



Unitat Docent de Cirurgia Toràcica

Itinerari Formatiu

ITINERARI FORMATIU DE CIRURGIA TORÀCICA

Coordinador: Baltasar Sánchez González

Autors:

Dra. Carme Obiols (tutora de residents de la unitat docent)

Centre: Hospital Universitari MútuaTerrassa

Data d'elaboració: març 2022

Data revisió: febrer 2023

Data d'aprovació pel Comitè de Docència: 14/02/2023

Índex

1. Introducció	3
2. Definició	3
3. Objectiu de l'itinerari formatiu	3
4. Serveis i unitats implicats en l'itinerari formatiu	4
5. Rotacions de primer any	4
6. Rotacions de segon any.....	7
7. Rotacions de tercer any.....	10
8. Rotacions de quart any	11
9. Rotacions de cinquè any	13
10. Cronograma.....	14
11. Cursos, sessions i activitat investigadora	15
12. Guàrdies	18

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 de 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

La GIFT (**Guia o Itinerari formatiu tipus**) és l'adaptació del Programa Oficial de l'Especialitat (POE) al centre o Unitat Docent Multiprofessional (UDM) pertinent i ha d'explicar de manera clara i concisa com es traduirà el POE al nostre centre o UDM. En aquest document es descriurà, per tant, els objectius generals i específics de la formació, el cronograma complet de les rotacions que es realitzaran per adquirir les competències/objectius d'aprenentatge determinats per a cada especialitat, fent referència a les sessions clíniques i bibliogràfiques, activitats d'investigació i guàrdies/atenció continuada que haurà de completar el resident.

Els objectius docents han de ser coherents no només amb el POE sinó amb la capacitat docent del centre i la duració de les rotacions.

Aquesta informació es complementa amb altres documents com la **Guia de cada servei**, el **Protocol de Supervisió** de cada especialitat i la **Guia d'acollida del nou resident**, comú a tots els residents de l'HUMT, en la que s'indica el pla de formació comú, l'organització de les estructures docents i els mecanismes avaluadors.

Aquests documents estan disponibles per a la seva consulta a la web/intranet (<https://mutuaterrassa.com/blogs/ca/formacio-sanitaria-especialitzada/futurs-residents-2022>).

Cada resident rebrà un **Itinerari formatiu personalitzat** basat en la GIFT de la seva especialitat.

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. S'hi 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, on es detalla quines rotacions ha 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.

El grau de supervisió del resident s'adequarà al que s'especifica en el document desenvolupat amb aquesta finalitat i disponible a la web de Formació Sanitària Especialitzada de l'HUMT (Pla de supervisió del resident de Cirurgia Toràctica).

ANY DE ROTACIÓ	CONTINGUT	MESOS	DISPOSITIU
R1	Cirurgia Toràctica	1	Hospital Universitari Mútua Terrassa
	Cirurgia General	6	Hospital Universitari Mútua Terrassa
	Pneumologia	3	Hospital Universitari Mútua Terrassa
	Anatomia Patològica	1	Hospital Universitari Mútua Terrassa
R2	Cirurgia Vasculard	3	Hospital de Sant Pau
	Medicina Intensiva	2	Hospital Universitari Mútua Terrassa
	Radiologia	1	Hospital Universitari Mútua Terrassa
	Cirurgia Toràctica	5	Hospital Universitari Mútua Terrassa
R3	Cirurgia Toràctica	11	Hospital Universitari Mútua Terrassa
R4	Cirurgia Toràctica	8	Hospital Universitari Mútua Terrassa
	Cirurgia Cardíaca	3	Hospital de Sant Pau
R5	Rotació externa	3	
	Cirurgia Toràctica	8	Hospital Universitari Mútua Terrassa

5. Rotacions de primer any

ROTACIÓ: CIRURGIA TORÀTICA**Durada:** 1 mes**Objectius competencials**

- Iniciar-se en el coneixement de l'especialitat. Prendre contacte amb el món laboral, l'especialitat, l'hospital i els metges del Servei de Cirurgia Toràtica.
- Adquirir els coneixements bàsics informàtics necessaris per sol·licitar exploracions, poder veure-les i poder fer ingressos i altes.
- Iniciar-se en el coneixement de les patologies més habituals i el seu tractament.
- Conèixer el funcionament del quiròfan.
- Habilitats bàsiques:
 - Iniciar-se en la realització d'històries clíniques i en la interpretació de les exploracions complementàries.
 - Adquirir els coneixements bàsics per col·locar drenatges pleurals i conèixer-ne el funcionament i el maneig.
 - Aprendre a retirar drenatges pleurals.
 - Assistir al quiròfan com a segon ajudant de cirurgies senzilles.
 - Iniciar-se en la interpretació de les exploracions fetes en el seguiment del postoperatori dels pacients.

