



ITINERARI FORMATIU UNITAT DOCENT

CIRURGIA GENERAL I DIGESTIVA

HOSPITAL SANTA CREU I SANT PAU

Especialitat: Cirurgia General i Digestiva

Data de revisió de l'itinerari: setembre 2022

Director de la Unitat Docent: Dr. Antoni Moral Duarte

Tutors/es Docents: **Dra. Sonia Fernández Ananín**
Dr. Jose Antonio González López
Dr. Santiago Sánchez Cabús
Dr. Rodrigo G. Medrano Caviedes

Data d'aprovació per la Comissió de Docència: 11 de setembre de 2022

1. INTRODUCCIÓ:

El programa de formació sanitària especialitzada (FSE) es basa principalment en l'aprenentatge assistencial tutelat, de manera que el resident vagi adquirint de manera progressiva experiència en la presa de decisions, habilitats i actituds pròpies de la seva especialitat. El reial decret 183/2008 publicat al febrer 2008 insisteix en la necessitat d'establir un sistema de supervisió progressiu, per a que el resident vagi adquirint autonomia, i han de delimitar-se uns nivells de responsabilitat per a cada any de residència, i també per a cada tècnica o àrea de coneixement. Així, en **Cirurgia General i Digestiva**, hi ha algunes tècniques que han de ser conegudes per tots els residents des dels primers mesos de començada la residència, i altres, en canvi, no es consideren fonamentals per a la formació bàsica d'un especialista, i el resident purament ha de conèixer-les i haver-les presenciat.

Si bé el tutor docent és el principal responsable de la formació del resident i qui ha d'establir quin grau d'autonomia té a cada moment, el Reial decret estableix el deure general de supervisió de tot el personal facultatiu que treballa en un centre docent, i per tant tot el servei participa d'aquesta labor.

En cadascuna de les àrees de rotació s'ha establert un protocol de supervisió, adquisició de competències i nivell d'autonomia del resident segons els objectius docents generals i específics marcats.





Els nivells tant de responsabilitat com d'habilitats a aconseguir estan dividits entre:

- **Nivell 1:** activitats realitzades directament pel resident, sense necessitat d'una tutorització directa. El resident executa, i posteriorment informa.
- **Nivell 2:** activitats realitzades directament pel resident sota supervisió.
- **Nivell 3:** activitats realitzades pel personal sanitari del centre i observades i/o assistides en la seva execució pel resident.

2. DURADA DE L'ESPECIALITAT: 5 anys

3. OBJECTIUS GENERALS DE L'ESPECIALITAT

- Capacitació per a realitzar les funcions pròpies de l'especialitat, tant en relació amb problemes quirúrgics electius com urgents i tant en l'àmbit d'un hospital comarcal d'àrea com en un hospital de referència.
- Iniciar la formació complementària en alguna de les àrees de capacitació o d'especial interès.
- Formació adequada del resident en recerca.

4. OBJECTIUS ESPCÍFICS:

CALENDARI DE ROTACIONS

ANY	ÀREA DE ROTACIÓ	MESOS
R1	Cirurgia Gastro-Intestinal	3
	Cirurgia Hepatobiliopancreàtica	3
	Cirurgia General	3
	Cirurgia d'Urgències	3
R2	Cirurgia Vascular	2
	Cirurgia Toràctica	2
	UCI	3
	Urologia	1
	Radiologia	1
	Cirurgia Major Ambulatòria- Proctologia- Hospital 2 de Maig*	3
R3	Cirurgia Gastro-Intestinal	4
	Cirurgia Hepatobiliopancreàtica	4
	Cirurgia General	4
R4	Cirurgia Gastro-Intestinal	4
	Cirurgia Hepatobiliopancreàtica	4
	Cirurgia General	4





ANY	ÀREA DE ROTACIÓ	MESOS
R5	Cirurgia Gastro-Intestinal	4
	Cirurgia Hepatobiliopancreàtica	4
	Rotació electiva	2
	Cirurgia General	2

**Acreditat com a dispositiu docent associat.*

Independentment de l'àrea de rotació, l'activitat del resident es realitzarà en 3 àmbits assistencials, i amb un nivell de supervisió (N) decreixent al llarg de la residència.

