

**PROGRAMA FORMATIU RESIDENTS ESPECIALITAT APARELL DIGESTIU ADAPTAT AL  
CENTRE HOSPITAL UNIVERSITARI ARNAU DE VILANOVA DE LLEIDA I A LA SEVA  
UNITAT DOCENT DE DIGESTIU.**

Programa elaborat a partir de l'Ordre SAS/2854/2009, de 9 d'octubre, per la qual s'aprova i publica el programa formatiu de l'especialitat d'Aparell Digestiu. Ministeri de Sanitat i Política Social. BOE 26 de octubre 2009

## INDEX

<b>DEFINICIÓ DE L'ESPECIALITAT</b> .....	3
<b>PERFIL PROFESSIONAL DE L'ESPECIALITAT DE L'APARELL DIGESTIU</b> .....	3
<b>OBJECTIUS GENERALS DE LA FORMACIÓ</b> .....	4
<b>ÀMBITS DE FORMACIÓ DE L'ESPECIALISTA EN APARELL DIGESTIU</b> .....	4
<b>TÈCNiques ENDOSCÒPIQUES I TERAPÈUTIQUES</b> .....	6
<b>CONTINGUTS FORMATIUS DE CARÀCTER TRANSVERSAL</b> .....	8
<b>CONTINGUTS ESPECÍFICS DE L'ESPECIALITAT DE L'APARELL DIGESTIU</b> .....	9
<b>CONTINGUTS ESPECÍFICS DE L'ESPECIALITAT DE L'APARELL DIGESTIU: HABILITATS VINCULADES A NIVELLS DE RESPONSABILITAT</b> .....	10
<b>ROTACIONS</b> .....	10
<b>OBJECTIUS ESPECÍFICS PER ANY DE RESIDÈNCIA I PER UNITATS DOCENTS</b> .....	12
<b>GUÀRDIES</b> .....	39
<b>ACTIVITATS CIENTÍFIQUES I INVESTIGADORES</b> .....	40
<b>AVALUACIÓ DE LA FORMACIÓ</b> .....	42
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	47
<b>ANNEXES</b> .....	47

## DEFINICIÓ DE L'ESPECIALITAT

L'especialitat d'Aparell Digestiu s'ocupa de les malalties del tub digestiu (esòfag, estómac, intestí i zona anus-rectal), fetge, vies biliars, pàncrees i peritoneu i concretament, de la seva etiologia, epidemiologia, fisiopatologia, semiologia, diagnòstic, pronòstic, prevenció i tractament. Aparell Digestiu és una especialitat molt àmplia, que inclou: la Gastroenterologia Clínica, la Hepatologia Clínica i la Endoscòpia. Molts dels seus mètodes diagnòstics i terapèutics són comuns als usats en la Medicina Interna i altres especialitats afins. No obstant això, existeixen mètodes diagnòstics i terapèutics que són inherents a l'especialitat com l'obtenció de mostres de teixit mitjançant biòpsies percutànies o mitjançant procediments endoscòpics, l'ecografia i endoscòpia digestiva diagnòstica i terapèutica, la manometria i pHmetria esofàgiques, la manometria rectal, la hemodinàmica hepàtica i les proves de funció digestiva.

Els avenços científics en l'àmbit de les Malalties de l'Aparell Digestiu han estat de tal magnitud que en el moment actual hi ha grans àrees de la mateixa que en un futur proper podrien transformar en subespecialitats o àrees de capacitació específica.

## PERFIL PROFESIONAL DE L'ESPECIALITAT DE L'APARELL DIGESTIU

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 fer aquest diagnòstic, determinar el pronòstic i recomanar la terapèutica més apropiada, el que implica:

- 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 també 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 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 recerca clínica de manera que aquest especialista tingui una mentalitat crítica en l'anàlisi de la bibliografia mèdica.

## OBJECTIUS GENERALS DE LA FORMACIÓ

En referència a la pràctica clínica, l'especialitat d'Aparell Digestiu es desenvolupa en tots i cada un dels processos assistencials que conformen el seu cos de coneixement i camp d'acció. Per optimitzar els objectius assistencials es requereix una adequada integració dels processos i subprocessos, la qual cosa exigeix que en la mesura del possible l'especialista o els equips d'especialitat posseeixin els coneixements, habilitats i recursos necessaris per resoldre de manera autònoma i autosuficient els problemes plantejats en l'exercici de la seva tasca.

Tot procés assistencial es caracteritza en la seva dinàmica interna per una successió de decisions diagnòstiques i terapèutiques lligades a raonament clínic que al seu torn requereixen de la informació i resultats dels diversos procediments tècnics lligats a la pràctica de l'especialitat. Els inputs d'aquest procés intern són els recursos, els coneixements i les habilitats, tant en la vessant organitzativa com en la estrictament clínica que inclou els processos preventius.

Els procediments tècnics, siguin diagnòstics, terapèutics, d'utilitat pronostica, lligats a activitat preventiva o mixtes, són doncs elements que no poden ser considerats aïlladament dins dels processos integrats. L'essència de la formació del metge especialista, almenys en la seva etapa general que és la que contempla aquest programa, ha de dirigir a l'adquisició de coneixements i habilitats i actituds, així com l'entrenament pràctic en situacions que garanteixin precisament una activitat integrada del professional .

L'activitat clínica de l'especialitat d'aparell digestiu s'organitza al voltant d'una estructura que ha de garantir la continuïtat i optimització dels processos assistencials. En línies generals es pot parlar d'àrees d'atenció clínica i àrees tècniques. En les primeres s'estableix la relació clínica i les cures amb i per als pacients. En les segones s'ordenen els diferents procediments diagnòstic-terapèutics. Els processos són el nexa d'unió d'aquestes dues àrees, de manera que fins i tot arriben a fusionar funcionalment en processos d'alta resolució o de gran complexitat.

El propòsit del programa de l'especialitat de l'Aparell Digestiu és el de formar metges que, al final del seu període de residència, tinguin 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. Així mateix, es persegueix que les competències adquirides, els permetin incorporar-se a àmbits de formació més especialitzada amb plena capacitat.

## ÀMBITS DE FORMACIÓ DE L'ESPECIALISTA EN APARELL DIGESTIU

### **Àmbit formatiu vinculat a sales d'hospitalització.**

És l'àrea on l'especialista en formació entrarà en contacte amb els pacients que presenten problemes diagnòstics i terapèutics complexos.

### **Àmbits formatius vinculats a exploracions digestives.**

#### Unitat d'endoscòpia digestiva:

L'endoscòpia digestiva és l'exploració més rellevant per al diagnòstic de les malalties digestives. S'utilitza també com a procediment de suport a maniobres terapèutiques que requereixen la visualització directa de la lesió. L'especialista en formació ha d'adquirir coneixements i habilitats suficients per poder realitzar l'endoscòpia digestiva diagnòstica i terapèutica estàndard (esofagoscòpia, gastroscòpia, colonoscòpia, tractament endoscòpic de les varices esofàgiques i de l'úlcerà pèptica sagnant, polipectomia i tractament endoscòpic de les hemorroides i de la fissura anal). Ha d'adquirir també suficient informació sobre l'endoscòpia digestiva d'alta complexitat (enteroscòpia, càpsula endoscòpica, colangiografia endoscòpica retrògrada, papilotomia, extracció de càlculs biliars, coledoscopia, ecoendoscòpia i ecografia endoanal, endomicroscòpia confocal i tècniques de cromoendoscopia i magnificació).

#### Unitat d'ecografia digestiva:

L'ecografia digestiva és una tècnica d'imatge de rutina, fonamental per al diagnòstic de les malalties digestives. El resident ha d'adquirir coneixements i habilitats suficients per poder realitzar-la en el seu exercici professional.

#### Unitats de manometria, pHmetria i proves funcionals digestives:

La manometria esofàgica i anal és fonamental en el diagnòstic de trastorns de l'aparell digestiu de gran prevalença com la malaltia per reflux gastroesofàgic, els trastorns motors esofàgics i trastorns relacionats amb patologia del sòl pelvià.

### **Àmbit formatiu vinculat al trasplantament hepàtic.**

El trasplantament hepàtic és un tractament estàndard en pacients amb insuficiència hepàtica aguda greu, amb cirrosi hepàtica avançada i amb càncer de fetge. Tenint en compte la gran prevalença d'aquestes malalties el resident de l'Aparell Digestiu ha de conèixer les indicacions i contraindicacions d'aquest procediment terapèutic.

