

UNITAT DOCENT D'APARELL DIGESTIU

ITINERARI FORMATIU

Elaborat per: A. Berrozpe López, S. Maisterra Santos, R. Rota Roca. S. Salord.

Aprovat per la Comissió de Docència en data: 26/02/25

COMISSIÓ DE DOCÈNCIA
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

UNITAT DOCENT D'APARELL DIGESTIU
Programa de l'especialitat adaptat al centre
GUIA O ITINERARI FORMATIU TIPUS (GIFT)

Autors: A. Berrozpe López, S. Maisterra Santos, R. Rota Roca, S. Salord.

OBJECTIUS DE LA FORMACIÓ COM A ESPECIALISTA EN APARELL DIGESTIU

La Guia o Itinerari Formatiu Tipus (GIFT) de l'especialitat estableix els objectius d'aprenentatge dels residents d'Aparell Digestiu durant el període de formació, desglossats per a cada rotació i guàrdies fent també referència a altres activitats com sessions clíniques i treball de recerca. Això permet al facultatiu resident conèixer el seu programa formatiu des de l'inici i li facilita planificar i estructurar millor la seva formació. A més, afavoreix que es coneguin els diferents conceptes que s'hauran d'avaluar anualment, tant per part del tutor com del facultatiu resident mateix.

La GIFT s'ha elaborat seguint el programa oficial de l'especialitat adaptada a l'Hospital Universitari de Bellvitge (HUB). Segons el POE (BOE-A-2009-16993), l'objectiu general del programa de l'especialitat de l'Aparell Digestiu és el de formar metges que, al final del seu període de residència, posseeixin els nivells de competència necessaris per a l'exercici de l'especialitat i siguin capaços d'actualitzar els seus coneixements mitjançant el desenvolupament continuat de la seva formació. A més, es persegueix que les competències adquirides els permetin incorporar-se a àmbits de formació més especialitzada amb plena capacitació. L'especialista de l'Aparell Digestiu ha de tenir els coneixements, habilitats i actituds necessaris per orientar clínicament el diagnòstic dels pacients amb malalties digestives, aplicar les proves complementàries més apropiades seguint criteris de cost/benefici que contribueixin a realitzar aquest diagnòstic, determinar el pronòstic i recomanar la terapèutica més apropiada, la qual cosa implica (objectius específics):

a) Tenir una sòlida formació en medicina interna i amplis coneixements sobre fisiopatologia, clínica, prevenció i tractament de les malalties digestives, així com de les seves indicacions quirúrgiques.

b) Dominar les tècniques relacionades amb l'especialitat, principalment l'endoscòpia i ecografia digestiva diagnòstica i terapèutica, havent de conèixer en profunditat, la interpretació de les tècniques d'imatge.

c) Tenir una àmplia experiència clínica a través del contacte directe amb pacients a l'hospital i la consulta externa per tal de ser un expert en les diferents fases del curs evolutiu de les malalties digestives.

d) Conèixer i saber aplicar conceptes relacionats amb la medicina preventiva, salut pública, epidemiologia clínica, bioètica i economia sanitària, així com coneixements sobre investigació clínica de manera que aquest especialista tingui una mentalitat crítica en l'anàlisi de la bibliografia mèdica.

A més, la Comissió de Docència de l'HUB ha programat activitats formatives comunes per a tots els residents que es poden consultar en el document "Competències i activitats formatives del pla de formació transversal comú" i que no es descriuen en aquesta GIFT.

CRONOGRAMA DE LES ROTACIONS DELS RESIDENTS D'APARELL DIGESTIU

Any de formació	Contingut	Durada en mesos	Dispositiu on es realitza
R1	MEDICINA INTERNA	3	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	MALALTIES INFECCIOSES	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	MEDICINA D'URGÈNCIES	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	APARELL DIGESTIU (HOSPITALITZACIÓ)	4	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	HEPATOLOGIA (HOSPITALITZACIÓ)	5	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	GASTROENTEROLOGIA (HOSPITALITZACIÓ)	4	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2-R3	ENDOSCÒPIA DIGESTIVA	2 + 4	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R3	RADIODIAGNÒSTIC	1	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R3	CIRURGIA GENERAL DIGESTIVA Unitat de Pàncrees	3	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R3	TRASPLANTAMENT HEPÀTIC	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R3	PROVES FUNCIONALS DIGESTIVES	1	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R4	ROTACIÓ OPTATIVA	2	SEGONS ROTACIÓ
R4	GASTROENTEROLOGIA (HOSPITALITZACIÓ)	3	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R4	HEPATOLOGIA (HOSPITALITZACIÓ)	3	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R4	ENDOSCÒPIA DIGESTIVA	3	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE

RESIDENT DE PRIMER ANY (R1)

ROTACIONS DELS R1

1. Servei de Medicina Interna: 3 mesos
2. Servei de Malalties Infeccioses: 2 mesos
3. Servei d'Urgències: 2 mesos
4. Servei d'Aparell Digestiu: 4 mesos

SERVEI DE MEDICINA INTERNA (3 mesos)

Objectius d'aprenentatge:

- Reconèixer i manejar les síndromes i malalties més freqüents de la medicina interna.
- Indicar i interpretar tècniques diagnòstiques bàsiques.
- Demanar un consentiment informat.

Coneixements que cal adquirir:

- Maneig diagnòstic i terapèutic de les malalties més freqüents de la medicina interna (principalment: respiratòries, cardiovasculars, renals, endocrines, neurològiques, metabòliques, hematològiques, oncològiques i reumatològiques d'alta prevalença).
- Història natural de les malalties mèdiques.
- Manera de realitzar correctament una història clínica de pacients amb patologia mèdica i pluripatològics. Per a això, ha de confeccionar una història clínica estructurada amb: motiu de consulta, antecedents, hàbits, al·lèrgies, malaltia actual, exploració física per aparells, diagnòstic diferencial i pla diagnòstic i terapèutic.
- Utilització clínica de les tècniques diagnòstiques bàsiques: analítiques, radiografia simple tòrax i abdomen i electrocardiograma.
- Tècnica correcta de maniobres diagnòstiques invasives bàsiques com paracentesi, toracocentesi i puncions lumbars.
- Identificació de problemes aguts en pacients crònics.
- Saber la forma correcta d'obtenir un consentiment informat.

Habilitats:

- Realització d'històries clíniques estructurades que incloguin: motiu de consulta, antecedents, hàbits, al·lèrgies, malaltia actual, exploració física per aparells, diagnòstic diferencial i pla diagnòstic i terapèutic.
- Interpretació de les analítiques, radiografia simple tòrax-abdomen i electrocardiograma.
- Realització de maniobres diagnòstiques invasives bàsiques com paracentesi, toracocentesi i puncions lumbars.
- Comunicar-se correctament amb els pacients i les seves famílies.
- Ser capaç de demanar correctament un consentiment informat.
- Ser capaç de presentar casos clínics en sessions assistencials.