Metodologia

- El resident s'incorpora al Servei de Cirurgia Toràtica, passa visita als malalts intervinguts i assisteix al quiròfan com a espectador o ajudant de les diverses cirurgies que s'hi fan.
- La seva activitat és tutoritzada per un resident i pels diversos adjunts del servei.
- Acudeix a Urgències acompanyant un resident o un adjunt per familiaritzar-se amb la patologia urgent i iniciar-se en la col·locació i maneig dels drenatges pleurals.
- Assisteix a les sessions clinicoradiològiques de cada matí, on es valora l'evolució clínica i radiològica dels pacients ingressats al servei i es discuteix sobre l'actitud terapèutica que cal seguir.
- Assisteix al comitè de càncer de pulmó per iniciar-se en el coneixement de les exploracions diagnòstiques, els estudis d'operabilitat i el maneig terapèutic dels pacients amb carcinoma broncogènic.

ROTACIÓ: CIRURGIA GENERAL**Durada:** 6 mesos**Objectius competencials**

- Iniciar-se en el coneixement de l'especialitat.
- Aprofundir en la realització d'històries clíniques i altes hospitalàries.
- Conèixer el maneig preoperatori dels pacients quirúrgics.
- Conèixer el curs postoperatori normal de cirurgies de baixa complexitat.
- Adquirir els coneixements bàsics necessaris per integrar-se a les guàrdies de Cirurgia General.
- Conèixer les diverses incisions quirúrgiques, tipus sutures, etc.
- Conèixer el tractament de les ferides quirúrgiques i les seves complicacions.
- Habilitats bàsiques:
 - Col·locar catèters venosos perifèrics i centrals.
 - Col·locar sondes nasogàstriques, vesicals, etc.
 - Suturar ferides.
 - Desbridar abscessos.
 - Assistir al quiròfan com a espectador o com a primer o segon ajudant en cirurgies electives o urgents.

Metodologia

- El resident s'incorpora al Servei de Cirurgia General com un resident més i s'implica en tota l'activitat assistencial (passar visita als pacients, activitat quirúrgica, assistència a consultes externes). Inicialment la seva tasca és com a espectador i posteriorment va adquirint responsabilitats (essent sempre supervisat).
- La seva activitat és tutoritzada per un resident o un metge adjunt del servei.
- Entra a formar part dels metges de guàrdia de Cirurgia General. Aquesta activitat no només la durà a terme durant la seva rotació sinó que la mantindrà fins que s'incorpori a les guàrdies de Cirurgia Toràtica durant la segona meitat de R2.
- Assisteix a les sessions clíniques i totes les activitats docents que es facin al servei.

ROTACIÓ: PNEUMOLOGIA**Durada:** 3 mesos**Objectius competencials**

- Iniciar-se en el coneixement de la patologia respiratòria, que comparteixen en més o menys grau molts dels pacients del Servei de Cirurgia Toràtica.
- Conèixer els tipus de medicaments propis de l'especialitat, especialment els broncodilatadors i les pautes de cortisona que habitualment utilitzen aquests pacients i que li serviran per al maneig del preoperatori i el postoperatori immediat o a llarg termini dels pacients intervinguts pel Servei de Cirurgia Toràtica.
- Conèixer les indicacions de l'oxigenoteràpia, els tipus i concentracions que cal donar a cada pacient segons el grau i tipus d'insuficiència respiratòria.
- Conèixer els principis bàsics de la ventilació mecànica no invasiva i les seves possibles indicacions.

- Conèixer les diferents exploracions clíniques, radiològiques i intervencionistes necessàries per diagnosticar i estadificar els pacients amb carcinoma broncogènic.
- Adquirir un coneixement profund de la manera de fer i interpretar proves funcionals respiratòries, que li permetran valorar l'operabilitat dels pacients de Cirurgia Toràtica.
- Aprendre la tècnica de realització de broncoscòpies.
- Habilitats bàsiques:
 - Fer històries clíniques.
 - Orientar la patologia del pacient i establir un diagnòstic diferencial, i conèixer les exploracions complementàries útils per poder arribar al diagnòstic.
 - Interpretar les proves funcionals respiratòries.
 - Fer broncoscòpies senzilles.