1. Sala d'hospitalització:

Les activitats inclouran la visita mèdica, la informació a familiars i la realització d'informes d'alta.

A les sales, el resident, acompanyat per un facultatiu i per l'infermer responsable del pacient, efectuarà la visita mèdica. Els passos a seguir amb cada consulta de pacient hospitalitzat són: interrogatori succint, examen físic i inspecció de la fulla de constants, sol·licitud d'exploracions complementàries o de fulles d'interconsulta, anotació de l'evolució clínica i de les ordres de tractament, contribuint, posteriorment a informar els familiars. Si és el cas, el resident formalitzarà els informes d'alta, que han d'incloure: resum de la història clínica, expressant clarament el diagnòstic principal, els procediments quirúrgics, l'existència de comorbiditat o de complicacions i les recomanacions a l'alta.

2. Consultes Externes:

Participació progressiva del resident en el seguiment periòdic dels pacients en la consulta ambulatoria. Durant la visita, el resident realitzarà l'interrogatori, l'examen físic, la formalització de la història clínica i el pla d'actuació. Si el cas és quirúrgic, sol·licitarà l'estudi preoperatori i la consulta pre-anestèsica, segons el protocol del centre. Emplenarà els documents d'inclusió en llista d'espera i el consentiment específic. Si és el cas, realitzarà informe d'alta en consulta externa (N3 de R1, N2 de R2 i R3, i N1 de R4 i R5).

3. Quiròfan:

El resident ha de participar activament en la programació quirúrgica de la unitat docent amb responsabilitat creixent al llarg del seu període formatiu. A més de la seva contribució a l'acte quirúrgic pròpiament dit, participarà en la confecció del judici clínic preoperatori, l'obtenció del consentiment informat, l'ordre d'operació, l'emplenament de la fulla operatòria, la sol·licitud d'estudis anatomopatològics o d'un altre tipus i la informació a familiars.





El nivell de responsabilitat en quiròfan varia segons l'any de residència i el grau de complexitat de les intervencions, d'acord amb el programa oficial de l'especialitat

1r. ANY DE RESIDÈNCIA:

El resident inicia una rotació per les diferents àrees del servei, de cara a aconseguir gradualment la capacitat en cadascuna d'elles:

- Coneixement de l'anatomia quirúrgica corresponent a l'àmbit de les diferents especialitats.
- Coneixement de la semiologia teòrica-pràctica i entrenament en la seva detecció clínica.
- Fer un acostament diagnòstic (amb història clínica i a través d'exàmens complementaris) i instaurar el tractament inicial de les principals complicacions post-quirúrgiques de les patologies més freqüents.

Al final del primer any el resident ha de ser capaç de:

- Realitzar una correcta Història Clínica i exploració física (N2).
- Saber presentar-se i informar correctament a la família (N2).
- Familiaritzar-se amb les tècniques invasives més freqüents a les sales d'hospitalització: maneig de ferides de major o menor complexitat així com de fístules i ostomies, punció venosa, toracocentesi, sondatge vesical, paracentesi, etc. (N3-2).
- Identificar, avaluar i tractar inicialment les complicacions post-operatòries més prevalents (N 3-2).
- Indicar i interpretar les exploracions complementàries més comunes (N3-2).
- Maneig de la hidratació bàsica i correcció dels trastorns hidroelectrolítics (N3-2).
- Realització dels Informes d'alta clínica (N2).
- Activitat en quiròfan:
 - o Tècniques asèptiques i antisèptiques dins de l'àrea operatòria.
 - o Preparació del pacient i de l'equip quirúrgic per a l'acte operatori.
 - o Redactar una fulla operatòria.
 - o Col·locació de vies centrals.
 - o Participació com a primer ajudant en les intervencions quirúrgiques més simples.
 - o Participació com a segon ajudant en els equips quirúrgics, tant en cirurgia electiva com urgent, en patologia de complexitat mitjana.

1- CIRURGIA GASTRO-INTESTINAL (3 mesos)

L'objectiu és familiaritzar-se amb l'anatomia del tub digestiu i la seva relació amb òrgans adjacents, i amb la patologia d'aquesta àrea tant benigna com maligna.

Nivell de responsabilitat 3.