MALALTIES INFECCIOSES (2 mesos):

Objectius d'aprenentatge:

- Reconèixer i manejar les infeccions més prevalents en el nostre medi.
- Reconèixer i manejar les infeccions relacionades amb Digestiu.
- Conèixer els objectius del programa d'optimització de l'ús d'antimicrobians (PROA) i la seva implementació al centre, seguint les seves recomanacions, amb l'objectiu de millorar el pronòstic dels pacients, minimitzar els seus efectes adversos, controlar l'aparició de resistències i garantir l'ús de tractaments cost-eficaços.

Coneixements que cal adquirir:

- Maneig diagnòstic i terapèutic de les infeccions més prevalents en el nostre medi: pneumònies, infeccions urinàries, endocarditis, cel·lulitis, infeccions del sistema nerviós central, etc.
- Maneig diagnòstic i terapèutic de les infeccions relacionades amb digestiu: gastroenteritis, infeccions intrabdominals, infeccions en els cirròtics, etc.
- Maneig diagnòstic i terapèutic d'infeccions nosocomials: infeccions de catèters, pneumònies intrahospitalàries, complicacions sèptiques d'exploracions invasives, etc.
- Conèixer la flora bacteriana més habitual segons la localització del procés sèptic.
- Conèixer quines són les infeccions més habituals en els pacients immunodeprimits.
- Saber l'espectre d'acció dels diferents antibiòtics.
- Conèixer l'armamentàrium antibiòtic disponible al nostre hospital, la política antibiòtica de l'HUB i l'ús cost-efectiu d'antibiòtics.

Habilitats:

- Ser capaç de reconèixer les diferents infeccions i pautar el seu tractament.
- Ser capaç d'establir una pauta antibiòtica empírica segons la localització del procés sèptic del pacient, sobretot en pacients de Digestiu.
- Dissenyar una pauta antibiòtica empírica segons la patologia de base del pacient: immune deprimit, portador del virus de la immunodeficiència humana, infecció intrahospitalària, etc.

SERVEI D'URGÈNCIES (2 mesos):

Objectius d'aprenentatge:

- Reconèixer i classificar les descompensacions agudes de les principals malalties mèdiques.
- Reconèixer i classificar la patologia quirúrgica urgent.
- Establir una relació empàtica amb malalts i familiars a l'àrea d'urgències.

Coneixements que cal adquirir:

- Fonaments de la història clínica de pacients amb patologia urgent tant mèdica com quirúrgica.
- Maneig diagnòstic de les complicacions agudes i descompensacions de les malalties més freqüents de la medicina interna: insuficiència cardíaca, insuficiència respiratòria, trastorns vasculars cerebrals, vasculitis, malalties metabòliques, etc.

- Maneig diagnòstic de la patologia quirúrgica urgent.
- Saber establir la gravetat dels pacients que acudeixen a urgències.
- Prestacions de les proves diagnòstiques (laboratori, radiologia i electrocardiograma) a l'àrea d'urgències.
- Tècnica correcta de puncions vasculars (arterials i venoses) bàsiques.Tècnica correcta de les maniobres de reanimació.
- Utilització racional de recursos diagnòstics.
- Conèixer els protocols diagnòstics i guies clíniques de l'HUB per a la patologia urgent.
- Fonaments de la relació empàtica amb pacients i familiars a l'àrea d'urgències

Habilitats:

- Realització d'històries clíniques estructurades adaptades a l'àrea d'urgències. Per a això, confeccionarà una història clínica estructurada amb: motiu de consulta, antecedents, hàbits, al·lèrgies, malaltia actual, exploració física per aparells, diagnòstic diferencial, pla diagnòstic i terapèutic.
- Interpretació d'exploracions bàsiques com analítiques, radiografies de tòrax-abdomen i electrocardiograma adaptades a la patologia urgent.
- Establir la gravetat dels pacients que acudeixen a urgències.
- Realització de puncions vasculars (arterials i venoses) bàsiques.
- Realització de maniobres de reanimació bàsiques.
- Aplicació dels protocols diagnòstics i guies clíniques de l'HUB per a la patologia urgent.
- Ser capaç d'establir una relació empàtica amb pacients i familiars.

PLANTA D'APARELL DIGESTIU (4 mesos):

Objectius d'aprenentatge:

- Reconèixer i manejar les síndromes de l'especialitat d'Aparell Digestiu.
- Establir una relació fluida amb la resta de l'equip i del personal sanitari de la planta d'hospitalització.

Coneixements que cal adquirir:

- Fisiopatologia, epidemiologia, diagnòstic diferencial i tractament de les principals síndromes de l'Aparell Digestiu (vòmits, diarrees, dolor abdominal, icterícia, ascites, etc.).
- Particularitats de l'entrevista clínica, història clínica i exploració física aplicades a les malalties de l'especialitat.
- Conèixer les exploracions diagnòstiques bàsiques de l'especialitat, tant de laboratori com d'imatge: indicacions, interpretació de les troballes i límits d'aquestes.
- Tècnica correcta d'exploracions pròpies de digestiu: tacte rectal, paracentesi diagnòstica i terapèutica.
- Fonaments del treball en equip.

Habilitats:

- Realitzar la història clínica i exploració física adaptada a les particularitats dels pacients amb malalties digestives.
- Ser capaç de plantejar el diagnòstic diferencial i les opcions terapèutiques de les síndromes digestives de manera adequada.
- Ser capaç d'indicar, interpretar i establir els límits d'exploracions diagnòstiques

aplicades a la nostra especialitat: analítiques, radiografia d'abdomen, ecografia abdominal, TAC abdominal, ressonància nuclear magnètica i endoscòpia.
- Realitzar correctament el tacte rectal (tècnica i interpretació), paracentesi diagnòstica i terapèutica.
- Ser capaç de relacionar-se de forma fluida amb la resta de l'equip i del personal sanitari (infermeres, auxiliars, administratives) de la planta d'hospitalització.

- Tenir una relació adequada i empàtica amb els malalts hospitalitzats i els seus familiars.

GUÀRDIES DELS R1

Realitzarà guàrdies al Servei d'Urgències (pool de medicina / pool de cirurgia) amb una periodicitat aproximada de cada 7 dies (4 guàrdies al mes). Actualment, a urgències hi ha diferents nivells assistencials i els R1 d'Aparell Digestiu rotaran per tots ells:

- Mòdul A. Patologia menor (patologia ambulatòria o de Medicina Primària).
- Mòdul B. Patologia mèdica menys greu.
- Mòdul C. Patologia quirúrgica.
- Mòdul D. Patologia mèdica potencialment greu o que necessita suport especial.

Objectius d'aprenentatge:
- Tractar les descompensacions agudes de les malalties mèdiques.
- Planificar el tractament de la patologia quirúrgica urgent.

