 9 mesos.

6.4. Rotacions de tercer, quart i cinquè anys

En els dos anys i mig finals de la residència es realitzen rotacions per les unitats de Coloproctologia, Cirurgia Esofagogastrica i Cirurgia Hepatobiliopancreàtica. Durant el final del segon any i principis del tercer, en les reunions entre tutor i resident i d' acord amb els

interessos personals de cada resident, es decidirà quina serà la rotació final i en funció d'aquesta l'ordre de les rotacions prèvies.

A la rotació de Cirurgia Hepatobiliopancreàtica s'afegeix la rotació externa d'un mes de durada en un centre trasplantador d'alt volum, nacional o estranger, d'elecció del resident. A més, s'ofereix la possibilitat de realitzar una rotació externa de durada variable (2-4 mesos) destinada a ampliar coneixements teòrics i pràctics d'aquella àrea que sigui d'especial interès per al resident i que no es desenvolupi de forma completa al nostre centre. Aquesta rotació es realitzarà en funció dels objectius del resident i s'inclourà en l'itinerari formatiu durant els dos darrers anys de residència, segons conveniència del centre receptor on s'hagi acceptat la rotació.

ROTACIÓ: UNITAT DE COLOPROCTOLOGIA (8 mesos)

Objectius competencials

- Realització de tècniques quirúrgiques de proctologia bàsica assistit per un adjunt de la unitat:
 - Esfinterotomia lateral interna (ELI)
 - Posada a plànol
 - Hemorroidectomia
 - Desbridament d'abscessos perianals
- Coneixements de la fisiopatologia i les tècniques quirúrgiques de la proctologia avançada:
 - Rectocele
 - Prolapse rectal
 - Fístula rectavaginal
 - Fístula anal complexa
 - Incontinència anal
 - Estenosi anal
- Realització d'ecografies endorrectals.
- Realització de rectoscòpies.
- Col·locació de bandes hemorroidals de forma ambulatoria.
- Assistència al comitè multidisciplinari de neoplàsia de colon i recte.
- Coneixement i realització de les tècniques quirúrgiques de colon, en les quals farà de primer ajudant o de cirurgia assistit per l'adjunt responsable.
- Assistència a les consultes externes:
 - Realitzar primeres visites i orientació correcta de quadres de rectorràgies, proctàlgies, estrenyiment i incontinència.
 - Realitzar visites de seguiment de càncer colorrectal.
- Organitzar la preparació preoperatoria dels pacients amb aquestes patologies, així com les cures i tractaments postoperatoris.
- Control i seguiment postoperatori dels pacients afectes de les patologies abans esmentades. Realització dels cursos clínics diaris i les epicrisi.

Metodologia

- El resident s' incorporarà a la Unitat de Cirurgia Colorrectal.
- Assistirà l' adjunt que fa ecografies endorrectals per realitzar posteriorment alguns procediments ecogràfics ajudat per un adjunt.
- Realitzarà rectescòpia i col·locació de bandes hemorroïdals supervisat per un adjunt.
- Realitzarà procediments quirúrgics de proctologia bàsica supervisat per un adjunt responsable.
- Realitzarà estomes supervisat per un adjunt.
- Assistirà com a primer ajudant o primer cirurgià en les reseccions colòniques i rectals.
- Passi de visita: a càrrec del resident amb la supervisió d' algun adjunt de la unitat.
- Assistirà a les sessions clíniques i als comitès multidisciplinaris de patologia colorrectal.
- S' haurà d' implicar en la recollida de dades dels projectes que es duen a terme a la unitat i desenvolupar algun treball clínic o presentació d' un cas clínic relacionat amb la patologia, per presentar-lo en fòrums comarcals o nacionals.

ROTACIÓ: UNITAT DE CIRURGIA ESÒFAG-GÀSTRICA (8 mesos)