2- CIRURGIA HEPATOBILIOPANCREÀTICA (3 mesos)

L'objectiu és familiaritzar-se amb l'anatomia del fetge, vies biliars i pàncrees i la seva relació amb òrgans adjacents, i amb la patologia d'aquestes àrees tant benigna com maligna.

Nivell de responsabilitat 3.

3- CIRURGIA GENERAL (3 mesos)

Abasta cirurgia de la mama, paret abdominal complexa, sarcomes i cirurgia endocrina.

Nivell de responsabilitat 3.

Mama:

- Familiaritzar-se amb l'anatomia de la mama i la seva patologia, tant benigna com maligna.
- Aplicar les guies clíniques actuals: indicacions i tipus de cirurgia de mama, tractament neoadjuvant, dissecció i interpretació del gangli sentinella.

Cirurgia endocrina: Familiaritzar-se amb la patologia de tiroide, paratiroide i glàndula suprarenal i les seves indicacions de cirurgia.

Sarcomes: Familiaritzar-se amb els criteris d'indicació de tractament quirúrgic dels sarcomes.

4- CIRURGIA D'URGÈNCIES (3 mesos)

L'objectiu és iniciar-se en el diagnòstic, tractament i seguiment posterior de la patologia quirúrgica d'aparició aguda més freqüent, així com identificar aquella patologia potencialment greu que requereix una actuació immediata.

Així mateix, haurà d'iniciar-se en la pràctica de diferents tècniques freqüents en urgències: SNG, sondatge vesical, accés venós, administració d'anestèsia local, assistència en quiròfan d'urgències com a 1r ajudant en cirurgies menors i, si és necessari, com a 2n ajudant en cirurgies majors urgents.

2n. ANY DE RESIDÈNCIA

Destinat a les rotacions per altres serveis. L'objectiu general és capacitar al resident en la detecció i tractament inicial de:

- Problemes clínics més freqüents en les diferents especialitats quirúrgiques.
- Patologies urgents prevalents.

1. CIRURGIA VASCULAR (2 mesos)

Nivell de responsabilitat 3-2

Vies d'accés als vasos sanguinis. Dissecció i control dels troncs vasculars. Principis de la sutura vascular. Anastomosis vasculars. Coneixements bàsics de les tècniques actuals per a l'exploració vascular, cruenta i incruenta.





- Coneixement bàsic de la farmacoteràpia vascular (anticoagulació, fibrinòlisis, substàncies vasoactives, etc.)
- Avaluació dels pacients amb isquèmia aguda.
- Avaluació inicial dels pacients amb isquèmia crònica.
- Avaluació dels pacients amb úlceres en l'extremitat inferior.
- Avaluació dels pacients amb trombosis venoses.
- Embolectomies en l'extremitat superior i inferior.
- Conceptes generals sobre l'ús d'empelts i pròtesis per a substitució vascular.
- Principis generals en la cirurgia exeràtica per isquèmia de les extremitats inferiors.

2. CIRURGIA TORÀCICA (2 mesos)

Nivell de responsabilitat 3-2

Història clínica, identificació i descripció dels problemes clínics plantejats i processos a seguir per a l'establiment d'una indicació quirúrgica en patologia toràcica.

- Interpretació de les dades aportades per les tècniques de diagnòstic mitjançant imatges (radiografies simples, tomografies, TAC, escintigrafies pulmonars, endoscòpies, etc.)
- Toracocentesis.
- Tractament d'urgència de pneumotòrax espontani i de l'empiema pleural.
- Vies d'accés a la cavitat toràcica i al mediastí.
- Toracotomies.
- Col·locació de drenatges toràcics.
- Tractament d'urgència dels traumatismes toràcics.

3. UCI (3 mesos)

Nivell de responsabilitat 3-2

Objectiu general: capacitar al resident per a la valoració i tractament inicial del pacient crític, inclòs el pre i post quirúrgic (N3-2).

Objectius específics:

- Valoració clínica del pacient crític (N1).
- Maneig del respirador (N2).
- Intubació i extubació (N2).
- Valoració i tractament de processos infecciosos (N2).
- Maneig dels diferents sistemes de monitoratge del pacient crític (N2).
- Indicacions i utilitat de les proves d'imatge (TAC/RMN) en el pacient crític (N2).
- RCP bàsica (N2).