Coneixements que cal adquirir:
- Maneig terapèutic de les complicacions agudes i descompensacions de les malalties més freqüents de la medicina interna: insuficiència cardíaca, insuficiència respiratòria, trastorns vasculars cerebrals, vasculitis, malalties metabòliques, etc.
- Maneig terapèutic de la patologia quirúrgica urgent.
- Tècnica correcta de maniobres habituals a l'àrea d'urgències com paracentesi, toracentesis i puncions lumbars.
- Tècnica de col·locació de sondes urinàries i sondes nasogàstriques aspiratives.
- Bases de les tècniques d'anestèsia local.
- Tècnica de desbridament d'abscessos de parts toves.
- Tècnica de sutures per al tractament de ferides incís-contuses.
- Conèixer els protocols terapèutics i guies clíniques de l'HUB per a la patologia urgent.
- Aplicació dels recursos terapèutics a l'àrea d'urgències de manera cost-efectiva.
- Confecció d'un informe d'urgències.

Habilitats:
- Confeccionar una pauta de tractament per a les complicacions agudes i descompensacions de les malalties més freqüents de la medicina interna.
- Planificar el tractament per al pacient quirúrgic urgent.
- Realitzar paracentesi, toracentesi i puncions lumbars.

- Col·locar sondes urinàries i sondes nasogàstriques aspiratives.
- Aplicar anestèsia local.
- Desbridar abscessos de parts toves.
- Suturar i netejar ferides incís-contuses.
- Aplicar els protocols terapèutics de l'HUB per a la patologia urgent.

- Aplicar els recursos terapèutics de manera cost-efectiva.
- Confeccionar un informe d'urgències.

ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES A REALITZAR (R1)

Cursos obligatoris:

Els R1 tenen cursos obligatoris que es poden consultar al document "Competències i activitats formatives del pla de formació transversal comú" de l'HUB. Aquests cursos són:

- Curs de Benvinguda o d'Inici de Resident
- Curs de Bioètica. Valors i actituds professionals
- Curs de Reanimació Cardiopulmonar
- Curs de sutures
- Curs de Maneig de la Informació Clínica
- Curs de Com escriure un informe clínic
- Curs de Bones pràctiques a l'entorn de seguretat del pacient i del professional
- Curs de Prevenció de Riscos Laborals: Riscos biològics i Riscos Psicosocials per a residents
- Curs de Bones Pràctiques en el dia a dia a l'Hospital

Jornades/ Cursos/ Congressos recomanats:

Es recomana l'assistència als cursos/congressos següents:

- Mòduls específics per a R1 del *Màster en Patologies de l'Aparell Digestiu de la Societat Catalana de Digestologia.*
- Congrés de la *Societat Catalana de Digestologia* (inclou el Curs de postgrau).
- Curs de formació continuada de la *Societat Catalana de Digestologia* (sessions mensuals).

Assistència a sessions assistencials

És obligada l'assistència a les sessions assistencials del servei o unitat per la qual està rotant.

Durant els quatre mesos que rota en el Servei de Digestiu ha d'acudir a:

- Sessions assistencials generals del servei, dos setmanals.
- Sessió de la Unitat de Trasplantament Hepàtic, setmanal.
- Sessió de la Unitat de Malaltia Inflamatòria Intestinal, setmanal.
- Sessió d'endoscòpia digestiva. Hi ha una sessió setmanal de temes més bàsics pensada per als residents i una altra de mensual de temes més especialitzats.
- Sessió de radiologia hepato-bilio-pancreàtica, dos setmanals.
- Sessió específica dels residents, setmanal. És una sessió especialment dirigida als residents i en la qual participen activament. Pot ser de revisió de temes monogràfics de l'especialitat, de discussió de maneig d'una patologia concreta, sessions clinicopatològiques, mortalitat, bibliogràfiques.

Presentació de sessions:

És la seva iniciació i, per tant, es recomana que siguin sessions de caràcter

clínic/assistencial:
- Presentar un mínim de 20 pacients en sessions assistencials.

Activitats científiques i de recerca:
- Realitzar la lectura crítica d'articles científics.
- Realitzar recerques bibliogràfiques a través del sistema PubMed (Medline).

RESIDENT DE SEGON ANY

(R2) ROTACIONS DELS R2

- Servei d'Aparell Digestiu – Planta d'hospitalització d'Hepatologia: 5 mesos
- Servei d'Aparell Digestiu – Planta d'hospitalització de Gastroenterologia: 4 mesos
- Unitat d'Endoscòpia digestiva (2 mesos R2 + 4 mesos R3): 6 mesos en total

PLANTA D'APARELL DIGESTIU- UNITAT D'HEPATOLOGIA (5 mesos):

Objectius d'aprenentatge:
- Manejar les principals malalties que constitueixen l'hepatologia.

Coneixements que cal adquirir:
- Fisiopatologia, epidemiologia, diagnòstic diferencial i tractament de les principals malalties de l'hepatologia (hepatitis agudes i cròniques, cirrosi i les seves descompensacions, insuficiència hepàtica aguda, tumors primaris i metàstasis hepàtiques).
- Conèixer l'anamnesi i exploració física característiques de les malalties hepàtiques.
- Conèixer les exploracions complementàries de l'hepatologia, indicacions, contraindicacions, els seus límits i la seva interpretació. Això inclou especialment: analítiques, serologies, elastografia, ecografia abdominal, TAC abdominal i ressonància nuclear magnètica (RNM).
- Conèixer la farmacologia de les malalties hepàtiques, establir les seves contraindicacions i els seus efectes secundaris.
- Fonaments del funcionament d'un equip d'hepatologia.

Habilitats:
- Realitzar l'anamnesi i exploració física característiques de les malalties hepàtiques.
- Indicar, interpretar i establir els límits de les exploracions complementàries aplicades a l'hepatologia.
- Ser capaç de realitzar paracentesis i toracentesis diagnòstiques i evacuadores.
- Manejar els fàrmacs en les malalties hepàtiques, establir les seves contraindicacions i els seus efectes secundaris.
- Confeccionar un pla de treball per arribar al diagnòstic de les malalties hepàtiques que tingui en compte els seus riscos i els seus costos.
- Realitzar notes clíniques i informes d'alta d'hepatologia.
- Presentar pacients amb malalties hepàtiques a les sessions clíniques.

- Informar els pacients d'hepatologia i els seus familiars.
- Participar activament en l'equip d'hepatologia.

PLANTA D'APARELL DIGESTIU- UNITAT DE GASTROENTEROLOGIA (4 mesos)

Objectius d'aprenentatge:
- Manejar les principals malalties que constitueixen la gastroenterologia.

Coneixements que cal adquirir:
- Fisiopatologia, epidemiologia, diagnòstic diferencial i tractament de les principals malalties de la gastroenterologia (malaltia inflamatòria intestinal, neoplàsies digestives, malaltia pèptica, colitis isquèmica, colitis infecciosa).
- Conèixer l'anamnesi i exploració física característiques de les malalties gastroenterològiques.
- Conèixer les exploracions complementàries de la gastroenterologia, indicacions, contraindicacions, els seus límits i la seva interpretació. Això inclou especialment: analítiques, exploracions baritades, gammagrafia, endoscòpia digestiva, TAC abdominal i RNM.
- Conèixer la farmacologia de les malalties de gastroenterologia, establir les seves contraindicacions i els seus efectes secundaris.
- Fonaments del funcionament d'un equip de gastroenterologia.