### **Àmbit formatiu vinculat a la unitat de cures intensives i de pacients amb hemorràgia digestiva:**

La preparació teòrica i tècnica del resident de l'Aparell Digestiu en l'assistència de pacients crítics, així com la seva participació en l'atenció d'urgències i el coneixement de les complicacions quirúrgiques són de gran importància, per l'elevada incidència de complicacions greus tant en malalties del tub digestiu, com en les malalties hepàtiques i pancreàtiques.

Especial esment mereix la formació del resident en tot allò relatiu al tractament de l'hemorràgia digestiva per tractar-se d'una eventualitat freqüent en les malalties gàstriques, intestinals i hepàtiques, en les quals l'especialista de l'Aparell Digestiu és el responsable fonamental del diagnòstic i en moltes ocasions del tractament.

### **Àmbit formatiu vinculat a unitats de procés:**

L'enfocament multidisciplinari necessari per a la prevenció, diagnòstic i tractament d'algunes entitats comuns porta a la creació d'unitats de procés. En els hospitals que hagin desenvolupat aquestes unitats, o altres vinculades a procés multidisciplinari, aquestes constituïran àmbits formatius per al resident de l'especialitat, i d'altres afins.

### **Àmbit formatiu vinculat a consultes externes hospitalàries i àrees d'atenció primària:**

Existeixen nombroses malalties de l'aparell digestiu de gran rellevància per la seva alta prevalença i complexitat que són diagnosticades i tractades preferentment en règim de consulta externa o en atenció primària. És essencial que el resident de l'Aparell Digestiu realitzi el seu període formatiu no només a l'hospital sinó també en dispositius d'atenció al pacient ambulatori.

## **TÈCNiques ENDOSCÒPIQUES I TERAPÈUTIQUES**

### **Tècniques diagnòstiques vinculades a malalties de l'aparell digestiu:**

Un adequat exercici de l'especialitat de l'Aparell Digestiu requereix la utilització de tècniques diagnòstiques que tot especialista ha de conèixer, saber interpretar i, en alguns casos, executar personalment:

#### Tècniques no invasores:

- a) Radiologia convencional digestiva amb i sense contrast.
- b) Tomografia computada, ressonància nuclear magnètica i tomografia per emissió de positrons.
- c) Procediments per quantificació de fibrosi en òrgans digestius.
- d) Arteriografia convencional i digital.
- e) Gammagrafia d'òrgans digestius.
- f) Ecografia abdominal amb i sense contrastos.

- g) Proves d'alè en malalties digestives.
- h) Proves de digestió i absorció.
- i) Electrogastrografia percutània.
- j) Determinació del trànsit intestinal.
- k) Interpretació de la significació dels marcadors virals en les malalties hepàtiques induïdes per virus.

#### Tècniques invasores:

- a) Paracentesi.
- b) Punció biòpsia i punció amb agulla fina d'òrgans digestius sota control per imatge.
- c) Biòpsia hepàtica transjugular.
- d) esofagoscòpia, gastroscòpia, enteroscòpia, colonoscòpia i rectoscòpia.
- e) Càpsula endoscòpica.
- f) Colangiopancreatografia retrògrada endoscòpica i coledoscopia.
- g) Colangiografia transparietohepàtica.
- h) Ecoendoscòpia i ecografia endoanal.
- i) Endomicroscòpia confocal i tècniques de cromoendoscopia i magnificació.
- j) Tècniques manomètriques digestives, pHmetria i impedanzometria.
- k) Sondatge duodenal.
- l) Hemodinàmica hepàtica.

#### **Tècniques terapèutiques vinculades a l'especialitat d'aparell digestiu:**

L'especialista de l'Aparell Digestiu ha de conèixer i, en determinats casos saber aplicar, els procediments terapèutics especialitzats:

- a) Paracentesi evacuadora.
- b) Drenatges de col·leccions abdominals guiades per tècniques d'imatge.
- c) Tractaments endoscòpics dels tumors digestius i de les lesions premalignes.
- d) Tècniques endoscòpiques hemostàtiques primàries i secundàries.
- e) Col·locació de pròtesis endodigestives.
- f) Dilatació d'estenosi endoluminal.
- g) Esfinterotomia endoscòpica.
- h) Ablació tumoral guiada per tècniques d'imatge.
- i) Embolització i quimioembolització de tumors.
- j) Gastrostomia endoscòpica.
- k) Derivació portocava intrahepàtica percutània transjugular.
- l) Tractament intraluminal dels processos proctològic.
- m) Derivacions biliars endoscòpiques i percutànies guiades per tècniques d'imatge.
- n) Tècniques de rehabilitació del sòl pelvià.
- o) Bloqueig del gangli celíac guiada per tècniques d'imatge.

## **CONTINGUTS FORMATIUS DE CARÀCTER TRANSVERSAL**

És recomanable que la formació inclosa en aquest apartat s'organitzi per la Comissió de Docència, per a tots els residents de les diferents especialitats, quan això no sigui possible s'organitzarà a través de cursos, reunions o sessions específiques.

### **Metodologia de la investigació.**

Durant la seva formació el resident d'Aparell Digestiu ha de ser capaç d'entendre i aplicar els conceptes centrals del mètode científic incloent la formulació d'hipòtesis dels errors estadístics, el càlcul de les mides mostrals i els mètodes estadístics lligats al contrast d'hipòtesis.

L'especialista en Aparell Digestiu ha d'adquirir els coneixements necessaris per realitzar un estudi de recerca, ja sigui de tipus observacional o experimental. També ha de saber avaluar críticament la literatura científica relativa a les ciències de la salut, i és capaç de dissenyar un estudi, realitzar la tasca de camp, la recollida de dades i l'anàlisi estadístic, així com la discussió i l'elaboració de conclusions, que ha de saber presentar com una comunicació o una publicació.

La formació de l'especialista en Aparell Digestiu com a futur investigador ha de realitzar a mesura que avança la seva maduració durant els anys d'especialització, sense detriment que pugui realitzar una formació addicional en finalitzar el seu període de residència per a capacitar-se en una àrea concreta de recerca.

### **Bioètica.**

Els residents d'Aparell Digestiu han d'estar familiaritzats amb els principis de la bioètica i la forma de deliberar sobre aquests principis i les seves conseqüències de manera que els valors puguin ser introduïts, juntament amb els fets biològics, en el procés de presa de decisions clíniques.

a) Relació metge-pacient.

Consentiment informat.

Confidencialitat, secret professional i veracitat.

b) Aspectes institucionals.

Ètica, deontologia i comitès deontològics.

Comitès ètics de recerca clínica i d'ètica assistencial.

### **Gestió clínica.**

a) Aspectes generals.

Cartera de serveis.

Competències de l'especialista en Aparell Digestiu.

Funcions del lloc assistencial.



Organització funcional d'un servei d'Aparell Digestiu.  
Equipament bàsic i recursos humans.  
Indicadors d'activitat.

Recomanacions nacionals i internacionals.  
b) Gestió de l'activitat assistencial.  
Mesura de la producció de serveis i processos.  
Sistemes de classificació de pacients.  
Nivells de complexitat dels tractaments i la seva projecció clínica.

c) Qualitat.  
El concepte de qualitat en l'àmbit de la salut.  
Importància de la coordinació.  
Qualitat assistencial: control i millora.  
Indicadors, criteris i estàndards de qualitat.  
La seguretat del pacient en la pràctica assistencial.  
Avaluació externa dels processos en Aparell Digestiu.  
Guies de pràctica clínica.  
Programes de garantia i control de qualitat.  
Avaluació econòmica de les tècniques sanitàries, anàlisi de les relacions cost / benefici, cost / efectivitat i cost / utilitat.

### **Habilitats de comunicació:**

Les habilitats de comunicació, amb el pacient, amb altres professionals i amb les institucions i òrgans directius han de ser objecte d'aprenentatge específic i continu per considerar que són un mitjà necessari per aconseguir una relació clínica òptima.

### **CONTINGUTS ESPECÍFICS DE L'ESPECIALITAT DE L'APARELL DIGESTIU**

La competència professional es defineix com un tot integrat pel conjunt de coneixements, habilitats i actituds que ha d'adquirir el professional per a adquirir la competència de què es tracti, de manera que només des del punt de vista didàctic, i per tal de facilitar la organització i la supervisió de l'aprenentatge, s'han dividit les competències d'aquest programa en tres apartats:

Coneixements: El que s'ha de saber.  
Habilitats: El que s'ha de saber fer.  
Actituds: Com s'ha de fer i com ha de ser.