4. UROLOGIA (1 mes)

Nivell de responsabilitat 3-2

- Familiaritzar-se amb la semiologia de la patologia urològica més prevalent.
- Indicar i valorar inicialment les exploracions complementàries urològiques.
- Diagnosticar i tractar inicialment la patologia urològica urgent més prevalent: sèpsia d'origen urològic. Hematúries, retencions urinàries, traumatismes urològics i patologia testicular urgent.

5. RADIOLOGIA (1 mes)

Nivell de responsabilitat 3-2

Interpretació de les diferents proves d'imatge abdominal (N3-2) així com aprofundir en el coneixement de les seves indicacions.

Familiaritzar-se amb les indicacions de les tècniques de radiologia intervencionista.

6. CIRURGIA MAJOR AMBULATÒRIA - PROCTOLOGIA- HOSPITAL 2 DE MAIG (3 mesos)

Es realitza de manera sistemàtica a l'Hospital 2 de Maig, amb el qual tenim una mancomunitat assistencial i que està acreditat com a dispositiu docent associat de la nostra unitat, per a la realització d'aquesta formació específica.

Objectius generals:

Augmentar l'exposició a la proctologia bàsica i la patologia de paret abdominal no complexa, així com familiaritzar-se amb el funcionament d'un servei mancomunat i el treball en equip.

Objectius específics:

- Iniciar-se en el diagnòstic i tractament de la patologia proctològica i de la paret abdominal no complexa.
- Prevenir i tractar adequadament les complicacions dels procediments específics de la cirurgia proctològica i de paret abdominal.
- Familiaritzar-se amb el funcionament d'una unitat de Cirurgia Major Ambulatoria.
- Realitzar les indicacions diagnòstiques i terapèutiques de l'Endoscòpia Digestiva. Participar inicialment en aquesta tècnica.

3r. i 4t. ANY DE RESIDÈNCIA

Reinicia les rotacions en el propi servei, amb una segona i tercera rotació a:

- 1- CIRURGIA GASTRO-INTESTINAL (4 mesos en cada any)**
- 2- CIRURGIA HEPATOBILIOPANCREÀTICA (4 mesos en cada any)**
- 3- CIRURGIA GENERAL (4 mesos en cada any)**





L'objectiu d'aquesta segona i tercera rotació és augmentar la capacitat del resident en cadascuna d'elles, actuant en cirurgies de complexitat creixent i amb major autonomia en quiròfan. Actuarà com a primer ajudant en cirurgies de complexitat:

- **Fins a grau 3 de R3:** Fistulectomia anal. Mastectomia simple. Apendicectomia laparoscòpica. Colectomia laparoscòpica. Funduplicatura de Nissen oberta. Esplenectomia. Colostomia. Ileostomia. Hemitiroidectomia. Colectomia segmentària.
- **Fins a grau 4 de R4:** Hemicolectomia dreta. Hemicolectomia esquerra. Cirurgia de la via biliar principal. Derivacions biliodigestives. Gastrectomia parcial. Mastectomia radical modificada. Tiroidectomia subtotal/total. Miotomia de Heller. Paratiroidectomia. Funduplicatura de Nissen per via laparoscòpica. Abordatge de l'esòfag cervical. Adrenalectomia oberta.

A partir de R4, el resident inicia la seva activitat pròpia en consulta externa, amb un nivell de responsabilitat 1 i supervisió a demanda. Realitzarà consulta 1-2 dies a la setmana amb programació de primeres visites, així com de visites de seguiment.

5è. ANY DE RESIDÈNCIA

Realitza una quarta rotació de 4 mesos en Cirurgia Gastro-Intestinal, 4 mesos en Cirurgia Hepatobiliopancreàtica i 2 mesos en Cirurgia General. El resident aprofundirà en una àrea d'especial interès dins de la pròpia cirurgia general i de l'Aparell Digestiu, segons les seves preferències personals. Al final d'aquest 5è any actuarà amb un nivell de supervisió mínim, assumint responsabilitats similars a la d'un adjunt en les diferents àrees assistencials: consulta externa, hospitalització, quiròfans i urgències. A nivell de quiròfan, actuarà com a primer ajudant (N2) en les cirurgies més complexes: Esofagectomia. Gastrectomia total. Amputació abdomino-perineal. Duodenopancreatectomia cefàlica. Resecció hepàtica major. Reservoiris ileoanals. Cirurgia laparoscòpica avançada (bariàtrica, adrenalectomia, etc.). Cirurgia de paret complexa i sarcomes.