Habilitats:
- Realitzar l'anamnesi i exploració física característiques de les malalties de gastroenterologia.
- Indicar, interpretar i establir els límits de les exploracions complementàries aplicades a la gastroenterologia.
- Manejar els fàrmacs en les malalties de gastroenterologia, establir les seves contraindicacions i els seus efectes secundaris.
- Confeccionar un pla de treball per arribar al diagnòstic de les malalties de gastroenterologia que tingui en compte els seus riscos i els seus costos.
- Realitzar notes clíniques i informes d'alta de gastroenterologia.
- Presentar pacients amb malalties gastroenterològiques a les sessions clíniques.
- Informar els pacients de gastroenterologia i els seus familiars.
- Participar activament en l'equip de gastroenterologia.

UNITAT D'ENDOSCÒPIA DIGESTIVA (2 mesos R2 i 4 mesos R3)

Objectius d'aprenentatge:
- Indicar, interpretar i establir els límits de l'endoscòpia digestiva bàsica (gastroscòpia i colonoscòpia diagnòstiques).
- Realitzar diagnòstic per endoscòpia gastrointestinal.

Coneixements que cal adquirir:
- Tècnica de realització de la gastroscòpia i colonoscòpia diagnòstica.
- Tècnica de realització de la gastroscòpia i colonoscòpia mínimament invasiva: biòpsies de mucosa, injecció de la submucosa, polipectomies de pòlips < 2 cm, marcatge amb tinta xinesa i esclerosi de lesions pèptiques.
- Tipus d'aparells, monitors i material auxiliar per a la realització de l'endoscòpia diagnòstica o mínimament invasiva.
- Conèixer les indicacions de l'endoscòpia digestiva, les seves limitacions i els riscos potencials.

- Saber indicar quin és el procediment endoscòpic més adequat en cada situació clínica.
- Conèixer les preparacions necessàries per a cada procediment.
- Criteris per identificar quins pacients constitueixen grups de risc per a la realització d'endoscòpies.
- Conèixer quins pacients necessiten preparacions especials per al procediment: reposició de l'hemostàsia, profilaxi antibiòtica...
- Saber la forma correcta d'obtenir un consentiment informat per a les exploracions i tècniques endoscòpiques.

Habilitats:

- Indicar el procediment endoscòpic més adequat en cada situació clínica.
- Indicar la preparació necessària per a cada procediment.
- Establir el risc del pacient per a l'endoscòpia.
- Pautar la preparació que precisen els procediments endoscòpics segons les característiques del pacient: reposició de l'hemostàsia i profilaxi antibiòtica.
- Informar el pacient i familiars sobre el procediment endoscòpic i obtenir el consentiment informat per a cada exploració.
- Realitzar els procediments endoscòpics diagnòstics bàsics o estàndards: gastroscòpia i colonoscòpia.
- Realitzar procediments endoscòpics mínimament invasius: biòpsies de mucosa, injecció de la submucosa, polipectomies de pòlips < 2 cm, marcatge amb tinta xinesa i esclerosi de lesions pèptiques.
- Interpretar correctament les troballes endoscòpiques.
- Elaborar informes d'exploracions endoscòpiques bàsiques.
- Detectar precoçment les complicacions dels procediments endoscòpics.

GUÀRDIES DELS R2

Les guàrdies es realitzaran en el pool general de manera similar a les de R1. Es realitzaran en nombre aproximat de 4 guàrdies al mes.

Objectius d'aprenentatge:

- Reconèixer i manejar les patologies greus urgents d'alta prevalença.

Coneixements que cal adquirir:

- Maneig diagnòstic i terapèutic de les patologies greus urgents d'alta prevalença: síndrome coronari agut, edema agut de pulmó, ictus, intoxicacions, xoc sèptic i hemorràgic.
- Funcionament i les prestacions dels monitors de funcions fisiològiques en pacients greus.
- Indicació i utilització de la ventilació no invasiva.
- Indicacions i tècnica de les maniobres de reanimació cardiopulmonar, suport vital avançat i tractament elèctric de la parada cardiorespiratòria (ús de desfibril·ladors).
- Indicacions i utilització de la medicació parenteral d'ús habitual en emergències (inotrops, drogues vasoactives, relaxants musculars, sedants).
- Conèixer quan està indicat consultar un altre especialista (cardiòleg, anestesista, altres especialitats de guàrdia) per avaluar i manejar el pacient greu.

Habilitats:

- Confeccionar una pauta de tractament per a les complicacions greus urgents esmentades.
- Interpretar i utilitzar els monitors de funcions fisiològiques en pacients greus.
- Indicar i utilitzar la ventilació no invasiva.

- Realitzar les maniobres de reanimació cardiopulmonar, suport vital avançat i tractament elèctric de la parada cardiorespiratòria (ús de desfibril·ladors).
- Manejar la medicació parenteral d'ús habitual en emergències (inotrops, drogues vasoactives, relaxants musculars, sedants).
- Consultar un altre especialista (cardiòleg, anestesista, altres especialitats de guàrdia) per avaluar el pacient.

ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES A REALITZAR (R2):

Cursos obligatoris:

Els R2 tenen cursos obligatoris que es poden consultar al document "Competències i activitats formatives del pla de formació transversal comú" del HUB. Concretament són:

- Curs d'Introducció a la Recerca (dins Itinerari de Recerca)

Jornades/ Cursos/ Congressos recomanats:

Es recomana l'assistència als cursos/congressos següents:

- Mòduls específics per a R2 del *Màster en Patologies de l'Aparell Digestiu de la Societat Catalana de Digestologia.*
- Curs de formació continuada de la *Societat Catalana de Digestologia* (sessions mensuals).
- Curs anual d'actualització en patologia digestiva de l'Hospital de Sant Pau de Barcelona.

Assistència a sessions assistencials:

És obligada l'assistència a les sessions assistencials del servei o unitat per la qual està rotant. Atès que totes les rotacions de R2 es realitzen pel Servei d'Aparell Digestiu, ha d'assistir a les sessions següents:

- Sessions assistencials generals del servei, dos setmanals.
- Sessió de la Unitat de Trasplantament Hepàtic, setmanal.
- Sessió de la Unitat de Malaltia Inflamatòria Intestinal, setmanal.
- Sessió d'endoscòpia digestiva. Hi ha una sessió setmanal de temes més bàsics pensada per als residents i una altra de mensual de temes més especialitzats.
- Sessió de radiologia hepato-bilio-pancreàtica, dos setmanals.
- Sessió específica dels residents, setmanal. És una sessió especialment dirigida als residents i en la qual participen activament. Pot ser de revisió de temes monogràfics de l'especialitat, de discussió de maneig d'una patologia concreta, sessions clinicopatològiques, mortalitat, bibliogràfiques.

Presentació de sessions (servei, generals, residents, bibliogràfiques):

- Sessions assistencials: presentar un mínim de 30 pacients.
- Sessions bibliogràfiques: presentar mínim una sessió.

- Sessió de revisió temes monogràfics: presentar mínim una sessió.

Activitats científiques i de recerca:
- Reconèixer els fonaments de la metodologia de la recerca científica.
- Crear bases de dades amb els sistemes SPSS, Excel i Access.
- Introduir dades a les bases des de les històries clíniques dels pacients.
- Incorporar-se a línies de recerca del servei.