Objectius competencials

- Adquirir el coneixement de l' anatomia i fisiopatologia esofàgica, gàstrica i de l' intestí prim.
- Adquirir el coneixement de la fisiopatologia de l' obesitat mòrbida.
- Adquirir el coneixement de les tècniques de funcionalisme esofàgic.
- Adquirir el coneixement de les tècniques quirúrgiques següents:
 - Tècniques quirúrgiques esofàgiques:
 - Procediments contra el reflux gastroesofàgic
 - miotomia d' Heller
 - Esofagectomia transtoràcica i transhiatal
 - Gastrectomia i tècniques de reconstrucció del trànsit digestiu:
 - Antrectomia
 - Gastrectomia subtotal
 - Gastrectomia total
 - Limfadenectomia DI i DII
 - Laparoscòpia exploradora d'estadi del càncer gàstric
 - Billroth Y i II
 - Reconstrucció amb nansa a Y de Roux
 - Tècniques quirúrgiques per a cirurgia de l' obesitat:
 - Tècniques restrictives
 - Tècniques malabsortives
 - Col·locació de gastrostomies i jejunostomies quirúrgiques
- Assistència al comitè multidisciplinari de neoplàsia gàstrica i esofàgica.
- Assistència a les consultes externes:

- Conèixer els protocols de seguiment dels pacients amb neoplàsies d' esòfag i estómac.
- Fer primeres visites de col·lisi, patologia pèptica i reflux gastroesofàgic.
- Organitzar la preparació preoperatoria dels pacients amb aquestes patologies, així com les cures i tractaments postoperatoris.
- Realitzar el control i seguiment postoperatori dels pacients afectats de les patologies abans esmentades. Realització dels cursos clínics diaris i les epicrisi.

Metodologia

- El resident assisteix com a primer ajudant o primer cirurgià en les tècniques de reflux per laparoscòpia i en intervencions de cirurgia caríàtrica.
- Assisteix com a primer ajudant en les reseccions gàstriques i esofàgiques.
- Visita mèdica: amb l' adjunt responsable.
- Assisteix a les sessions clíniques i als comitès multidisciplinaris de patologia esofagogastrica.
- Aplicar els protocols de tractament dels càncers gàstric i esofàgic.
- Cal que s' impliqui en la recollida de dades dels projectes que es fan a la unitat i desenvolupar algun treball clínic o presentació d' un cas clínic relacionat amb la patologia, per presentar-lo en fòrums comarcals o nacionals.

ROTACIÓ: UNITAT DE CIRURGIA HEPATO-BILIO-PANCREÀTICA (8 mesos)

Objectius competencials

- Adquirir el coneixement de l' anatomia i fisiopatologia de fetge, vies biliars i pàncrees.
- Aprendre els fonaments de l' ecografia intraoperatoria de fetge i pàncrees.
- Adquirir els Coneixements bàsics de la patologia de la via biliar:
 - Colelitiasi
 - Colecistitis
 - Coledocolitiasi
 - Algoritme diagnòstic i terapèutic de la icterícia obstructiva
 - Tumors de via biliar
- Adquirir els coneixements de tècniques quirúrgiques en via biliar:
 - Colecistectomia
 - Coledocotomia i col·locació de drenatge en via biliar
 - Hepaticojunostomia
- Adquirir els coneixements de patologia pancreàtica:
 - Diagnòstic i etiologia de la pancreatitis i patologia tumoral
 - Algoritme terapèutic en pancreatitis agudes greus
 - Algoritme diagnòstic en patologia tumoral pancreàtica
 - Interpretació de tècniques radiològiques: TC, colàngio-RMN i PET
 - Coneixement de l' anatomia ecogràfica pancreàtica
- Adquirir els coneixements de tècniques quirúrgiques en patologia pancreàtica:

- Duodenopancreatectomia
- Pancreatectomia total
- Pancreatectomia distal
- Tècniques quirúrgiques derivatives en els pseudoquistes de pàncrees
- Enucleació de tumoracions pancreàtiques
- Adquirir els coneixements bàsics de patologia hepàtica:
 - Diagnòstic i etiologia de les malalties hepàtiques i patologia tumoral
 - Algoritme diagnòstic de les lesions sòlides hepàtiques
 - Interpretació de tècniques radiològiques: TC, colàngio-RMN i PET
 - Coneixement de l' anatomia ecogràfica hepàtica
 - Patologia del fetge cirròtic
- Adquirir els coneixements per realitzar-les tècniques quirúrgiques en patologia hepàtica:
 - Hepatectomías majors:
 - Hepatectomia dreta
 - Hepatectomia esquerra
 - Trisegmentectomías
 - Segmentectomías
 - Reseccions limitades
 - Quistoperiquistectomia
 - Radiofreqüència
- Aplicar els protocols de tractament del càncer de pàncrees, les neoplàsies de via biliar, els tumors hepàtics primaris i les metàstasis hepàtiques.