ROTACIÓ ELECTIVA (2 mesos)

Per a complementar aquest aprofundiment en una àrea concreta, en aquest últim any de residència s'ofereix al resident la possibilitat de realitzar una rotació en un centre extern de reconegut prestigi, ja sigui nacional o internacional

Encara que no existeixi una rotació específica en Endoscòpia Digestiva, el resident de cirurgia general està en contacte al llarg de tot el seu procés formatiu, amb les tècniques endoscòpiques bàsiques i avançades. Podrà accedir al desenvolupament d'aquests procediments tant en la seva estada en urgències com durant la seva rotació en les unitats específiques del servei.





5. GUÀRDIES:

Des del moment de la seva incorporació al servei de Cirurgia General i de l'Aparell Digestiu, el resident serà inclòs en els equips de guàrdia d'aquest servei.

Aquest equip està format per:

- 2 metges adjunts.
- Un resident major (R3 a R5).
- Un resident petit (R2 a R3).
- Un punt de resident de primer any ocupat per residents d'especialitats quirúrgiques.

R1:

Realitza una mitjana de 3 guàrdies al mes en aquest punt específic de R1 quirúrgics.

Les activitats i nivell de supervisió estan detallats en un document independent, el protocol de supervisió del resident en l'àrea d'urgències, però en resum, actuarà sempre sota la supervisió directa de l'adjunt, amb un nivell d'autonomia 3-2 i les activitats principals seran:

- Iniciar-se en la pràctica assistencial en la patologia quirúrgica d'aparició aguda: establiment del diagnòstic, tractament i orientació del seguiment posterior.
- Identificar la patologia potencialment greu que requereix una actuació immediata.
- Iniciar-se en la pràctica de tècniques diagnòstic-terapèutiques més freqüents: SNG, sondatge vesical, catèters venosos perifèrics i centrals.
- Realització d'anestèsia local.
- Realitzar tècniques asèptiques en quiròfan.
- Preparació del camp operatori.
- Assistir al quiròfan d'urgències com a 1r ajudant en cirurgies menors i, si és necessari, com a 2n ajudant en cirurgies majors urgents.

De R2 a R5:

El resident realitza una mitjana de 4 a 5 guàrdies al mes, amb un nivell creixent d'autonomia.

- Participarà en les decisions d'ingrés, alta, trasllat o observació.
- Atenció continuada dels pacients ingressats.
- Assistir al quiròfan d'urgències com a 1r o 2n ajudant segons la complexitat de la cirurgia i l'any de residència.

Nota: Durant el 2n. any de residència, el resident continuarà realitzant guàrdies en el Servei de Cirurgia General, actuant com primer cirurgià en aquelles intervencions d'urgències de fins a segon grau de complexitat, d'acord amb les indicades pel Programa Nacional de l'Especialitat (BOE 8 Maig 2007).





6. ACTIVITATS FORMATIVES DEL PLA TRANSVERSAL COMÚ:

Els residents assistiran als cursos de formació organitzats per la comissió de docència i el departament de formació continuada per a l'adquisició de competències transversals a totes les especialitats o la majoria d'elles.

ACCIONS FORMATIVES	MODALITAT	R1	R2	R3
Sessió Acollida de Residents	presencial	●		
Suport Vital Bàsic	presencial	●		
Curs urgències quirúrgiques	presencial	●		
Estació de Treball Clínic	presencial	●		
Cerca Bibliogràfica	On line	●		
Tallers d'habilitats (Sutura quirúrgica, PL, venopunció)	presencial	●		
Tallers de simulació d'entorns clínics	presencial	●	●	
Seguretat del pacient	on line	●		
Formació en prevenció de riscos laborals	on line	●		
Curs de radioprotecció	on line	●		
Metodologia d'investigació	on line	●		
Estadística bàsica amb <i>Stata</i>	presencial		●	
Infecció nosocomial	presencial	●		
Dilemes ètics	presencial		●	
Gestió clínica	Online/presencial			●

Hauran d'assistir, a més a les sessions clíniques generals de l'Hospital, organitzades amb cadència mensual (9 a l'any) i amb temàtiques triades perquè siguin d'interès transversal per a les diferents especialitats i estaments assistencials de l'hospital.