RESIDENT DE TERCER ANY

(R3) ROTACIONS DELS R3

- Unitat d'Endoscòpia digestiva (2 mesos R2 + 4 mesos R3): 6 mesos en total
- Servei de Radiodiagnòstic: 1 mes
- Servei de Cirurgia General i Digestiva. Unitat de pàncrees: 3 mesos
- Unitat de Trasplantament Hepàtic: 2 mesos
- Unitat de Proves Funcionals Digestives: 1 mes

Els objectius d'aprenentatge d'aquestes rotacions s'estableixen a continuació.

SERVEI DE RADIODIAGNÒSTIC (1 mes)

Objectius d'aprenentatge:
- Indicar, interpretar i establir els límits de les exploracions radiològiques aplicades a les malalties d'Aparell Digestiu.

Coneixements que cal adquirir:
- Principis tècnics bàsics i mecànica de realització de les diferents exploracions radiològiques.
- Indicacions de les exploracions radiològiques i les seves limitacions.
- Riscos potencials de les diferents exploracions (principalment de les tècniques invasives) així com el cost en consum de recursos sanitaris.
- Prestacions reals de cadascuna de les tècniques invasives radiològiques en contraposició a altres disciplines com, per exemple, la cirurgia.
- Conèixer la preparació adequada dels pacients amb al·lèrgia als contrastos iodats.

Habilitats:
- Indicar l'exploració radiològica més adequada en cada situació i en l'ordre correcte de realització sota criteris d'eficiència i cost/efectivitat.
- Interpretar adequadament les troballes de les diverses exploracions.
- Col·laborar amb els especialistes en la realització de les exploracions i dels procediments mínimament invasius.
- Ser capaç de detectar precoçment les complicacions dels procediments intervencionistes radiològics.
- Informar adequadament el pacient i familiars sobre el procediment radiològic.
- Obtenir de forma correcta el consentiment informat per a cada exploració.
- Indicar la preparació adequada per als pacients amb al·lèrgia als contrastos iodats.

SERVEI DE CIRURGIA GENERAL I DIGESTIVA. Unitat de Pàncrees (3 mesos)

Objectius d'aprenentatge:
- Manejar els pacients ingressats amb patologia pancreàtica i patologia quirúrgica bilio-pancreàtica.

Coneixements que cal adquirir:
- Manera correcta de realitzar la història clínica i l'exploració física de pacients de l'àrea de pàncrees i àrea quirúgica.
- Indicacions, contraindicacions i el curs postoperatori dels procediments quirúrgics més habituals.
- Procediment diagnòstic, estadificació, història natural, maneig mèdic, endoscòpic i quirúrgic, i el pronòstic de les neoplàsies periampul·lars.
- Indicacions, contraindicacions i maneig multidisciplinar de l'abordatge de les complicacions locals de la pancreatitis aguda i crònica (tractament mèdic, drenatges radiològics, drenatges endoscòpics i maneig quirúgic).
- Indicacions, contraindicacions i el curs postoperatori dels procediments quirúrgics més freqüents dels pacients amb patologia pancreàtica.
- La visió dels cirurgians sobre els problemes digestius que puguin tenir una aproximació multidisciplinària.

Habilitats:
- Realitzar la història clínica i l'exploració física de pacients de l'àrea quirúrgica.
- Indicar i contraindicar la cirurgia de malalties pancreàtiques, i contraposar-la a tractaments mèdics o procediments radiològics/endoscòpics invasius.
- Preveure el curs postoperatori dels pacients amb malalties pancreàtiques.
- Ser capaç de diagnosticar, estadificar i establir pronòstic de les neoplàsies periampul·lars.
- Ser capaç de diagnosticar, estadificar i establir pauta de tractament dels pacients amb pancreatitis aguda i crònica.
- Tractar el dolor postoperatori.
- Calcular el risc quirúrgic de pacients amb cirrosi hepàtica.
- Ser capaç de col·laborar amb els cirurgians en el postoperatori de pacients amb malalties cròniques que poden descompensar-se (cirrosi hepàtica...).
- Ser capaç d'interrelacionar-se amb els cirurgians per arribar a la millor solució de problemes digestius que poden tenir tractament quirúrgic.

UNITAT DE TRASPLANTAMENT HEPATIC (2 mesos).

Objectius d'aprenentatge:
- Identificar i estudiar els candidats a trasplantament hepàtic (TH).
- Manejar els pacients portadors de TH.

Coneixements que cal adquirir:
- Indicacions, contraindicacions, protocol d'estudi i resultats del TH.
- Pautes immunosupressores utilitzades en el TH i els seus efectes secundaris.
- Característiques dels processos infecciosos d'aquests pacients immunodeprimits: diagnòstic i tractament.
- Complicacions a curt i llarg termini dels pacients portadors de TH. Mesures per minimitzar la seva incidència.

Habilitats:
- Indicar el TH en un pacient determinat.
- Realitzar el protocol d'estudi del pacient i presentar-lo a la Comissió de Trasplantament Hepàtic.
- Ser capaç d'establir una pauta immunosupressora segons les característiques dels pacients.
- Ser capaç d'establir una pauta antibiòtica/antiviral empírica en aquests pacients segons la focalitat més probable del procés infecciós.
- Ser capaç de diagnosticar i plantejar el tractament de les complicacions dels pacients portadors de TH.
- Dissenyar un pla de prevenció i diagnòstic precoç de complicacions a curt i llarg termini per a un portador de TH.
- Ser capaç de col·laborar amb la resta d'especialistes d'una unitat multidisciplinària (hepatòlegs, cirurgians, infectòlegs, intensivistes, radiòlegs...).

UNITAT DE PROVES FUNCIONALS DIGESTIVES (1 mes)

Objectius d'aprenentatge:
- Indicar, interpretar i establir els límits de les exploracions funcionals digestives.

Coneixements que cal adquirir:
- Conèixer en detall la fisiologia digestiva.
- Conèixer les diferents exploracions funcionals digestives, les seves indicacions, la interpretació dels seus resultats i les seves limitacions. Això inclou: elastografia hepàtica, test de l'alè amb hidrogen, phmetries i manometries esofàgiques, manometries anorectals i tècniques de Bio-feedback.
- Tenir una visió global de les diferents exploracions per saber quina és la seqüència idònia de realització.
- Preparació adequada per a cadascuna de les exploracions.

Habilitats:
- Indicar i interpretar adequadament i de forma autònoma les exploracions següents: elastografia hepàtica i el test de l'alè amb hidrogen.
- Col·laborar en la realització d'altres exploracions funcionals digestives: phmetries i manometries esofàgiques, manometries anorrectals, tècniques de Bio-feedback...
- Informar adequadament el pacient i familiars sobre l'exploració.
- Indicar el tractament segons els resultats de les exploracions realitzades.

GUÀRDIES DEL R3

Realitzarà guàrdies de l'especialitat d'Aparell Digestiu, al voltant de 4 guàrdies al mes (aproximadament cada 7 dies) juntament amb un adjunt del servei de presència física. El resident realitzarà la seva activitat principalment a urgències, però es desplaçarà a qualsevol lloc de l'HUB on sigui necessària la seva presència.