Metodologia

- El resident s' incorporarà a la Unitat de Cirurgia Hepatobiliopancreàtica.
- Assistirà l' adjunt que fa ecografies intraoperatories i s' haurà de familiaritzar amb l' ecògraf intraoperatori.
- Assistirà com a primer ajudant a les colecistectomías complexes i començarà a realitzar-les assistit per l'adjunt responsable.
- Assistirà com a primer ajudant en procediments quirúrgics de patologia hepàtica, biliar i pancreàtica.
- Assistirà com a primer ajudant en la realització d' hepaticoyeyunostomías.
- Passi de visita: amb l' adjunt responsable.
- Assistirà a les sessions clíniques i als comitès multidisciplinaris de patologia hepatobiliopancreàtica.
- S' haurà d' implicar en la recollida de dades dels projectes que es duen a terme a la unitat i desenvolupar algun treball clínic o presentació d' un cas clínic relacionat amb la patologia, per presentar-lo en fòrums comarcals o nacionals.

ROTACIÓ: CIRURGIA DE TRASPLANTAMENT (1 mes)

Objectius competencials

- Aprendre les indicacions i la tècnica quirúrgica del trasplantament hepàtic.
- Aprendre el maneig del postoperatori dels pacients trasplantats.
- Realitzar el seguiment ambulatori dels pacients trasplantats.
- Conèixer el maneig de les complicacions postquirúrgiques del trasplantament hepàtic.

Metodologia

- Rotació externa en un centre d' elecció del resident.

ROTACIÓ: ROTACIÓ EXTERNA (3 mesos)**Objectius competencials**

- Ampliar coneixements teòrics i pràctics d' aquella àrea que sigui d' especial interès per al resident i que no es desenvolupi de forma completa en el nostre centre.

Metodologia

- Rotació externa en un centre d' elecció del resident.

7. Formació continuada (guàrdies)

Guàrdies de Cirurgia General: les guàrdies de cirurgia general són de presència (tant per als residents, com per als adjunts). Aquesta guàrdia consta de 2 adjunts i un resident de cirurgia. En ocasions hi pot haver un resident rotant d'una altra especialitat (cirurgia toràcica, neurocirurgia, digestiu o medicina de família). El nombre de guàrdies mensuals pot oscil·lar entre 3-5.

El grau de supervisió del resident s'adequarà a l'especificat en el document desenvolupat per a tal fi i disponible en la web de Formació Sanitària Especialitzada de l'Hospital Universitari Mútua Terrassa (Pla de supervisió del resident Cirurgia General).

Objectius docents:

- Realitzar correctament l'anamnesi
- Realitzar correctament l'exploració física
- Emetre un judici clínic de presumpció
- Valorar la necessitat de proves complementàries i determinar quins
- Sol·licitar proves complementàries
- Interpretar les proves complementàries bàsiques en el context clínic (analítica, ECG, radiografia de tòrax i abdomen)
- Interpretar les exploracions complementàries específiques
- Aplicar correctament els tractaments segons els protocols del centre
- Indicar el tractament mèdic en un pacient de baixa complexitat
- Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat intermèdia
- Indicar el tractament mèdic en un pacient de complexitat alta
- Elaborar un informe d'alta
- Presentar-se i informar el pacient i a la família

- Detectar el nivell de gravetat d'un pacient
- Conèixer i utilitzar els sistemes de monitoratge
- Ser capaç d'explicar l'estat d'un pacient en la sessió clínica i prioritzar la seva patologia per problemes
- Realitzar interconsultas de pacients en altres àrees d'Hospitalització
- Identificar pacients tributaris de prioritització de símptomes respecte a tractaments agressius
- Prendre decisions de pal·liació
- Atenció de pacients en Consultes Externes
- Realització de tècniques d'asèpsia i antisepsia en quiròfan
- Preparació del camp operatori
- Participació en intervencions de grau de complexitat 1
- Participació en intervencions de grau de complexitat 2
- Participació en intervencions de grau de complexitat 3
- Participació en intervencions urgents de grau de complexitat 4
- Participació en intervencions urgents de grau de complexitat 5

Grau de complexitat de les intervencions quirúrgiques en l'àrea d'Urgències de Cirurgia General i de l'Aparell Digestiu (es tracta d'una valoració aproximada, ja que la complexitat d'una intervenció depèn de moltes variables)

Grau 1: Neteja quirúrgica i sutura d'una ferida traumàtica. Laparotomia i el seu tancament. Col·locació de vies perifèriques i centrals. Toracocentesi i col·locació de drenatges toràcics. Drenatge d'abscessos de parts toves.