Metodologia

- El resident s'incorpora al Servei de Pneumologia, passa visita als pacients tutoritzats amb un resident o adjunt i es familiaritza amb els tractaments dels malalts ingressats a planta i amb l'ús de l'oxigenoteràpia.
- Fa històries clíniques dels pacients.
- S'inicia en la interpretació de proves funcionals respiratòries.
- Assisteix al gabinet d'endoscòpies respiratòries. Participa més o menys activament en la realització de broncoscòpies, segons la dificultat de cada exploració i sempre sota la supervisió d'un metge adjunt.
- Assisteix a les sessions clíniques i totes les activitats docents que es facin al servei.
- Assisteix al comitè de càncer de pulmó i hi presenta els casos en què es trobi directament implicat, sempre tutoritzat per un metge adjunt.

ROTACIÓ: ANATOMIA PATOLÒGICA

Durada: 1 mes

Objectius competencials

- Iniciar-se en el coneixement de l'especialitat i conèixer les formes més habituals de processament de les mostres intraoperatòries o per a estudi definitiu.
- Conèixer els diversos tipus de tincions i els estudis immunohistoquímics més habituals relacionats amb la patologia oncològica pulmonar.
- Reconèixer els patrons més habituals dels diversos tipus de carcinomes broncogènics.

Metodologia

- El resident s'incorpora al Servei d'Anatomia Patològica com un resident més.
- Participa activament acompanyant el metge adjunt en tot el processament i estudi de les mostres anatomopatològiques, tant intraoperatòries com definitives.
- Col·labora amb el patòleg responsable de l'estudi de les lesions pulmonars.
- Participa en totes les sessions del servei.

6. Rotacions de segon any

ROTACIÓ: CIRURGIA VASCULAR**Durada:** 3 mesos**Objectius competencials**

- Iniciar-se en el coneixement de l'especialitat i dels malalts amb patologies vasculares.
- Conèixer els tipus de medicaments que habitualment utilitzen aquests pacients, antiagregants o anticoagulants. Aquest coneixement és fonamental, ja que s'ha de tenir en compte abans de fer qualsevol cirurgia en un pacient.
- Iniciar-se en el coneixement del maneig dels grans vasos arterials i venosos i familiaritzar-s'hi.
- Entrar en contacte amb la cirurgia endoscòpica i oberta dels grans vasos, així com amb la realització d'anastomosis vasculares.
- Conèixer els principis bàsics de les amputacions.
- Conèixer i iniciar-se en la interpretació de les exploracions radiològiques d'aquests pacients.
- Aprofundir en el coneixement i tractament de les ferides quirúrgiques i les infeccions.
- Habilitats bàsiques:
 - Passar visita als pacients i realitzar cures de les ferides.
 - Iniciar-se en la cirurgia de les anastomosis vasculares.
 - Fer sutures senzilles i aprendre les bases per al tractament quirúrgic dels vasos.

Metodologia

- El resident s'incorpora al Servei de Cirurgia Vascular i ajuda en tota l'activitat assistencial, passant visita als pacients ingressats i assistint al quiròfan com a espectador o ajudant.
- Assisteix a les sessions que es facin al servei.

ROTACIÓ: MEDICINA INTENSIVA**Durada:** 2 mesos**Objectius competencials**

- Prendre contacte amb els pacients ingressats a la Unitat de Cures Intensives, posant especial interès en els pacients de Cirurgia Toràtica.
- Conèixer els tipus de medicaments que s'utilitzen en aquesta unitat, amb especial èmfasi en la utilització dels antibiòtics. Això li serà molt útil per al maneig de les infeccions postoperatòries dels pacients de Cirurgia Toràtica.
- Reforçar els coneixements adquirits a Cirurgia General en relació amb la col·locació de vies perifèriques, vies centrals, sondes vesicals, catèters arterials, etc.
- Aprofundir en els coneixements de la reanimació cardiopulmonar.
- Conèixer els diferents tipus de ventilació mecànica (invasiva i no invasiva).
- Habilitats bàsiques:
 - Orientar la patologia del pacient i establir un diagnòstic diferencial.
 - Col·locar vies, sondes, drenatges, etc.