Objectius d'aprenentatge:
- Reconèixer i manejar les malalties urgents d'Aparell Digestiu.
- Realitzar l'endoscòpia diagnòstica urgent.

Coneixements que cal adquirir:

- Manera correcta de realitzar una entrevista clínica, història clínica i exploració física adaptades a les particularitats de la patologia urgent de l'especialitat.
- Saber les exploracions diagnòstiques bàsiques de l'especialitat tant de laboratori com d'imatge de què disposem a urgències: conèixer les indicacions, interpretació de les troballes i les seves limitacions.
- Tractament més apropiat per a cada patologia o descompensació de les malalties digestives.
- Prestacions de la cirurgia en la patologia urgent de l'especialitat.
- Indicacions i limitacions de l'endoscòpia digestiva urgent.
- Tècnica de realització de l'endoscòpia urgent.
- Tipus d'aparells, monitors i material auxiliar per a la realització de l'endoscòpia diagnòstica i terapèutica urgent.

Habilitats:

- Realitzar la història clínica i l'exploració general dels pacients amb simptomatologia digestiva urgent (dolor abdominal, sagnants, descompensacions agudes de malalties digestives cròniques...).
- Realitzar exploracions específiques de l'especialitat: tacte rectal (tècnica i interpretació) paracentesi diagnòstica i terapèutica.
- Realitzar el diagnòstic diferencial de la clínica urgent de l'especialitat com a dolor abdominal, vòmits, diarrea i hemorràgia digestiva.
- Ser capaç d'indicar i interpretar les exploracions diagnòstiques de què es disposa a urgències: analítica urgent, radiografia de tòrax i abdomen, ecografia i TAC abdominal, angiorradiologia, de manera racional i sense realitzar exploracions innecessàries.
- Pautar el tractament de la patologia urgent de l'especialitat.
- Redactar una nota d'ingrés i un informe d'alta d'urgències de l'especialitat.
- Indicar i establir els límits de l'endoscòpia digestiva urgent.
- Preparar l'utillatge necessari per realitzar l'endoscòpia urgent.
- Realitzar la gastroscòpia i colonoscòpia diagnòstica urgent.
- Realitzar colonoscòpies descompressores.

CONSULTES EXTERNES (R3):

Els residents de tercer any del Servei de digestiu realitzen activitat en Consultes Externes. Atenen un consultori setmanal de patologia de l'especialitat (inclou hepatologia i gastroenterologia), al qual acudeixen pacients donats d'alta de la unitat d'hospitalització, derivats des de l'àrea bàsica (metges de capçalera, especialistes de zona), hospitals comarcals o des d'urgències per a estudi o tractament.

Objectius d'aprenentatge:

- Manejar les principals malalties i síndromes de l'especialitat que pertanyen a l'àmbit ambulatori.

Coneixements que cal adquirir:

- Conèixer les principals malalties i síndromes de l'especialitat i que tenen un maneig fonamentalment ambulatori (alteració de proves hepàtiques, esteatohepatitis, hepatitis virals, malalties colestàtiques, estudi de nòduls

hepàtics, estudi de rectorràgies, diarrees, epigastràlgies, dispèpsia, malaltia celíaca, patologia anorectal...).
- Indicacions, utilitat i limitacions d'una sèrie d'exploracions que només s'utilitzen en aquest tipus de patologia: test d'alè d'hidrogen, elastografia hepàtica, manometria i phmetria esofàgica, manometria anal...
- Història natural de les malalties per poder controlar l'evolució dels pacients donats d'alta de l'àrea d'hospitalització o d'urgències.
- Història natural de malalties cròniques de l'especialitat que sovint es descompensen (principalment cirrosi hepàtica i malaltia inflamatòria intestinal), saber instaurar el tractament correcte i determinar quan cal l'ingrés hospitalari.
- Circuits de l'hospital disponibles per realitzar exploracions de manera prioritzada i els circuits per realitzar ingressos a l'àrea d'hospitalització.

Habilitats:
- Realitzar una correcta anamnesi i exploració física d'aquests pacients per configurar un diagnòstic diferencial correcte amb una hipòtesi diagnòstica adequada.
- Confeccionar un pla de treball per arribar al diagnòstic de la malaltia que tingui en compte els riscos i els seus costos.
- Ser capaç d'indicar, interpretar i establir els límits d'exploracions per a pacients ambulatoris.
- Modificar el tractament dels pacients donats d'alta de l'àrea d'hospitalització segons l'evolució que presentin.
- Ser capaç de determinar quan un pacient no pot ser tractat ambulatòriament i ha de ser ingressat.
- Utilitzar correctament els circuits de l'hospital i la burocràcia que impliquen.
- Ser capaç de determinar quan un pacient pot ser controlat en Atenció Primària i confeccionar l'informe d'alta.
- Adoptar una relació fluida i de confiança amb el pacient i els seus familiars.

ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES A REALITZAR (R3):

Cursos obligatoris:

Els R3 tenen cursos obligatoris que es poden consultar al document "Competències i activitats formatives del pla de formació transversal comú" del HUB. Concretament són:
- Curs de Recerca Nivell Intermig (dins Itinerari de Recerca)

Jornades/ Cursos/ Congressos recomanats:

Es recomana l'assistència als cursos/congressos següents:
- Mòduls específics per a R3 del *Màster en Patologies de l'Aparell Digestiu de la Societat Catalana de Digestologia.*
- Congrés de la Societat Catalana de Digestologia (inclou el Curs de postgrau).
- Congrés de la Societat Espanyola de Patologia Digestiva (SEPD).
- Curs de formació continuada de la Societat Catalana de Digestologia (sessions mensuals).
- Curs Pràctic d'Hepatologia per a residents de l'Associació Espanyola Estudi del

Fetge (AEEH).
- Curs Monogràfic en Malaltia Inflamatòria Intestinal per a Metges Residents del Grup Espanyol de Treball en Malaltia de Crohn i Colitis Ulcerosa (GETECCU).

Assistència a sessions assistencials:
És obligada l'assistència a les sessions assistencials del servei o unitat per la qual està rotant. Atès que les rotacions de R3 es realitzen bàsicament fora del Servei d'Aparell Digestiu, serà més difícil assistir a les sessions del servei:
- Sessions assistencials generals del servei, dos setmanals.
- Sessió de la Unitat de Trasplantament Hepàtic, setmanal.
- Sessió de la Unitat de Malaltia Inflamatòria Intestinal, setmanal.
- Sessió d'endoscòpia digestiva. Hi ha una sessió setmanal de temes més bàsics pensada per als residents i una altra de mensual de temes més especialitzats.
- Sessió de radiologia hepato-bilio-pancreàtica, dos setmanals.
- Sessió específica dels residents, setmanal. És una sessió especialment dirigida als residents i en la qual participen activament. Pot ser de revisió de temes monogràfics de l'especialitat, de discussió de maneig d'una patologia concreta, sessions clínico patològiques, mortalitat, bibliogràfiques.