## **CONTINGUTS ESPECÍFICS DE L'ESPECIALITAT DE L'APARELL DIGESTIU: HABILITATS VINCULADES A NIVELLS DE RESPONSABILITAT.**

El grau d'habilitat adquirit pel resident per realitzar determinats actes mèdics, instrumentals o quirúrgics es classifica en tres nivells:

Nivell 1: són activitats realitzades directament pel resident sense necessitat d'una tutorització directa. El resident executa i posteriorment informa.

Nivell 2: són activitats realitzades directament pel resident sota la supervisió del tutor. El resident té un coneixement extens, però no arriba a la suficient experiència com per fer una tècnica o un tractament complet de forma independent, i

Nivell 3: són activitats realitzades pel personal sanitari del centre i / o assistides en la seva execució pel resident.

Els nivells de responsabilitat abans esmentats s'entenen sense perjudici del que preveu l'article 15 del Reial Decret 183/2008, de 8 de febrer, sobre la responsabilitat progressiva del resident i en concret sobre la supervisió de presència física dels residents de primer any, respecte a les activitats i visat de documents assistencials en què intervinguin.

## **ROTACIONS**

**Període de formació genèrica** (12 mesos, computant període de vacances).

Primer any de residència (12 mesos, computant el període de vacances).

Rotació per Medicina Interna o especialitats mèdiques afins (UCI, Radiodiagnòstic, Cirurgia, Oncologia, Anatomia Patològica, Nutrició, o altres). Aquestes rotacions s'han de distribuir segons les característiques pròpies del centre, i d'acord amb el criteri del Tutor de Residents. La durada mínima de cada una d'aquestes rotacions serà de dos mesos.

**Període de formació específica** (36 mesos de durada total).

Es proposa un esquema general de rotació, que en alguns aspectes pot adequar a cada centre (per exemple en l'ordre exacte de les rotacions), però al que globalment s'ha d'adequar la formació del resident.

Segon any de residència: clínica digestiva (sala d'hospitalització, hospital de dia, interconsultes hospitalàries). Cal una rotació mínima de dotze mesos.

Tercer any de residència. Endoscòpia, ecografia abdominal i exploracions funcionals. Cal un període total de dotze mesos.

- a) Endoscòpia bàsica: un mínim de sis mesos.
- b) Ecografia abdominal bàsica: un mínim de dos mesos.
- c) Endoscòpia avançada, ecografia abdominal avançada, tècniques terapèutiques, exploracions funcionals: un mínim de tres mesos.

#### Quart any de residència.

- a) Consultes externes: durant l'últim any el resident tindrà una responsabilitat de nivell 1 a la consulta com a mínim durant dos mesos.
- b) Unitats específiques de procés: en dependència de les condicions locals el resident rotarà per la Unitat de Semicrítics-Sagnants, Unitat de Trasplantament Hepàtic, Unitat de Càncer Digestiu, Unitat de Malaltia inflamatòria intestinal o bé altres unitats de procés. Cada rotació abastarà un període mínim de dos mesos.

#### Formació en protecció radiològica.

Els residents de l'especialitat d'Aparell Digestiu han d'adquirir, de conformitat amb el que estableix la legislació vigent, coneixements bàsics en protecció radiològica ajustats al que preveu la Guia Europea «Protecció Radiològica 116».

#### Rotació per atenció primària

De conformitat amb el que preveu la Resolució de la Direcció General de Recursos Humans i Serveis Econòmic Pressupostaris del Ministeri de Sanitat i Consum, de 15 de juny de 2006, el programa formatiu de l'especialitat d'Aparell Digestiu és un dels afectats per aquesta rotació, que haurà articular progressivament en els termes previstos en aquesta.

Calendari de rotacions dels residents de la Unitat Docent de Digestiu del HUAV:
---

Primer any:

- Servei de Digestiu: 1 mes inicial
- Servei Medicina Interna: 6 mesos
- Servei de Radiologia (radiologia digestiva, ecografia, TAC i RMN): 2 mesos
- Servei Medicina Intensiva: 2 mesos

Segon any:

Servei d'Anatomia Patològica: 2 mesos  
Servei de Digestiu (planta d'hospitalització): 10 mesos

Tercer any:

Servei de Digestiu (Unitat d'endoscòpia): 12 mesos

Quart any:

Servei de Digestiu (àrea de consultes externes): 5 mesos  
Servei de Digestiu (planta d'hospitalització): 5 mesos. El resident sota supervisió efectua funcions d'adjunt i es el responsable d'un equip assistencial.  
Servei de Digestiu (Laboratori d'investigació/Aprofundir en alguna rotació: 2 últims mesos.

## **OBJECTIUS ESPECÍFICS PER ANY DE RESIDÈNCIA I PER UNITATS DOCENTS**

### **Primer any de residència.**

Durant el període de rotació per Medicina Interna i especialitats mèdiques el resident d'Aparell Digestiu ha de:

Aprofundir, mitjançant l'estudi tutelat, en el coneixement de les malalties més rellevants de l'àrea de la medicina interna, particularment en les que concorren més freqüentment en el pacient amb malalties digestives.

Tenir l'oportunitat d'observar i manejar directament pacients que pateixen malalties molt diverses i variades, particularment les respiratòries, les cardio-circulatòries, les renals, les endocrines, les neurològiques, les metabòliques, les infeccioses, les hematològiques, les oncològiques i les reumatològiques de alta prevalença.

Familiaritzar-se amb la interpretació de les tècniques d'imatge i comprendre els seus avantatges i les seves limitacions en general, i desenvolupar habilitats i coneixements en aspectes més detallats i complexos de la interpretació de la radiografia simple de tòrax, abdomen i de la tomografia axial computada abdominal (nivells 1 i 2).

Aprofundir en els aspectes relacionats amb l'entrevista clínica i la realització d'una història clínica i una exploració física completa i detallada,

sent capaç d'identificar problemes clínics i de planificar actituds diagnòstiques i terapèutiques encaminades a la seva resolució.

Familiaritzar-se amb els procediments diagnòstics d'ús més freqüent i conèixer les seves indicacions, contraindicacions i complicacions potencials, sabent interpretar amb facilitat els resultats obtinguts d'aquests procediments.

Saber com s'ha de seguir l'evolució dels pacients i aprofundir en el coneixement de la història natural de les malalties.

Desenvolupar habilitats en la comunicació interpersonal amb els pacients, incloent els ancians i els seus familiars, de manera que, al final del primer any, el resident ha de ser capaç de realitzar informes clínics complets. En acabar aquest període, el resident ha d'haver atès amb tutela directa, almenys, a 200 pacients hospitalitzats. Totes les activitats, inclosa l'atenció urgent als pacients, s'han de dur a terme directament pel resident sota la supervisió del tutor corresponent (nivells 2 i 3).

#### OBJECTIUS ESPECÍFICS DE LA ROTACIÓ DELS RESIDENTS DE DIGESTIU PEL SERVEI DE MEDICINA INTERNA:

##### **a) Coneixements:**

Obtenció de diagnòstics diferencials:

- Pacient amb febre: protocol d'estudi del pacient amb síndrome febril de etiologia desconeguda. Causes de febre ben tolerada en persona jove. Causes de febre ben tolerada en persona gran. Causes de febre amb important repercussió general.
- Malalt amb anorèxia, pèrdua de pes i/o astènia: reconeixement de les possibles causes. Screening bàsic per a descartar una neoplàsia no coneguda.
- Estudi del pacient en "shock". Diferenciar els diferents tipus de "shock" amb les eines disponibles en planta. Utilitat i indicacions de la pressió venosa central. Ús dels fàrmacs vasopresores (dopamina, dobutamina, sobrecàrregues de líquids)
- Diagnòstic diferencial del pacient amb dispnea. Diferenciar la dispnea de causa cardiològica i respiratòria.
- Vessament pleural: diagnòstic diferencial (transsudat /exudat). Revisió de l'espectre etiològic i la utilitat de les diverses exploracions diagnòstiques. Utilitat de la toracoscòpia i la biòpsia pleural
- Síndrome confusional agut: diagnòstic diferencial, estudi diagnòstic (analítica, punció lumbar, exploracions radiològiques).