Metodologia

- El resident s'incorpora al Servei de Medicina Intensiva com un resident més.
- Participa activament en l'assistència i el maneig clínic dels pacients.
- Assisteix a les sessions clíniques, on es comenten detingudament tots els casos de malalts ingressats a la unitat.
- Participa a les sessions del servei.

ROTACIÓ: RADIOLOGIA TÒRAX**Duració:** 1 mes**Objectius competencials**

- Iniciar-se i adquirir la sistemàtica d'interpretació de la radiologia simple y tomografia computeritzada (TC) de tòrax.
- Conèixer els principals signes radiològics del tòrax
- Conèixer la sistemàtica en la interpretació de les proves d'imatge en el carcinoma broncogènic (estudi del mediastí, estudi del parènquima pulmonar, etc)
- Conèixer les principals tècniques de radiologia intervencionista (puncions o col·locació de drenatges guiats per ecografia, per TC, etc)

Metodologia

- El resident s'incorpora al Servei de Radiologia com un resident més.
- Col·labora i acompanya al radiòleg en les seves activitats diàries, tant en la valoració de proves d'imatge com en la realització de procediments de radiologia intervencionista.
- Participa en las sessions del servei.

ROTACIÓ: CIRURGIA TORÀTICA**Durada:** 5 mesos**Objectius competencials**

- Iniciar-se en el coneixement de l'especialitat.
- Fer les històries clíniques dels pacients pendents de ser intervinguts i analitzar les exploracions complementàries realitzades als pacients.
- Aprofundir en el coneixement de les diverses patologies tractades al servei.
- Entendre el concepte, el perquè i les diferents tècniques per estadificar els pacients amb un carcinoma broncogènic.
- Començar a entendre els conceptes de reseabilitat i operabilitat i començar a saber interpretar les proves realitzades amb aquestes finalitats.
- Conèixer completament l'evolució postoperatòria normal dels pacients intervinguts de cirurgia toràtica i iniciar-se en la detecció i el control de les complicacions més freqüents.

- Fer petites intervencions quirúrgiques (videotorascòpies per al tractament del pneumotòrax i la hiperhidrosi, biòpsies pulmonars i pleuroscòpies) ajudat per un resident gran o un adjunt de l'especialitat.
- Conèixer els accessos quirúrgics a la cavitat toràtica més habituals i saber realitzar-los.
- Tancar perfectament les toracotomies.
- Conèixer els drenatges pleurals i el seu maneig.
- Familiaritzar-se amb la patologia urgent de l'especialitat.
- Habilitats bàsiques:
 - Fer petites cirurgies supervisat per un metge del servei.
 - Col·locar drenatges pleurals per a pneumotòraxs, vessaments, etc., no complicats.

Metodologia

- El resident s'integra totalment en el servei.
- Assisteix a totes les sessions clíniques i quirúrgiques i al comitè de càncer de pulmó.
- Passa visita a la Unitat de Semiintensius i a la planta convencional ajudat per un professional del servei, resident gran o metge adjunt, que l'ajuda a resoldre els dubtes que puguin sorgir-li en el maneig postoperatori dels pacients.
- Col·loca i retira drenatges pleurals.
- Assisteix a les diverses cirurgies com a espectador o com a primer o segon ajudant, segons el grau de complexitat.
- Comença a fer petites cirurgies ajudat per un resident gran o un metge adjunt del servei.
- Assisteix a les consultes externes d'un adjunt com a espectador.
- Comença a fer guàrdies de l'especialitat per familiaritzar-se amb la patologia urgent procedent d'Urgències o de pacients ingressats en altres serveis de l'hospital. S'inicia en el maneig urgent de les complicacions que puguin aparèixer en els pacients ingressats al servei. Les guàrdies les fa sempre tutoritzat per un metge adjunt localitzat.