Grau 2: Drenatge d'abscessos perianals. Tractament de patologia proctològica urgent simple (trombosi hemorroidal, etc.). Herniorrafias (inguinal, crural, umbilical, incisional). Apendicectomia oberta. Inserció de baratessis laparoscòpics. Sutura de perforacions de ulcus. Colecistectomia oberta. Resecció intestinal segmentària. Realització de traqueostomies.

Grau 3: Apendicectomia laparoscòpica. Colecistectomia laparoscòpica. Esplenectomia traumàtica. Confecció de colostomies i ileostomies. Colectomies segmentàries. Tractament del pacient amb oclusió intestinal per brides.

Grau 4: Hemicolectomies dretes i esquerres. Cirurgia de la via biliar principal. Derivacions biliodigestives. Gastrectomia parcial.

Grau 5: Gastrectomia total. Colectomia total. Reseccions hepàtiques limitades. Esofaguetomies

8. Cursos i sessions

8.1 Cursos

Cursos Transversals

Aquests cursos són obligatoris. S' imparteixen a l' HUMT i s' ofereixen de forma gratuïta.

- Curs d' Acol·lida al resident
- Curs d' Extinció d' incendis
- Curs Habilitats Comunicatives (excepte Psicologia Clínica)
- Curs bàsic Introducció a la recerca biomèdica
- Curs Bioètica
- Curs de Gestió Sanitària
- Curs de Seguretat del Pacient

Altres cursos

Es recomana la realització dels següents cursos durant la residència, la majoria d'ells avalats per l'Associació Espanyola de Cirurgians (AEC). Es realitzen en diferents seus. Les despeses d'inscripció, desplaçament i estada aniran a càrrec del servei.

Primer any	Segon any	Tercer any	Quart any	Cinquè any
Curs de Formació per a Residents en Tancament de Paret Abdominal AEC	Curs d'hèrnia inguinal de l'Hospital de Getafe	Curs d' Iniciació en Cirurgia Bariàtrica per a Residents de CGAD AEC	Curs de Formació en Cirurgia Esofagògica per a Metges Residents de CGAD de 4t i 5è any AEC	
Curs de cirurgia endoscòpica bàsica de l' AEC	Curs de Cirurgia d' Urgències per a residents de l' AEC	Curs de formació en patologia de la mama bàsic AEC	Curs d' Immersió Clínica en Cirurgia Bariàtrica Residents de CGAD de 4t i 5è any AEC	
			Curs de Formació en Cirurgia Hepatobiliopancreàtica i Trasplantaments per a Metges Residents de 4t i 5è any de l' AEC	
			Curs de Proctologia per a R3 i R4 de l' AEC	Curs de formació avançat en cirurgia endoscòpica per a R5 AEC
				ATLS
				Curs d'actualització en Cirurgia - Innovació i Cirurgia Mínimament Invasiva (Sevilla)

8.2 Sessions Clíiques

Sessions de residents i tutors

Periodicitat setmanal. De forma rotatòria els residents presenten una revisió o actualització d' un tema proposat pels tutors, per la qual cosa a cada resident li correspon una sessió aproximadament cada 2 mesos. Un cop al mes la sessió és en anglès, supervisada per un professor d' idiomes.

Sessions del Servei

Periodicitat setmanal. De forma rotatòria cada unitat del Servei presenta una revisió o actualització d' un tema d' interès per a la resta d' unitats. El resident participa activament en la preparació i presentació de les sessions que corresponen a la unitat en la qual està rotant.

9. Activitat investigadora

La investigació en el nostre servei és un aspecte important al qual li donem un valor afegit. Durant la residència els residents rebran formació en recerca mitjançant un curs troncal d' R1 a R3, les competències bàsiques que adquiriran són:

1. Introducció en la Recerca biomèdica.
2. Recursos bibliogràfics: Fonts i investigacions.
3. Estudis Qualitatius.
4. Anàlisi crítica de projectes de recerca.
5. Elaboració d'un projecte.
6. Anglès científic: Presentacions científiques orals. Lectura crítica i redacció científica.

Com a objectiu els nostres residents han de presentar, al llarg de la residència, un mínim de 3 comunicacions a congressos com a primer autor i participar com a autor en una publicació indexada.