Presentació de sessions (servei, generals, residents, bibliogràfiques):
- Presentar pacients ingressats o de consultes externes: mínim 30 pacients.
- Sessions bibliogràfiques: presentar mínim dues sessions
- Sessió de revisió temes monogràfics: presentar mínim dues sessions

Activitats científiques i de recerca:
- Dins del *Màster en Patologies de l'Aparell Digestiu de la Societat Catalana de Digestologia* per a R3, hi ha el mòdul titulat "Dissenys d'estudis i mesures epidemiològiques. Guies de qualitat i ètica en recerca. Estadística descriptiva. Maneig de dades i programari. Anàlisi univariada. Introducció a l'anàlisi multivariant" que haurà de realitzar.
- Col·laborar en la confecció de les bases de dades del servei: crear bases i introduir dades.
- Aplicar en els estudis de recerca del servei els conceptes estadístics teòrics apresos en el màster.
- Col·laborar amb els adjunts en la preparació de comunicacions a congressos.
- Iniciar la confecció de publicacions, bàsicament, redactar algun cas o nota clínica.

RESIDENT DE QUART ANY

(R4) ROTACIONS DELS R4

- Rotació optativa: 2 mesos
- Servei d'Aparell Digestiu – Unitat de Gastroenterologia: 3 mesos.
- Servei d'Aparell Digestiu - Unitat d'Hepatologia: 3 mesos.
- Unitat d'Endoscòpia digestiva: 3 mesos.

Els objectius d'aprenentatge d'aquestes rotacions s'estableixen a continuació.

ROTACIÓ OPTATIVA (2 mesos)

Als residents de digestiu se'ls ofereix la possibilitat de realitzar una rotació optativa de lliure elecció i fora de l'HUB per ampliar coneixements sobre una àrea de l'especialitat en la qual estiguin especialment interessats. Aquesta rotació es pot realitzar en centres espanyols o estrangers, però han de ser centres de reconegut prestigi. Haurà de ser aprovada pel Servei de Digestiu, la Comissió de Docència i la Gerència de l'HUB.

Per a cada rotació s'establiran uns objectius d'aprenentatge específics i concrets que dependran de la rotació en si mateixa i que no podem recollir en aquesta GIFT.

PLANTA D'APARELL DIGESTIU- UNITAT DE GASTROENTEROLOGIA (3 mesos)

Objectius d'aprenentatge:

- Demostrar autonomia en el maneig de pacients de gastroenterologia.
- Dirigir i organitzar l'equip de planta de gastroenterologia format per residents.

Coneixements que cal adquirir:

- Bases i principis per exercir el lideratge d'un equip de gastroenterologia.
- Tipus de nutrició artificial disponibles: indicacions i efectes secundaris potencials.
- Tècnica de col·locació de sondes nasogàstriques de nutrició.
- Conèixer els seus propis límits amb relació a les malalties de gastroenterologia i, per tant, saber quan ha de consultar l'adjunt o presentar el pacient a la sessió clínica pertinent.
- Saber interactuar amb altres especialistes i conèixer en quines condicions cal consultar amb relació als pacients de gastroenterologia.

Habilitats:

- Exercir el lideratge d'un equip de planta de gastroenterologia format per residents.
- Tenir autonomia en el maneig dels pacients de gastroenterologia i en la presa de decisions.
- Corregir notes clíniques i informes d'alta de pacients de gastroenterologia realitzats per residents més petits.
- Transmetre els seus coneixements sobre gastroenterologia a residents i estudiants.
- Establir una relació adequada i empàtica amb els malalts de gastroenterologia i els seus familiars sent el vincle visible entre l'hospital i ells.
- Ser capaç de detectar per a quin pacient de gastroenterologia i en quin moment ha de consultar l'adjunt o altres serveis.
- Ser capaç d'indicar el tipus de nutrició adequada a les característiques dels pacients (suplements orals, nutrició enteral, nutrició parenteral).
- Col·locar sondes de nutrició enteral.
- Interactuar amb infermeria per a la cura d'aquests pacients.
- Planificar les altes dels pacients de gastroenterologia.

PLANTA D'APARELL DIGESTIU- UNITAT D'HEPATOLOGIA (3 mesos):

Objectius d'aprenentatge:
- Demostrar autonomia en el maneig de pacients d'hepatologia.
- Dirigir i organitzar l'equip de planta d'hepatologia format per residents.

Coneixements que cal adquirir:
- Bases i principis per exercir el lideratge d'un equip d'hepatologia.
- Indicacions de la Derivació Portosistèmica Intrahepàtica Transjugular (TIPS) en els pacients cirròtics.
- Conèixer els seus propis límits amb relació a les malalties d'hepatologia i, per tant, saber quan ha de consultar l'adjunt o presentar el pacient a la sessió clínica pertinent.
- Saber interactuar amb altres especialistes i conèixer en quines condicions cal consultar amb relació als pacients d'hepatologia.

Habilitats:
- Exercir el lideratge d'un equip de planta d'hepatologia format per residents.
- Tenir autonomia en el maneig dels pacients d'hepatologia i en la presa de decisions.
- Corregir notes clíniques i informes d'alta de pacients d'hepatologia realitzats per residents més petits.
- Transmetre els seus coneixements sobre hepatologia a residents i estudiants.
- Establir una relació adequada i empàtica amb els malalts d'hepatologia i els seus familiars essent el vincle visible entre l'hospital i ells.
- Ser capaç de detectar per a quin pacient d'hepatologia i en quin moment ha de consultar l'adjunt o altres serveis.
- Indicar la col·locació del TIPS.
- Interactuar amb infermeria per a la cura d'aquests pacients.
- Planificar les altes dels pacients d'hepatologia.

UNITAT D'ENDOSCÒPIA DIGESTIVA (3 mesos).

Objectius d'aprenentatge:
- Realitzar endoscòpia digestiva terapèutica.
- Indicar, interpretar i establir els límits de l'endoscòpia digestiva intervencionista.

Coneixements que cal adquirir:
- Tècnica de realització de la gastroscòpia i colonoscòpia terapèutica que inclou: tècniques d'hemostàsia programada (col·locació de bandes, tractament amb argó), dilatacions endoscòpiques d'estenosi intestinals, polipectomies complexes (> 2 cm), mucosectomies i col·locació de gastrostomies percutànies.
- Indicacions de l'endoscòpia digestiva intervencionista, les seves limitacions i els riscos potencials. Inclou: ecoendoscòpia, colangiopancreatografia retrògrada endoscòpica, dilatacions esofàgiques, dilatacions d'estenosi biliars, col·locació de pròtesis biliars, extracció de càlculs biliars, realització de pupil·lotonies.
- Indicacions de la cromoendoscòpia i enteroscòpia.
- Saber com elaborar informes d'exploracions endoscòpiques terapèutiques i invasives.