7. Rotacions de tercer any

ROTACIÓ: CIRURGIA TORÀTICA

Durada: 11 mesos

Objectius competencials

- Aprofundir en el coneixement de l'especialitat i de les diverses patologies tractades al servei.
- Conèixer completament l'evolució postoperatòria normal dels pacients intervinguts de cirurgia toràtica, sabent detectar precoçment les complicacions més freqüents i oferint el millor tractament d'aquestes complicacions.
- Fer petites intervencions quirúrgiques (videotoracoscòpies per al tractament del pneumotòrax i la hiperhidrosi, biòpsies pulmonars i pleuroscòpies) amb més autonomia.
- Iniciar-se en les reseccions pulmonars senzilles (lobectomies, pneumonectomies, etc.) de pacients no complicats.
- Obrir i tancar toracotomies amb facilitat.
- Conèixer la patologia urgent més freqüent de l'especialitat i fer les indicacions quirúrgiques pertinents, sempre avalat per un metge adjunt localitzat.
- Habilitats bàsiques:
 - Fer petites cirurgies supervisat per un resident més gran o un metge adjunt.
 - Col·locar drenatges pleurals complexos.
 - Començar a fer reseccions pulmonars assistit per un metge adjunt.

Metodologia

- El resident s'integra totalment en el servei.
- Realitza o supervisa les històries clíniques i exploracions complementàries dels pacients abans que siguin intervinguts i sol·licita les proves preoperatòries pendents.
- Assisteix a totes les sessions clíniques i quirúrgiques i al comitè de càncer de pulmó.
- Passa visita a la Unitat de Semiintensius i a la planta convencional amb un grau de supervisió menor, d'acord a l'establert al protocol de supervisió. Els pacients s'han comentat prèviament a la sessió clínica del matí; si té dubtes, consulta un resident gran o un metge adjunt.
- Assisteix a les diverses cirurgies com a primer o segon ajudant, segons el grau de complexitat.
- Comença a fer cirurgies una mica més complexes ajudat per un metge adjunt del servei.
- Comença a fer les seves pròpies consultes externes i visita els pacients que ha intervingut i alguns dels que ha vist a Urgències. Té la supervisió d'un metge adjunt per a qualsevol dubte que pugui tenir durant la consulta. Encara no fa primeres visites.
- Fa guàrdies de l'especialitat amb un metge adjunt localitzat.

8. Rotacions de quart any**ROTACIÓ: CIRURGIA CARDÍACA****Durada:** 3 mesos**Objectius competencials**

- Iniciar-se en el coneixement de l'especialitat.
- Conèixer les patologies més freqüents i ajudar a passar visita en el preoperatori i el postoperatori dels pacients intervinguts de cirurgia cardíaca.
- Conèixer les vies d'abordatge i familiaritzar-se amb la realització i el tancament d'esternotomies, que després pot necessitar realitzar en pacients de Cirurgia Toràtica.
- Iniciar-se en el coneixement de la tècnica de la circulació extracorpòria.
- Habilitats bàsiques:
 - Fer esternotomies, supervisat per un metge adjunt.
 - Ajudar a la canulació de grans vasos.
 - Assistir com a ajudant al tractament quirúrgic de pacients intervinguts de cirurgia cardíaca.

Metodologia

- El resident s'incorpora al Servei de Cirurgia Cardíaca.
- Passa visita als pacients ingressats al servei acompanyant altres metges del servei.
- Participa com a segon ajudant en cirurgies senzilles.
- Realitza esternotomies i el seu tancament.

ROTACIÓ: CIRURGIA TORÀTICA

Durada: 8 mesos

Objectius competencials

- Aprofundir en els coneixements adquirits durant el tercer any de l'especialitat podent fer l'activitat assistencial i quirúrgica amb un major grau d'autonomia i confiança i un menor grau de supervisió.
- Conèixer completament l'evolució postoperatoria normal dels pacients intervinguts de cirurgia toràtica, sabent detectar precoçment les complicacions més freqüents i oferint el millor tractament d'aquestes complicacions.
- Fer petites intervencions quirúrgiques (videotoracoscòpies per al tractament del pneumotòrax i la hiperhidrosi, biòpsies pulmonars i pleuroscòpies) amb més autonomia.
- Adquirir més confiança en la realització de reseccions pulmonars senzilles (lobectomies, pneumonectomies, etc.) de pacients no complicats.
- Començar a fer cirurgies una mica més complexes ajudat per un metge adjunt i participar com a ajudant en qualsevol tipus de cirurgia.
- Tenir autonomia per valorar la patologia urgent i indicar cirurgies urgents, tutoritzat per un metge adjunt localitzat.
- Habilitats bàsiques:
 - Fer petites cirurgies supervisat per un resident més gran o un metge adjunt.
 - Col·locar drenatges pleurals complexos sense supervisió.
 - Començar a fer reseccions pulmonars assistit per un metge adjunt.