- Síncope: anamnesi clínica inicial, sospita de causes cardíaques o altres de gravetat o de valor pronòstic. Exploració de la hipotensió ortostàtica. Indicació de les diverses exploracions complementàries: analítica, taula basculant, Holter, ecocardiograma.
- Estudi d'un pacient amb anèmia de processos crònics: diagnòstic diferencial. Anamnesi i orientació de les exploracions complementàries necessàries.
- Diagnòstic diferencial del malalt amb alteracions analítiques: augment de la VSG, elevació de les fosfatases alcalines, alteració dels enzims hepàtics, trombopènia o trombocitosi, leucopènia, eosinofília, elevació de la ferritina.
- Estudi d'una disproteïnèmia: hipoalbuminèmia, hipergammaglobulinèmia, gammapatia monoclonal.

#### Malalties infeccioses:

- Antibioticoterapia: coneixement dels antibiòtics d'ús ambulatori, antibiòtics d'ús hospitalari, antibiòtics d'ús restringit. Concepte de política d'antibiòtics i aplicació de la mateixa. Mecanismes de resistència bacteriana i les seves conseqüències pràctiques.
- Meningitis: reconeixement clínic precoç de la meningitis purulenta, diagnòstic (indicacions de TAC cranial), tractament antibiòtic i complementari (anticomercials, dexametasona).
- Infeccions pulmonars: indicació de proves diagnòstiques en el malalt amb pneumònia, pronòstic i decisió d'ingrés en planta o trasllat a UVI, maneig terapèutic, estudi de la pneumònia amb dolenta evolució.
- Tuberculosi: coneixement de les diverses formes clíniques: pulmonars i extrapulmonars, amb les particularitats terapèutiques. Utilitat de les tècniques diagnòstiques. Actitud davant les situacions de toxicitat, intolerància o resistència als tuberculostàtics de primera línia. La tuberculosi en malalts amb patologia de base (diabetis, hepatopatia).
- Infecció VIH: criteris de sospita d'infecció per VIH. Rendiment de les diverses tècniques de diagnòstic. Indicacions de tractament: pautes d'inici i pautes alternatives. Coneixement dels fàrmacs antirretrovirals. Complicacions associades al VIH: infeccions oportunistes més freqüents (sospita clínica, diagnòstic i tractament) neoplasies i altres patologies associades. L'hepatitis crònica en el malalt infectat pel VIH.
- Infeccions de les vies urinàries: etiologia de la infecció d'orina en les diverses variants clíniques (cistitis, pielonefritis, malalt portador de sonda vesical, infecció nosocomial). Sensibilitat antibiòtica dels gèrmens implicats.

- Endocarditis: sospita clínica precoç i criteris diagnòstics. Pautes de tractament en relació amb els diferents microorganismes i les característiques del pacient.

#### Malalties sistèmiques:

- Lupus eritematós sistèmic: criteris diagnòstics i símptomes de sospita, alteracions analítiques pròpies. Control evolutiu. Detecció i tractament de les complicacions lleus. Indicació de tractament immunosupressor i les seves complicacions.
- Síndrome antifosfolipídica primari: criteris diagnòstics. Maneig dels fenòmens trombotics associats.
- Artritis reumatoide: diagnòstic clínic, manifestacions sistèmiques de la malaltia. Tractament inicial, ús de antiinflamatoris i corticoides, aportacions dels immunosupressors.
- Malaltia de Sjögren: sospita clínica, criteris de sospita i de confirmació. Patologies associades. Opcions de tractament.
- Esclerodermia: estudi d'un fenomen de Raynaud. Manifestacions cutànies i sistèmiques de l'esclerodèrmia. Indicacions d'exploracions complementàries. Utilitat de la capiloscopia. Opcions de tractament.
- Polimiositis/dermatomiositis: sospita clínica de la polimiositis, lesions característiques de la dermatomiositis. Utilitat de l'analítica, aportació del electromiograma i la biòpsia muscular. Criteris de sospita d'una neoplàsia associada. Tractament mèdic.

#### Altres malalties assumibles per la especialitat de Medicina Interna:

- Maneig clínic, seguiment i control de les patologies més habituals de cadascuna de les altres especialitats mèdiques: diabetis mellitus, EPOC, asma, hemoptisis, insuficiència cardíaca, cardiopatia isquèmica, fibril·lació auricular, accident vascular cerebral, epilèpsia, insuficiència renal crònica, síndromes mielodisplàsics, gammapatia monoclonal de significat incert, etc.
- Maneig del pacient amb pluripatologia.

#### Complicacions en pacients hospitalitzats:

- Diagnòstic diferencial del pacient ingressat amb febre: orígens més habituals. Estudi diagnòstic. Els antibiòtics en el mitjà hospitalari.

- Diagnòstic diferencial del malalt postoperat amb dispnea: estudi de les causes més probables (insuficiència cardíaca, bronquitis crònica descompensada, tromboembolisme pulmonar, excés d'aport de líquids, etc.)
- Diagnòstic diferencial del malalt ingressat amb edemas: diferenciació entre desnutrició i insuficiència cardíaca.

### **b) Habilitats**

- Anamnesi general i dirigida en relació amb cada òrgan o sistema.
- Exploració física general i dirigida en relació amb cada òrgan o sistema.
- Habilitat en la realització de les tècniques diagnòstiques invasores pròpies de l'especialitat: punció lumbar, toracocentesis.
- Valoració completa de les següents exploracions complementàries: radiografia de tòrax i abdomen, trànsit esofagogastroduodenal i intestinal, ènema opac, TAC i RMN cerebral, TAC toràcic i abdominal, pielografies, electrocardiogrames, analítica general i altres proves d'ús rutinari: serologies, antibiograma, etc.
- Redacció correcta d'informes mèdics, en extensió i en qualitat. Utilització del llenguatge i la redacció habitual de la professió.

### **c) Actituds**

- Relació amb els pacients: informació inicial i periòdica de l'estat de les proves diagnòstiques o de l'evolució de la malaltia i/o el tractament. Saber atendre als pacients difícils: reivindicatius, toxicòmans, agitats, pacients psicossomàtics, etc.
- Relació amb els familiars: comunicació de bones o dolentes notícies, informació periòdica sobre el procés en estudi i el seu pronòstic, tranquil·litzar-los en situacions difícils, actitud davant una defunció.
- Relació amb la resta de personal sanitari: actituds de companyonia, respectar les opinions o els actes d'altres metges o professionals.



## OBJECTIUS ESPECÍFICS DE LA ROTACIÓ DELS RESIDENTS DE DIGESTIU PEL SERVEI DE RADIOLOGIA:

### **a) Coneixements:**

- Ser capaç de reconèixer l'anatomia del tracte gastrointestinal i òrgans relacionats.
- Adquirir un coneixement bàsic de la patologia gastrointestinal a partir de la radiografia simple de abdomen, estudis baritada del tracte digestiu, ecografia, tomografia computerizada, ressonància magnètica nuclear.
- Comprensió de la seqüència lògica de l'ús d'aquestes tècniques en l'avaluació dels problemes gastrointestinals, adquirint criteris sobre l'ordre lògic dels estudis radiològics tenint en compte el risc-benefici i cost-eficàcia.
- Comprendre les indicacions i contraindicacions de la radiologia intervencionista.

### **b) Habilitats:**

Realització personal de 20 ecografies.

## OBJECTIUS ESPECÍFICS DE LA ROTACIÓ DELS RESIDENTS DE DIGESTIU PEL SERVEI DE MEDICINA INTENSIVA (UCI DIGESTIVA):

### **a) Coneixements:**

#### *OBJECTIUS PRIMARIS*

Cardiopatia isquèmica:

- Diagnòstic i tractament en fase aguda del pacient amb angor inestable o infart agut de miocardi i de les seves complicacions.
- Indicacions i maneig dels fibrinolítics.
- Coneixements de les indicacions de proves complementàries especialitzades.

Arítmies cardíques:

- Reconeixement i indicacions del tractament.

- Control de la freqüència cardíaca (tractament farmacològic immediat de les arítmies) i cardioversió farmacològica i elèctrica.

“Shock”:

- Diagnòstic diferencial del “shock”: cardiogènic, obstructiu, extracardíac, hipovolèmic i distributiu.
- Tractament de la fase aguda. Indicacions i maneig dels fàrmacs vasopressors. Control inicial amb especial atenció al suport hemodinàmic, respiratori i metabòlic.
- Utilitat de la pressió venosa central. Realització de balanços hidroelectrolítics.

Infecció nosocomial en la UVI

- Reconeixement i tractament de les infeccions nosocomials més freqüents: infecció respiratòria, infecció de catèter i sèpsis.