Habilitats:
- Realitzar de forma completa, segura i autònoma els procediments endoscòpics diagnòstics estàndards: gastroscòpia i colonoscòpia.
- Realitzar tècniques hemostàtiques programades: col·locar bandes elàstiques i aplicar argó.
- Realitzar dilatacions endoscòpiques d'estenosi intestinals.
- Realitzar polipectomies endoscòpiques complexes (> 2 cm) i mucosectomies.
- Col·locar gastrostomies percutànies.
- Indicar, interpretar i establir els límits de l'endoscòpia digestiva invasiva: Colangiopancreatografia retrògrada endoscòpica (CPRE), ecoendoscòpia, càpsula endoscòpica, enteroscòpia i cromoendoscòpia.
- Ajudar en procediments endoscòpics d'alta complexitat: CPRE, ecoendoscòpia, dilatacions esofàgiques, dilatacions d'estenosi i col·locació de pròtesis biliars, extracció de càlculs biliars i pupil·lotonies.
- Elaborar informes d'exploracions endoscòpiques invasives.

GUÀRDIES DELS R4

Realitzarà guàrdies de l'especialitat d'Aparell Digestiu de manera similar a R3, al voltant de 4 guàrdies al mes (aproximadament cada 7 dies) juntament amb un adjunt del servei de presència física. El resident durà a terme la seva activitat principalment a urgències, però es desplaçarà a qualsevol lloc de l'HUB on sigui necessària la seva presència.

Objectius d'aprenentatge:
- Reconèixer i manejar les malalties urgents greus d'Aparell Digestiu.
- Realitzar l'endoscòpia terapèutica urgent.

Coneixements que cal adquirir:
- Diagnòstic, tractament i maneig global de la patologia greu urgent de l'especialitat: xoc hemorràgic, insuficiència hepàtica aguda i brot greu de malaltia inflamatòria intestinal (megacòlon).
- Tècnica de procediments d'hemostàsia endoscòpica urgent: esclerosi de lesions, col·locació de clips hemostàtics, de bandes elàstiques i pròtesis hemostàtiques.
- Tècnica de col·locació sondes de Sengstaken-Blakemore, de Linton-Nachlas, i pròtesis esofàgiques Danis en cirròtics sagnants.
- Tècnica i material disponible per a l'extracció endoscòpica de cossos estranys esofàgics.
- Tècnica de desvolvulació de segments colònics per endoscòpia.
- Criteris d'ingrés o alta de pacients urgents de l'especialitat.
- Criteris de trasllat de pacients de Digestiu des d'altres hospitals.

Habilitats:
- Manejar la patologia greu de l'especialitat abans esmentada.
- Tractar lesions sagnants mitjançant esclerosi, col·locació de clips hemostàtics, de bandes o de pròtesis.
- Col·locar sondes de Sengstaken-Blakemore, de Linton-Nachlas i pròtesis esofàgiques Danis.
- Extreure cossos estranys esofàgics.
- Desvolvular segments colònics.
- Realitzar les interconsultes demanades per altres serveis.

- Acceptar o rebutjar el trasllat de malalts des d'altres hospitals.
- Altar o ingressar pacients de l'especialitat.

CONSULTES EXTERNES (R4):

Els residents de quart any del Servei de digestiu seguiran duent a terme activitat en Consultes Externes de manera similar a R3 i al mateix consultori. Els objectius d'aprenentatge seran similars però desenvolupant-los amb més autonomia. Podem destacar alguns objectius específics.

Objectius d'aprenentatge:

- Manejar pacients complexos de l'especialitat en l'àmbit ambulatori, principalment malaltia inflamatòria intestinal i cirrosi descompensada.

Coneixements que cal adquirir:

- Diagnòstic i maneig dels brots de malaltia inflamatòria intestinal.
- Diagnòstic i maneig de les descompensacions de la cirrosi hepàtica.
- Criteris d'ingrés dels pacients complexos de l'especialitat.
- Algoritme diagnòstic dels nòduls hepàtics.
- Indicacions i protocols d'estudi per a TH.

Habilitats:

- Diagnosticar i tractar els brots de malaltia inflamatòria intestinal en règim ambulatori.
- Diagnosticar i tractar la cirrosi descompensada en règim ambulatori.
- Ser capaç de decidir l'ingrés d'un pacient amb patologia digestiva greu.
- Diagnosticar els nòduls hepàtics.
- Indicar un TH i realitzar el protocol d'estudi.
- Presentar pacients al Comitè de Malaltia Inflamatòria Intestinal i al Comitè de TH.

ACTIVITATS COMPLEMENTARIS A REALITZAR (R4):

Jornades/ Cursos/ Congressos recomanats:

Es recomana l'assistència als cursos/congressos següents:

- Curs avançat de Recerca (Dins itinerari de Recerca)
- Mòduls específics per a R4 del *Màster en Patologies de l'Aparell Digestiu de la Societat Catalana de Digestologia.*
- Congrés de la Societat Catalana de Digestologia (inclou el Curs de postgrau).
- Congrés de la Societat Espanyola de Patologia Digestiva (SEPD).
- Curs de formació continuada de la Societat Catalana de Digestologia (sessions mensuals).
- Curs Pràctic d'Hepatologia per a Residents de l'Associació Espanyola Estudi del Fetge (AEEH).
- Curs Monogràfic en Malaltia Inflamatòria Intestinal per a Metges Residents del Grup Espanyol de Treball en malaltia de Crohn i Colitis Ulcerosa (GETECCU).
- Curs d'Actualització en Patologia Pancreàtica de la Societat Catalana de Pàncrees (biennal).

Assistència a sessions assistencials:

És obligada l'assistència a les sessions assistencials del servei o unitat per la qual està rotant. Les del Servei de Digestiu són les següents:

- Sessions assistencials generals del servei, dos setmanals.
- Sessió de la Unitat de Trasplantament Hepàtic, setmanal.
- Sessió de la Unitat de Malaltia Inflamatòria Intestinal, setmanal.
- Sessió d'endoscòpia digestiva. Hi ha una sessió setmanal de temes més bàsics pensada per als residents i una altra de mensual de temes més especialitzats.
- Sessió de radiologia hepato-bilio-pancreàtica, dos setmanals.
- Sessió específica dels residents, setmanal. És una sessió especialment dirigida als residents i en la qual participen activament. Pot ser de revisió de temes monogràfics de l'especialitat, de discussió de maneig d'una patologia concreta, sessions clinicopatològiques, mortalitat, bibliogràfiques.

Presentació de sessions (servei, generals, residents, bibliogràfiques):

- Participació en sessions assistencials: presentar un mínim 30 pacients (ingressats o de consultes externes).
- Sessions bibliogràfiques: presentar un mínim de dues sessions.
- Sessió de revisió temes monogràfics: presentar un mínim de dues sessions.

Activitats científiques i de recerca:

- Dissenyar un treball de recerca de final del *Màster en Patologies de l'Aparell Digestiu de la Societat Catalana de Digestologia.* Inclourà: introducció i recerca bibliogràfica, hipòtesis, objectius, material i mètode, resultats i discussió.
- Seguir col·laborant en les línies de recerca servei: crear bases, introduir dades i fer anàlisis estadístiques senzilles.
- Signar una comunicació a algun congrés o jornada de l'especialitat.
- Participar en la confecció de publicacions.