Metodologia

- El resident s'integra totalment en el servei.

- Assisteix a totes les sessions clíniques i quirúrgiques i al comitè de càncer de pulmó.
- Passa visita a la Unitat de Semiintensius i a la planta convencional amb un grau de supervisió menor, d'acord al protocol de supervisió. Els pacients s'han comentat prèviament a la sessió clínica del matí; si té dubtes, consulta un metge adjunt.
- Assisteix a les diverses cirurgies com a primer o segon ajudant, segons el grau de complexitat.
- Comença a fer cirurgies una mica més complexes ajudat per un metge adjunt del servei.
- Fa consultes externes i visita els pacients que ha intervingut i alguns dels que ha vist a Urgències. Té la supervisió d'un metge adjunt per a qualsevol dubte que pugui tenir durant la consulta. Comença a fer primeres visites senzilles.
- Fa guàrdies de l'especialitat amb un metge adjunt localitzat.

9. Rotacions de cinquè any

ROTACIÓ EXTERNA

Durada: 3 mesos

Es tracta d'una rotació optativa que els residents poden realitzar durant l'últim any de la seva residència. Habitualment realitzen rotacions en centres d'alt nivell de complexitat o d'expertesa en una àrea específica de l'especialitat (trasplantament pulmonar, cirurgia de via aèria...), per a poder ampliar els seus coneixements en una temàtica que sigui del seu interès. Els objectius i metodologia s'estableixen un cop decidida la temàtica de la rotació.

ROTACIÓ: CIRURGIA TORÀTICA

Durada: 8 mesos

Objectius competencials

- Adquirir un coneixement profund teòric i pràctic de l'especialitat, per poder desenvolupar-se com a cirurgià toràctic dominant tots els mètodes diagnòstics propis de l'especialitat.
- Conèixer les indicacions quirúrgiques de les cirurgies electives i urgents.
- Tenir una bona preparació i tècnica quirúrgica per poder desenvolupar l'activitat assistencial i quirúrgica amb un elevat grau de confiança.
- Conèixer els principis de la reanimació i el control postoperatoris i ser hàbil per diagnosticar precoçment i tractar les complicacions.
- Adquirir la preparació suficient per expressar els resultats de la seva experiència mitjançant la pràctica de treballs científics, clínics i experimentals i presentar-los en congressos i reunions científiques.
- Habilitats bàsiques:
 - Fer cirurgies més o menys complexes supervisat per un metge adjunt.
 - Passar visita a la planta i fer el seguiment postoperatori dels pacients intervinguts.

- Realitzar les interconsultes dels pacients ingressats en altres serveis de l'hospital.
- Valorar els pacients a Consultes Externes i fer les indicacions quirúrgiques pertinents.

Metodologia

- El resident s'integra totalment en el servei.
- Assisteix a totes les sessions clíniques i quirúrgiques i al comitè de càncer de pulmó.
- Passa visita a la Unitat de Semiintensius i a la planta convencional i atén els pacients que requereixen una més estricta consideració, d'acord al protocol de supervisió.
- Realitza cirurgies més o menys complexes o hi participa com a ajudant.
- Fa consultes externes i primeres visites amb la supervisió d'un metge adjunt.
- Fa guàrdies de l'especialitat amb un metge adjunt localitzat.

10. Cronograma

ANY DE ROTACIÓ	CONTINGUT	MESOS	DISPOSITIU		
R1	Cirurgia Toràctica	1	Hospital Terrassa	Universitari	Mútua
	Cirurgia General	6	Hospital Terrassa	Universitari	Mútua
	Pneumologia	3	Hospital Terrassa	Universitari	Mútua
	Anatomia Patològica	1	Hospital Terrassa	Universitari	Mútua

R2	Cirurgia Vascular	3	Hospital de Sant Pau
	Medicina Intensiva	2	Hospital Universitari Mútua Terrassa
	Radiologia	1	Hospital Universitari Mútua Terrassa
	Cirurgia Toràtica	5	Hospital Universitari Mútua Terrassa
R3	Cirurgia Toràtica	11	Hospital Universitari Mútua Terrassa
R4	Cirurgia Toràtica	8	Hospital Universitari Mútua Terrassa
	Cirurgia Cardíaca	3	Hospital de Sant Pau
R5	Rotació externa	3	
	Cirurgia Toràtica	8	Hospital Universitari Mútua Terrassa

11. Cursos, sessions i activitat investigadora

CURSOS

Tota la formació obligatòria es realitzarà durant la jornada laboral del resident i les hores dedicades es consideraran treballades. En cas que no existissin despeses de matrícula o altres costos, el centre es farà càrrec d'aquests.