#### *OBJECTIUS SECUNDARIS*

- Reconeixement inicial i conceptes generals d'altres patologies greus: politraumatitzat, postoperatori complicat, intoxicacions medicamentoses i per tòxics (organofosforats).
- Patologia neurològica aguda greu: status epilèptic, accident vascular cerebral en coma.
- Adquirir experiència en la supervisió i tractament dels pacients crítics mèdics i quirúrgics (nivell 2).
- Comprendre el paper de cada un dels membres d'un equip multidisciplinari interactuant adequadament amb ells per optimitzar la cura del pacient (nivell 1).
- Incrementar els seus coneixements i experiència en la cura dels pacients crítics i en el maneig dels problemes que més freqüentment afecten diversos òrgans (nivell 2).
- Aconseguir experiència en el tractament dels pacients postoperats, inclòs el suport nutricional artificial i el maneig del dolor postoperatori (nivell 2).
- Desenvolupar coneixements profunds en el tractament dels pacients amb una insuficiència hepàtica, particularment en la fallida hepàtica aguda (nivell 2).
- Aconseguir experiència en el maneig dels diferents procediments de Nutrició Artificial: Nutrició Parenteral, Nutrició Enteral, tipus de vies d'accés venós, tipus accés enteral (inclou gastrostomies percutànies) tipus de sondes enterals, maneres de nutrició artificial i les seves bases fisiològiques, avantatges, inconvenients, indicacions i contraindicacions. (nivell 1). Ser capaç d'identificar, tractar i prevenir les complicacions de la Nutrició Artificial. (nivell 1).
- Desenvolupar coneixements, habilitats i experiència en l'abordatge de les emergències digestives, particularment en relació amb l'Hemorràgia Digestiva, Pancreatitis aguda i Malaltia inflammatòria intestinal greu (nivell 1).
- Ser capaç de comunicar-se de forma efectiva, apropiada i freqüent amb els familiars

del pacient, aprenent a proporcionar notícies i pronòstics adversos, i explicar la inutilitat de certs tractaments (nivell 1).

- Participar activament en els debats ètics en relació amb els pacients crítics nivells 2 i 3).

**b) Habilitats:**

- Col·locació d'accessos venosos centrals: indicacions, contraindicacions i complicacions de cada tècnica.
- Intubació orotraqueal i la seva premedicació.
- Maniobres de reanimació cardio respiratòria: resposta inicial, suport vital bàsic i avançat, desfibril·lació.
- Indicacions de la ventilació mecànica i maneig de la no invasiva.
- Sistemes o tècniques de monitoratge en el malalt greu.

**OBJECTIUS ESPECÍFICS DE LA ROTACIÓ DELS RESIDENTS DE DIGESTIU PEL SERVEI D'ANATOMIA PATOLÒGICA:**

- Ha de saber valorar l'espectre de la histologia normal.
- Ha d'aprendre els patrons histopatològics de la patologia gastrointestinal i hepàtica. Aquests patrons inclouen arquitectura normal, inflamació, displàsia i càncer així com els canvis evolutius al llarg del temps.
- Ha d'aprendre la tècnica de presa de biòpsies per a subministrar mostres adequades.
- Ha de ser capaç de reconèixer quan una biòpsia pot o no ajudar en la investigació o maneig i perquè.
- Ha de conèixer el valor i les limitacions de la citologia exfoliativa i aspirativa.
- Ha de comprendre la utilitat de les noves tècniques com la citometria de flux, immunohistoquímica, i tests basats en tècniques de biologia molecular.
- Ha de reconèixer la utilitat i les limitacions de les biòpsies endoscòpiques per a caracteritzar diferents tipus de colitis microscòpica incloent la seva diferenciació de la mucosa normal i a diferenciar la malaltia de Crohn de la colitis ulcerosa.

- Ha de comprendre el abordatge cronològic dels errors, riscos i beneficis del seguiment de les lesions displàsiques en les malalties inflamatòries cròniques del tracte digestiu com l'esòfag de Barret o la colitis crònica.
- Ser capaç d'establir una correlació anatomoclínica de les principals patologies de l'aparell digestiu a partir de les biòpsies preses endoscòpicament i de les peces quirúrgiques.
- Participar activament en els estudis necròpsics i ser capaç de correlacionar les dades clinicobiològiques i de les exploracions complementàries amb les troballes morfològiques de les autòpsies efectuades durant la seva rotació.

### **Segon any de residència.**

Durant el seu període de formació en clínica digestiva ha de tenir el mateix nivell de responsabilitat exigida en el primer any de residència (nivells 1 i 2). Durant el seu període de rotació per la sala d'hospitalització de Digestiu ha de tenir la responsabilitat directa sobre, almenys, 100 pacients hospitalitzats que pateixin malalties digestives diverses, pel que ha de formar-se en:

- a) El maneig general dels problemes digestius més freqüents, incloent el dolor abdominal, la diarrea, el restrenyiment, l'hemorràgia digestiva, l'anèmia, la icterícia, les nàusees i vòmits, els símptomes de reflux gastro-esofàgic, aprofundint, mitjançant el estudi tutoritzat, en el coneixement teòric de les entitats nosològiques ressenyades a continuació
- b) L'avaluació del risc operatori de pacients amb malalties digestives i el reconeixement de les complicacions digestives de les malalties sistèmiques i dels pacients immuno-deprimits.
- c) La identificació dels riscos epidemiològics d'algunes malalties infeccioses, com les Hepatitis virals, aplicant les mesures profilàctiques oportunes i desenvolupant les habilitats d'ensenyament i comunicació necessàries per millorar l'adherència als tractaments aplicats als pacients.
- d) L'adquisició d'habilitats per a interpretar les tècniques d'imatge apreses en la rotació corresponent, especialment pel que fa a la seva correlació clínica.
- e) El desenvolupament d'una capacitat adequada per interpretar raonadament un registre electrocardiogràfic, per practicar correctament les tècniques de ressuscitació vital bàsica i avançada, i per dur a terme puncions arterials i venoses centrals, (nivells 1 i 2).
- f) Adquisició d'habilitats per al maneig del pacient amb ascites i desenvolupar habilitats tècniques per a la realització de paracentesi diagnòstica i terapèutica.

## OBJECTIUS ESPECÍFICS DE LA ROTACIÓ PEL SERVEI DE DIGESTIU:

Els objectius específics han d'abastar l'àmbit de:

-els **Coneixements o objectius cognitius**. Es refereix sobretot a entitats morbosos o síndromes. El coneixement d'un concepte suposa la capacitat de diagnosticar, tractar i comprendre els mecanismes bàsics de la malaltia o síndrome i estar familiaritzat amb la seva prevenció,

-les **Aptituds o habilitats pràctiques**. Es refereix a la capacitat de realitzar i interpretar correctament els mètodes diagnòstics i terapèutics específics,

-les **Actituds**. Comprenen aquelles característiques referents al comportament, judicis de valor i a la relació mèdic malalt.

### **ACTIVITAT CLÍNICA-ASSISTENCIAL**

El resident, a l'acabar el període de formació en l'especialitat de Digestiu, **haurà de ser capaç** d'arribar a els objectius específics de cadascuna de les següents matèries:

#### **a) Coneixements:**

MATÈRIA: 1. ESÒFAC

##### *Trastorns motors esofàgics:*

Enumerar els trastorns motors esofàgics primaris. Conèixer la clínica que els fa sospitar. Usar adequadament els mètodes de diagnòstic. Planificar l'esquema terapèutic.

##### *Reflux gastroesofàgic i esofagitis:*

Definir el concepte de reflux gastroesofàgic i esofagitis pèptica. Explicar els mecanismes fisiopatològics de producció. Conèixer les manifestacions clíniques. Indicar les proves diagnòstiques. Assenyalar les complicacions de l'esofagitis per reflux. Enumerar les pautes de tractament mèdic.

*Patologia tumoral del esòfag:*

Enumerar els factors etiològics i l'epidemiologia del càncer d'esòfag. Conèixer les variants anatòmiques amb repercussió clínica i terapèutica del càncer d'esòfag. Orientar el diagnòstic en relació amb la clínica. Exploracions complementàries. Enumerar el diagnòstic diferencial. Formular les opcions terapèutiques.