7. ACTIVITAT DOCENT DEL SERVEI DE CIRURGIA GENERAL I DIGESTIVA

SESSIONS CLÍNIQUES DEL SERVEI

- Sessió d'urgències: diària a les 8.10 h.
- Sessió preoperatòria per a cirurgia programada: Dimecres 12 h.
- Sessió científica del servei (inclou sessió mortalitat mensual): Divendres 8 – 9 h.
- Sessió residents: Dimecres 8.15 a 9 h. Inclou sessions bibliogràfiques i de tècnica quirúrgica.
- Sessió de casos clínics: Dimecres 14-15 h.





Els residents participaran de manera activa en la preparació de les sessions del Servei. D'aquesta manera, desenvoluparan les habilitats necessàries per a la seva participació progressiva en reunions científiques de l'especialitat. La seva participació (amb un mínim de dues sessions anuals) serà avaluada i quedarà reflectida en el llibre del resident i la memòria anual del Servei.

SESSIONS INTERDISCIPLINÀRIES:

Segons l'àrea en la qual estiguin rotant, els residents hauran de participar també en les activitats interdisciplinàries conjuntes amb altres Serveis, relacionades amb patologies ateses en unitats funcionals.

Cirurgia Gastro-Intestinal

- Comitè de càncer colorectal
- Comitè de càncer gàstric
- Unitat Funcional de Cirurgia Bariàtrica i Metabòlica
- Unitat Funcional de Patologia Esofago-Gàstrica Benigna
- Comitè de malalties genètiques intestinals
- Comitè de malaltia inflammatòria intestinal

Cirurgia Hepatobiliopancreàtica

- Comitè de càncer de pàncrees
- Comitè de metàstasis hepàtiques
- Comitè de tumors neuroendocrins

Cirurgia general

- Comitè de sarcomes
- Comitè de paret abdominal complexa
- Comitè de endocrinologia
- Comitè de càncer de mama

8. ASSISTÈNCIA A ACTIVITATS FORMATIVES DE L'ESPECIALITAT

Es recomana l'assistència a 2-3 cursos o congressos cada any de residència:

Resident de 1r any

Congrés Català de Cirurgia

Curs bàsic de cirurgia laparoscòpica per a R1

Resident de 2n any

Congrés Nacional de Cirurgia (presentar)

Curs – Hèrnia inguinal





Resident de 3r any

Congrés Nacional de Cirurgia (presentar) Curs – Proctologia
Curs – Cirurgia Endocrina

Resident de 4t any

Congrés Nacional de Cirurgia (presentar)
Curs Avançat Cirurgia Laparoscòpica Dr. Morals
Curs – Cirurgia Hepato-bilio-pancreàtica.

Resident de 5è any

Congrés Nacional de Cirurgia (presentar)
Congrés Català de Cirurgia (presentar)
Congrés Internacional : EAES / SAGES / Congress of the European Society for
Surgical Research / American Society of Colon and Rectal surgeons / Congress of the
European Society of Surgical Oncology / (presentar)
Curs - Cirurgia Esòfag-gàstrica
Curs 'On line' – Cirurgia Bariàtrica.

9. ACTIVITAT DE RECERCA-INVESTIGACIÓ

Un objectiu prioritari del nostre centre és que el Resident adquireixi experiència en la metodologia i la pràctica de la recerca clínica i experimental. S'afavoreix que els residents participin de manera activa en els diferents projectes que s'estiguin duent a terme en el Servei. El grau de participació i compromís anirà augmentant a mesura que demostrï el seu interès pel programa de recerca, sense limitar la seva labor assistencial i acadèmica, sobretot en les etapes inicials de la residència (R1-R3). A més de l'assistència a congressos, es marca com a objectius mínims a la finalització de la residència:

- La presentació de 3 comunicacions a congressos com a primer autor.
- La participació en una publicació indexada.