L'itinerari formatiu consta d'un programa troncal de cursos i formacions (disponible a la web de Formació Sanitària Especialitzada del Hospital Universitari Mútua Terrassa) que es realitzarà durant la residència, entre els que destaquem:

- Suport vital bàsic.
- Suport vital bàsic instrumentalitzat.
- Habilitats comunicatives.
- Metodologia científica i introducció a la investigació I.

- Estadística bàsica.
- Curs bàsic de protecció radiològica.
- Bioètica.
- Metodologia científica i introducció a la investigació II.
- Gestió assistencial.
- Metodologia científica i introducció a la investigació III

Es recomana als residents de Cirurgia Toràtica assistir als cursos següents, segons l'any de l'especialitat:

- **Cursos de formació de residents de Pneumologia i Cirurgia Toràtica de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) i de la Sociedad Española de Cirugía Torácica (SECT)**
Són cursos que es fan anualment i són monogràfics d'un tema de l'especialitat (el tema varia cada any). És recomanable l'assistència des de R1 fins a R5.
- **Cursos teòrics i pràctics de l'European Society of Thoracic Surgeons (ESTS) i de l'European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)**
Són cursos imprescindibles per accedir a la realització del *board* de Cirurgia Toràtica europea. És aconsellable assistir-hi en els darrers anys de la formació (R4 i R5).
- **Curs d'exploració quirúrgica del mediastí de la SEPAR**
Curs organitzat pel nostre servei. Els residents assisteixen i participen amb la presentació dels casos quirúrgics.
- **Curs d'Actualització en Cirurgia Toràtica**
Curs organitzat pel nostre servei i dirigit a metges residents, adjunts (de diferents especialitats) i infermeria implicats en el maneig de pacients de Cirurgia Toràtica.

• **Cursos que organitza la Societat Catalana de Cirurgia Toràtica**

CONGRESSOS

- **Congrés nacional de la SEPAR i de la SECT**
Animem els residents a presentar-hi treballs des de R3 i els aconsellem que hi participin molt activament durant l'últim any de residència.
- **Congrés europeu de l'ESTS**
Recomanem la seva assistència durant els últims anys de la residència, animant-los també a participar presentant algun treball propi.
- **International Joint Meeting on Thoracic Surgery**
Congrés internacional organitzat pel nostre servei junt amb altres centre de Cirurgia Toràtica de Barcelona (Hospital Clínic, Hospital de Sant Pau i Hospital del Mar). Es realitza cada 3 anys a Barcelona. Els residents sempre hi assisteixen i també hi poden participar presentant algun treball científic.

SESSIONS

Al Servei de Cirurgia Toràtica es fan les sessions següents:

- **Sessió clinicoradiològica**
Sessió diària clinicoradiològica on es comenta l'estat clínic dels pacients ingressats, es visualitzen les radiografies de tòrax i es comenten els possibles canvis d'actitud, abans de passar visita als pacients.
- **Sessions quirúrgiques**
Sessió setmanal on es presenten tots els pacients que seran intervinguts la següent setmana, amb especial èmfasi en els casos més rellevants. També es presenten els casos de pacients nous que s'han visitat a Consultes Externes i necessiten una consideració més àmplia.
- **Sessions de mortalitat i d'epícrisi**
Sessió bimestral on es revisen els pacients intervinguts o ingressats al servei durant els dos mesos anteriors. Es comenten exhaustivament els casos dels pacients que han presentat complicacions o que han requerit tractaments o mesures excepcionals, així com també es comenten els resultats anatomopatològics finals.
- **Sessions bibliogràfiques**
Sessió mensual on es fa una revisió bibliogràfica, presentada per residents o metges adjunts del servei.
- **Comitè de càncer de pulmó de l'Hospital MútuaTerrassa**
Setmanalment es reuneix aquest comitè, que està integrat per membres dels serveis de Cirurgia Toràtica, Pneumologia, Oncologia, Radioteràpia, Radiologia, Medicina Nuclear i Anatomia Patològica. S'hi presenten tots els pacients amb elevada sospita o diagnòstic de carcinoma broncogènic, per decidir consensuadament si calen més exploracions diagnòstiques, d'estadificació o d'operabilitat i quin és el millor tractament. També s'hi presenten els pacients ja diagnosticats i tractats que mereixen una consideració especial.
- **Comitè de càncer de pulmó de l'Hospital Althaia de Manresa:**
Comitè setmanal i que es realitza de forma telemàtica. Els pacients candidats a cirurgia s'operen al nostre centre.
- **Altres comitès de càncer de pulmó extrahospitalaris**
 - Hospital de Terrassa:
Reunió setmanal i de forma telemàtica. Donat que durant l'horari en que es realitza aquest comitè, encara no acostuma a estar finalitzada l'activitat quirúrgica, el resident només hi assisteix de manera ocasional.
- **Altres sessions**