*Traumatismes esofàgics. Causticacions. Ruptura esofàgica. Esofagitis per infeccions i relacionades amb malalties sistèmiques. Diverticles esofàgics.*

Etiologia dels traumatismes esofàgics. Manifestacions clíniques dels traumatismes i causticacions. Exploracions complementàries. Conèixer les seqüeles. Seguiment posterior del pacient. Definir la ruptura esofàgica. Enumerar l'etiologia. Formular el diagnòstic i la terapèutica adequada. Conèixer la patologia mecànica més freqüent de l'esòfag: cossos estranys, anells, membranes i diverticles. Descriure la clínica, els mètodes diagnòstics i el tractament. Reconèixer les principals causes, la clínica i el tractament de les esofagitis per infeccions.

**MATÈRIA: 2. ESTÓMAC I DUODÈ**

*Endoscòpia digestiva alta:*

Indicacions, contraindicacions, realització i interpretació. Informació al pacient.

*Hemorràgia digestiva alta:*

Maneig del pacient. Mesures de reanimació i suport general. Estratègia terapèutica: tractament farmacològic específic, endoscòpia terapèutica. Indicacions quirúrgiques.

*Gastritis. Dispèpsia:*

Definir el concepte de gastritis. Classificar les gastritis. Descriure les alteracions anatomopatològiques presents. Comparar les característiques principals dels tipus de gastritis crònica. Distingir entre dispèpsia orgànica i dispèpsia funcional. Reconèixer les formes clíniques de dispèpsia funcional.

*Malaltia ulcerosa pèptica:*

Contrastar els conceptes de barrera defensiva de la mucosa gàstrica i agressió pèptica. Explicar la teoria multifactorial de l'úlcer pèptic. Conèixer el paper de la infecció per *Helicobacter Pylori* en la patologia gastroduodenal. Descriure les manifestacions

clíniques. Exposar les complicacions. Conèixer els signes radiològics més importants en l'úlçera gàstrica i duodenal. Establir les indicacions de l'endoscòpia. Planificar un esquema terapèutic. Establir les bases del tractament en les complicacions, amb especial èmfasi en l'hemorràgia digestiva alta. Definir el concepte d'úlçera refractària. Reconèixer l'existència d'una síndrome de Zollinger-Ellison.

*Càncer gàstric i lesions premalignes:*

Classificació anatomopatològica. Clínica. Proves complementàries per al diagnòstic. Formular les opcions terapèutiques del càncer gàstric. Seguiment oncològic posterior.

**MATÈRIA: 3. BUDELL PRIM**

*Síndrome del budell irritable:*

Protocol diagnòstic terapèutic.

*Diarrea aguda:*

Avaluació de la gravetat, avaluació de la deshidratació. Seroteràpia, reposició hidroelectrolítica i indicacions i pauta de tractament antibiòtic. El pacient ingressat amb diarrea: estudi i tractament de la diarrea per *C. difficile*. Diarrea d'altres causes farmacològiques o orgàniques.

*Malaltia celíaca i Whipple:*

Descriure la clínica i manifestacions extraintestinales. Identificar les alteracions de laboratori acompanyants. Explicar les seves repercussions en la radiologia i altres proves complementàries. Interpretar les seves formes histopatològiques. Establir un pronòstic evolutiu i indicar el tractament.

*Esprue tropical. Enteropatia per dèficit enzimàtic. Malabsorció d'origen quirúrgic. Enteropatia hipogammaglobulinèmica:*

Descriure les manifestacions clíniques de esprue tropical. Reconèixer el dèficit de lactasa i desenvolupar la seva clínica. Distingir entre sobrecreixement bacterià i síndrome del budell curt. Definir el concepte de enteropatia hipogammaglobulinèmica.

*Gastroenteritis eosinofílica. Gastroenteropatia pèrdua proteïnes. Linfangiectasia intestinal. Malaltia immunoproliferativa del budell prim (MIBP):*

Diferenciar els diversos tipus d'afectació intestinal en la gastroenteritis eosinofílica. Enumerar les causes més importants de gastroenteropatia pèrdua proteïnes. Descriure les manifestacions clíniques de la linfangiectàsia. Definir el concepte MIBP.

*Malaltia inflamatòria intestinal: Malaltia de Crohn:*

Definir el seu concepte clínic i histopatològic. Conèixer les principals localitzacions. Descriure les manifestacions clíniques i les possibles formes d'inici. Reconèixer les complicacions sistèmiques i locals. Emprar els mètodes diagnòstics adequats. Establir el diagnòstic diferencial basant-se en les exploracions complementàries (Rx, biòpsia, endoscòpia). Determinar el pronòstic evolutiu. Organitzar un pla de seguiment. Formular les opcions de tractament mèdic farmacològic. Enumerar les principals indicacions quirúrgiques.

*Patologia vascular intestinal:*

Sospita clínica. Indicacions d'arteriografia.

MATÈRIA: 4. COLON I RECTE

*Endoscòpia digestiva baixa:*

Indicacions, contraindicacions, realització i interpretació. Informació al pacient.

*Hemorràgia digestiva baixa:*

Maneig del pacient. Mesures de reanimació i suport general. Estratègia diagnòstica i terapèutica.

*Restrenyiment crònic:*

Causes i possibles terapèutiques. Dades d'alarma.



### *Megacolon:*

Diagnòstic diferencial i maneig terapèutic.

### *Malaltia inflamatòria intestinal: Colitis ulcerosa:*

Definir el seu concepte clínic i histopatològic. Explicar l'etiopatogènia. Classificar segons la topografia i la clínica. Descriure les formes clíniques evolutives. Exposar les manifestacions extraintestinales i les complicacions locals. Emprar els mètodes diagnòstics adequats. Diferenciar d'altres processos similars especialment la colitis granulomatosa. Establir el pronòstic evolutiu. Proposar un pla de seguiment. Indicar les opcions de tractament mèdic farmacològic. Enumerar les principals indicacions quirúrgiques.

### *Pòlips colònics i síndromes de poliposi gastrointestinal*

Classificar els pòlips i síndromes de poliposi. Descriure la clínica i manifestacions extraintestinales. Emprar els mètodes d'exploració adequats per a la seva detecció. Proposar un pla de detecció, prevenció del càncer colorrectal i tractament.

### *Càncer de colon i recte:*

Enumerar factors etiològics involucrats en el càncer colorectal. Conèixer la epidemiologia del càncer colònic. Descriure la simptomatologia precoç de sospita de la patologia tumoral colònica. Diagnòstic precoç dels tumors de colon i reconèixer les manifestacions clíniques específiques en el colon dret, esquerre i recte. Exploracions complementàries. Formular les diferents opcions terapèutiques. Seguiment oncològic posterior. Pronòstic.

### *Colitis isquèmica:*

Diagnòstic i tractament.

## MATÈRIA: 5. FETGE, VIES BILIARS I PANCREES

### *Hipertensió portal. Hemorràgia digestiva per ruptura de varius:*

Definir el seu concepte. Classificar i enumerar les principals causes. Descriure les conseqüències clíniques. Explicar la metodologia d'avaluació d'un pacient amb hipertensió portal. Classificació hemodinàmica i etiologia dels diversos tipus de

hipertensió portal. Dissenyar i planificar les diverses alternatives del tractament mèdic de l'hemorràgia per hipertensió portal: tractament endoscòpic, farmacològic, taponament esofàgic i derivació portosistèmica percutània intrahepàtica (DPPI). Prevenició de l'hemorràgia digestiva per hipertensió portal.

*Insuficiència hepàtica aguda:*

Concepte. Etiologia. Criteris diagnòstics. Terapèutica: mesures generals i específiques segons l'etiologia.

*Encefalopatia hepàtica:*

Concepte. Etiologia. Manifestacions clíniques. Criteris diagnòstics. Terapèutica.

*Hepatitis vírica aguda:*

Definir el seu concepte. Conèixer la nomenclatura actual i les característiques dels seus agents etiològics. Enumerar els mecanismes de transmissió. Descriure les característiques histopatològiques. Establir una correlació clínicopatològica de l'hepatitis vírica aguda. Descriure les manifestacions clíniques de l'hepatitis aguda comuna. Identificar les alteracions de laboratori acompanyants. Fer un llistat de les manifestacions extrahepàtiques. Exposar altres formes clíniques d'hepatitis aguda. Analitzar el valor dels marcadors serològics en el seu diagnòstic etiològic. Establir el diagnòstic diferencial. Establir el pronòstic evolutiu. Formular recomanacions terapèutiques. Proposar un pla de prevenció i control. Explicar les indicacions de la vacuna de l'hepatitis A i B.