- Sessions monogràfiques que es realitzen mensualment a la Secció de Cirurgia Toràtica de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i Balears, i que preparen els residents dels diferents centres de Catalunya.
- Sessió monogràfica d'actualització de les comunicacions que els membres dels serveis presentin en els congressos

ACTIVITAT INVESTIGADORA

L'Hospital Universitari Mútua Terrassa compta amb una fundació per a la investigació i la docència, encarregada de la formació dels MIR en temes metodològics propis de la investigació.

A més, existeix un comitè d'investigació clínica, que està format per diversos membres de l'hospital i de la comunitat, segons indica l'ordre ministerial que regula la realització d'assajos clínics.

Durant la residència, els residents rebran formació en investigació a través d'un curs troncal de R1 a R3, on les competències bàsiques que adquiriran són:

1. Introducció a la Investigació Biomèdica.
2. Recursos bibliogràfics: Fonts i investigacions.
3. Estudis Qualitatius.
4. Anàlisi crític de projectes d'investigació
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 autor en una publicació indexada.

Existeixen diverses línies d'investigació clínica al servei de Cirurgia Toràtica (descrites a la Guia de la Unitat docent) en les quals s'implica al resident segons l'any d'especialitat. A partir d'aquí, el resident s'inicia en la realització del seu primer treball científic que presentarà als congressos nacionals (SEPAR o SECT) i inclús, si és possible, al congrés europeu de Cirurgia Toràtica (ESTS).

A més, s'anima al resident a aprofundir en una àrea de coneixement del seu interès per a realitzar un projecte de tesi doctoral que idealment hauria de començar a desenvolupar durant els últims anys de la residència.

12. Guàrdies

El grau de supervisió del resident s'adequarà a l'especificat al document desenvolupat amb aquest finalitat i disponible a la web de Formació Sanitària Especialitzada de l'Hospital Universitari Mútua Terrassa (Pla de supervisió del resident de Cirurgia Toràtica).

El resident de Cirurgia Toràtica comença fent guàrdies de Cirurgia General durant el primer any i mig de la residència. A partir del segon any, quan s'incorpora al servei, comença a fer guàrdies presencials de Cirurgia Toràtica amb un adjunt localitzable de l'especialitat. El

resident contactarà amb l'adjunt localitzat un cop feta una primera valoració del pacient per tal d'informar de l'estat de gravetat del pacient, valorar la necessitat de més exploracions complementàries i la indicació del tractament.

En situació d'emergència, el resident contactarà amb l'adjunt responsable de guàrdia presencial, ja sigui el cirurgià general o el metge intensivista de guàrdia, que assumirà la responsabilitat del pacient fins l'arribada de l'especialista.

El resident realitzarà una mitjana de 4 guàrdies al mes.

Objectius docents:

- Realitzar l'anamnesi i exploració física
- Sol·licitar proves diagnòstiques bàsiques: analítica, radiografia simple, ecografia
- Sol·licitar proves diagnòstiques especials: proves d'imatge complexes (TAC, RMN, radiologia intervencionista), endoscòpies, puncions
- Decidir l'alta o ingrés hospitalari
- Indicar o validar el tractament farmacològic
- Elaborar informes de procediments diagnòstics o terapèutics
- Informar a pacients i familiars
- Realitzar toracocentesis
- Col·locar drenatges pleurals
- Valorar les complicacions urgents de pacients intervinguts
- Valorar les complicacions urgents de pacients de la UCI
- Valorar els pacients amb traumatismes toràcics
- Valorar i tractar pacients amb patologia pleural (embassaments, pneumotòrax, etc.)