*Hepatitis crònica:*

Definir el seu concepte clínic i histopatològic. Classificar segons l'etiologia. Identificar la seva histopatologia característica. Reconèixer el grau d'activitat histològica. Descriure les seves manifestacions clíniques. Establir la utilitat de la biòpsia hepàtica en el diagnòstic i seguiment. Determinar l'evolució natural. Predir el pronòstic en funció de la etiologia i la lesió histològica. Formular les possibilitats terapèutiques.

*Hepatitis medicamentoses i tòxiques:*

Fer un llistat dels tòxics hepàtics més importants. Distingir les lesions agudes de les cròniques. Descriure les seves conseqüències clíniques. Prevenir la seva aparició i tractar les seves conseqüències.

*Fetge i alcohol:*

Conèixer la toxicitat hepàtica de l'alcohol. Identificar la seva histopatologia característica. Establir una correlació clínic-patològica de la hepatopatia alcohòlica. Predir el pronòstic evolutiu. Formular recomanacions terapèutiques.

*Cirrosis hepàtica:*

Definir el concepte de cirrosis hepàtica. Enumerar les principals causes. Descriure les seves manifestacions clíniques i signes cutanis. Conèixer i interpretar les alteracions analítiques acompanyants. Explicar la seva repercussió en les proves complementàries. Proposar un pla d'estudi del pacient amb sospita de cirrosis. Explicar les complicacions. Formular el tractament de l'ascitis. Definir el concepte d'ascitis refractària. Conèixer el concepte de peritonitis bacteriana espontània i descriure les seves manifestacions clíniques. Subministrar tractament adequat davant una encefalopatia hepàtica. Establir el pronòstic evolutiu. Organitzar un pla de seguiment. Emprar paràmetres adequats per a controlar la progressió (classificació de Child-Pugh). Formular recomanacions terapèutiques. Nomenar les indicacions principals de transplantament en aquesta malaltia.

*Malalties hepàtiques per dipòsit: hemocromatosi, malaltia de Wilson, porfiries:*

Especificar el mecanisme de transmissió genètica. Interpretar la histopatologia. Descriure la clínica i manifestacions extrahepàtiques. Emprar els mètodes diagnòstics adequats. Indicar el tractament de cadascuna.

*Colèstasi crònica: cirrosis biliar primària (CBP), colangitis esclerosant primària (CEP):*

Definir clínicament CBP i CEP. Reconèixer la seva etiopatogènia. Identificar la histopatologia d'aquestes malalties. Usar els mètodes diagnòstics adequats per a la seva detecció. Establir el pronòstic evolutiu i proposar un tractament per a cada cas.

*Malalties vasculars del fetge. Fibrosi hepàtica congènita:*

Reconèixer les circumstàncies clíniques en les quals poden desenvolupar-se malalties vasculars del fetge. Identificar la histopatologia d'aquestes malalties. Distingir la fibrosi hepàtica per les seves característiques histopatològiques i clíniques. Subministrar tractament adequat.

*Carcinoma hepatocel·lular i altres tumors hepàtics malignes:*

Criteris diagnòstics. Tractament quirúrgic i metge.

*Trasplantament hepàtic:*

Conèixer les indicacions i contraindicacions. Seleccionar el moment del trasplantament hepàtic. Protocol d'avaluació pretrasplantament. Rebuig agut i crònic: criteris diagnòstics i tractament. Complicacions infeccioses i altres problemes mèdics.

*Litiasi biliar i les seves complicacions:*

Definir el concepte. Explicar els factors etiològics i patogènics. Descriure les manifestacions clíniques. Exposar els mètodes diagnòstics. Establir el diagnòstic diferencial. Analitzar les diferents opcions de tractament.

*Tumors del sistema biliar:*

Clínica i diagnòstic. Tractament.

*Pancreatitis aguda:*

Definir el seu concepte. Explicar l'etiopatogènia. Descriure la clínica i exposar les complicacions associades. Identificar les alteracions de laboratori acompanyants. Establir el pronòstic evolutiu (Ranson). Formular recomanacions terapèutiques.

*Pancreatitis crònica:*

Definir el seu concepte clínic i histopatològic. Desenvolupar la seva clínica. Usar els mètodes diagnòstics adequats per a la seva detecció. Pronosticar l'evolució i possibles complicacions. Planificar un esquema terapèutic.

*Tumors pancreàtics:*

Clínica i diagnòstic. Tractament.

MATÈRIA: 6. MISCELANEA

- Les infeccions intraabdominals (abscessos, diverticulitis, perforació intestinal, colecistitis): flora pròpia d'aquestes infeccions i sensibilitat antibiòtica. Antibiòtics actius enfront dels anaerobis. Pautes de tractament.

Obtenció de diagnòstics diferencials:

- Problemàtica del pacient amb disfàgia: enfocament diagnòstic.

- Diagnòstic del pacient amb hemorràgia digestiva alta o baixa. Protocol d'actuació: diagnòstic sindròmic, etiològic, i estratègia terapèutica: actuació inicial, mesures de reanimació i suport general. Terapèutica farmacològica i endoscòpica específica.

- Protocol diagnòstic davant una diarrea crònica.

- Avaluació dels pacients amb sospita de malabsorció. Indicacions biòpsia intestinal. Correlació anatomoclínica.

- Dolor abdominal: Reconeixement d'un abdomen agut. Indicacions de cirurgia.

- Estudi de lesions hepàtiques ocupants d'espai: orientacions sobre l'enfoc diagnòstic i terapèutic.

- Diagnòstic diferencial del malalt amb hipertransaminasèmia.

- Protocol diagnòstic davant una colèstasi.

- Diagnòstic diferencial de la síndrome ascítica.

- Avaluació de masses abdominals: protocol diagnòstic i possibilitats terapèutiques.

- Estudi d'un pacient amb anèmia microlítica: diagnòstic de ferropènia. Anamnesi dirigida. Exploracions complementàries: indicacions de gastroscòpia, colonoscòpia o estudis radiològics en aquesta situació. Indicacions de transfusió sanguínia.

## ***b) Habilitats***

- Anamnesi general i dirigida en relació amb cada òrgan o sistema.

- Exploració física general i dirigida en relació amb cada òrgan o sistema, i tacte rectal.

- Ha de ser capaç de realitzar una extracció sanguínia, col·locar vies perifèriques per a fluïdoteràpia, un sondatge vesical, punció intramuscular, subcutània i intravenosa.

- Habilitat en la realització de les tècniques diagnòstiques invasores pròpies de l'especialitat com la paracentesis, sondatge nasogàstric duodenal i intestinal.
- Valoració completa de les següents exploracions complementàries: radiografia de tòrax i abdomen, trànsit esofagogastroduodenal i intestinal, ènema opac, ecografia abdominal, TAC abdominal i RMN, analítica general i altres proves d'ús rutinari: serologies, antibiograma, etc.
- Interpretació dels resultats aportats per altres exploracions complementàries: tests analítics poc habituals, Colangio RMN i estudis anatomopatològics.

### ***c) Actituds***

- Relació amb els pacients: informació inicial i periòdica de l'estat de les proves diagnòstiques o de l'evolució de la malaltia i/o el tractament. Saber atendre als pacients difícils: reivindicatius, toxicòmans, agitats, pacients psicossomàtics, etc. Ha de mantenir una relació de respecte amb el malalt i la confidencialitat de les dades que conegui en relació als pacients.
- Relació amb els familiars: comunicació de bones o dolentes notícies, informació periòdica sobre el procés en estudi i el seu pronòstic, tranquil·litzar-los en situacions difícils, ha de saber les actituds a prendre en companyia del malalt i familiars en situacions de malaltia irreversible, actitud davant una defunció.
- Relació amb la resta de personal sanitari: fomentar en l'equip assistencial un bon ambient, amistat, sinceritat, actituds de companyonia, respectar les opinions o els actes d'altres metges o professionals, evitar comentaris entre els metges, personal sanitari, estudiants, sobre malalts purs, bacallans, pitis, croms, mòmies, vells, "majos", interessants... només hi ha persones malaltes.

### ***ACTIVITAT DOCENT***

- Col·laboració en la docència de pregrau i en la dels altres residents menys experimentats
- Preparació de sessions clíniques sobre temes generals
- Presentació adequada de casos clínics
- Exposicions de contingut docent: classes universitàries, sessions clíniques, pòsters en congressos mèdics.

- Coneixement dels programes informàtics bàsics: Word, Power Point, un programa de base de dades i un programa estadístic.

### **ACTIVITAT CIENTÍFICA**

- Coneixement de les principals revistes mèdiques de l'especialitat i almenys una de caràcter general bàsic. Lectura habitual de 2 o 3 d'elles.
- Saber resumir, criticar i assimilar el contingut d'articles de revistes científiques.
- Coneixement sobre els paràmetres estadístics bàsics: mitjana i desviació estàndard, sensibilitat, especificitat, valors predictius positiu i negatiu, concepte de sensibilitat estadística (valor de p), tests comparatius (chi-quadrat, test de Fisher, comparança de variables quantitatives)
- Comprensió fluïda de la literatura mèdica en anglès.
- Assistència a un mínim de dos congressos mèdics o a cursos d'especialització a l'any.
- Elaboració d'un mínim de tres treballs científics a l'any: dues comunicacions a congressos o simposis i una publicació científica.

### **Tercer any de residència.**

#### Tècniques instrumentals:

Iniciar l'entrenament en endoscòpia i ecografia digestives, havent capacitar almenys en les tècniques instrumentals endoscòpiques bàsiques, com esofagogastroduodenoscopia i colonoscòpies amb presa de biòpsies i realització de polipectomies, amb responsabilitat progressiva, arribant a comprendre les indicacions i les limitacions d'aquestes tècniques, així com en l'ecografia digestiva diagnòstica (nivells 1 i 2).

#### Exploració funcional digestiva:

A la Unitat funcional digestiva el resident ha d'arribar a comprendre amb detall la fisiologia digestiva i supervisar, realitzar i interpretar pH-metria esofàgiques, manometria esofàgica i anus-rectals, tècniques de Bio-feedback, (test funcionals gàstrics), estudis d'absorció i digestió, test d'alè espirat.

Adquirir coneixements i habilitats en hemodinàmica hepàtica.

## OBJECTIUS ESPECÍFICS DE LA ROTACIÓ PER LA UNITAT D'ENDOSCOPIA DIGESTIVA I PROVES FUNCIONALS DIGESTIVES DEL SERVEI DIGESTIU HUAV:

- Adquirir coneixements i habilitats per a realitzar l'endoscopia de nivell I adequadament.
- Adquirir coneixements de l'equipament tècnic, accessoris i manteniment bàsic del material endoscòpic.
- Conèixer i aplicar les normes de seguretat: consentiment informat, sedació, monitoratge i control de seguretat.
- Conèixer les indicacions de les diferents tècniques diagnòstiques i terapèutiques de manera que puguin posar-les en pràctica.
- Realitzar de forma segura, eficaç i completa les diferents tècniques endoscòpiques del programa.
- Interpretar correctament les troballes endoscòpiques.
- Integrar les troballes endoscòpiques en el pla general de maneig i tractament del pacient.
- Conèixer els riscos de les exploracions, els seus efectes secundaris i complicacions i disposar de coneixements per a tractar-los.
- Realitzar de forma adequada els informes d'exploració.
- Incorporar al metge resident a la investigació en aspectes relacionats amb la endoscopia.
- Poder assumir de forma progressiva responsabilitats en les actuacions endoscòpiques.
- Obtenir capacitació per a avaluar els procediments endoscòpics des de la perspectiva de l'eficiència tenint en compte l'eficàcia i els costos.

Formar-se en la totalitat dels procediments endoscòpics és molt complicat i lluny d'objectius reals. S'ha suggerit un sistema de nivells progressius en el període formatiu de manera que tots els residents puguin arribar a assolir la competència en les exploracions bàsiques (Taula 1):

- Nivell I, tècniques que el resident ha de practicar amb destresa i tenir autonomia a l'acabar el programa. Inclou: Esofagogastroscofia, colonoscòpia total, esclerosi de varices i úlceres.
- Nivell II, són tècniques que ha de practicar durant el període formatiu encara que no arribi a autonomia suficient. Inclou: Dilatacions, Polipectomia, Capsula endoscòpica, Cromoendoscòpia, Gastrostomia percutànea.
- Nivell III, requereixen un període addicional de formació. Inclou: Pròtesi, CPRE diagnòstica terapèutica...



En el fons aquest sistema reconeix que el període de formació en el sistema actual no pot donar cabuda a tots els coneixements científics i tècnics. Actualment arribar a competència en els Nivells II i III per a un resident és molt complicat.

**NIVELL 1**

Panendoscòpia oral  
Colonoscòpia  
Polipectomies  
Hemostàsia no varicosa  
Esclerosi i lligadura de varius esofàgiques  
Extracció de cossos estranys

**NIVELL II**

Gastrostomia endoscòpica percutània  
Dilatacions estenosis  
Endoscòpia intraoperatòria  
Càpsula endoscòpica  
Cromoendoscòpia

**NIVELL III**

Pròtesis esofàgiques, colòniques, biliars i pancreàtiques  
Tècniques endoscòpiques terapèutiques avançades  
Ieiunostomia endoscòpica  
CPRE diagnòstica-terapèutica  
Ecoendoscopia  
Enteroscòpia

Taula 1. Nivells de capacitació endoscòpica

La formació ha de ser progressiva, en els coneixements i en l'habilitat i autonomia de la seva execució, protegint els drets dels pacients.

Diversos sistemes, Comitès i experts han aconsellat el nombre mínim d'exploracions per a assolir la competència en l'endoscòpia (Taula 2). Però diferents estudis han posat de manifest que no és el nombre d'exploracions realitzades sinó les exploracions realitzades d'una forma adequada: arribar a cec, canulacions desitjades, polipectomíes reeixides, el que faculta la competència. Segons això el nombre "aconsellat" seria:

Procediment	Núm. Mínim	Núm. Mínim Ministerio Sanidad (Programa Especialitat Ap. Digestiu 2009 BOE 26-10-2009)
FGC	130-200	150
FCC	100- 140	150
Polipectomia	30	50
HDA No varicosa	25	25
HDA varicosa	20	25
Dilatació estenosis	20	20
Gastrostomia	15	10
CPRE	200	100
Esfinterotomia	40	25
Stent biliar	10	25
Ecoendoscòpia:		20
- Submucosos	40	
- Biliar	75	
- PAAF	50	
Ablació tumor argó	20	20
Dilatació achalasia	5	
Stent esofàgic/colònic	10	15
Capsula endoscòpica		20
Test de l'alè		15
Elastografia hepàtica		30
ph-metria i manometria		15

Taula 2. Número aconsellat d'endoscòpies i proves funcionals digestives

### Objectius en proves funcionals digestives:

En la formació del resident de digestiu s'han d'incloure els aspectes derivats de les anomenades genèricament proves funcionals digestives, que són fonamentalment, encara que no exclusivament: la manometria esofàgica, la pH.metría de 24 hores, la manometria anorectal, elastografia hepàtica, les proves del alè per a estudi de les intoleràncies digestives (sobretot lactosa i glucosa) i el sobrecreixement bacterià.

#### Objectius:

- Familiaritzar-se amb les exploracions funcionals digestives de l'àrea de gastroenterologia.
- Familiaritzar-se amb les exploracions funcionals digestives de l'àrea d'hepatologia.

#### Coneixements i habilitats a adquirir:

- Conèixer en detall la fisiologia digestiva.
- Conèixer les diferents exploracions funcionals digestives, les seves indicacions i les seves limitacions.
- Obtenir una visió global de les diferents exploracions per conèixer quina és la seqüència més idònia de realització.
- Conèixer quina és la preparació adequada per cada una de les exploracions.
- Saber informar adequadament al pacient i familiars sobre l'exploració.
- Saber obtenir de forma correcta el consentiment informat per a l'exploració

#### Nivell 1:

- Saber realitzar i interpretar adequadament i de forma autònoma les exploracions següents: el test de l'alè amb hidrogen.
- Elastografia hepàtica

#### Nivell 2:

- pHmetries
- manometries esofàgiques, manometries ano-rectals, tècniques de Bio-feedback ...

## MANOMETRIA ESOFÀGICA

### Objectius

- Conèixer les indicacions més importants
- Conèixer la utilitat de cadascuna d'aquestes indicacions. En algunes és gairebé imprescindible (sospita de acalàsia, sospita de dolor toràcic de possible origen no cardíac, etc), en altres convenient (localització de Esfínter esofàgic inferior abans de realitzar una pH.metría, conèixer si hi ha afectació esofàgica en pacients amb esclerodèrmia encara no tinguin símptomes suggestius de la seva afectació, etc.)
- Aprendre els seus aspectes més bàsic
- Aprendre a interpretar els resultats

## PHMETRIA DE 24 HORES.

### Objectius

- Conèixer les indicacions més importants.
- Aprendre la tècnica. tant de la col·locació del catèter de registre, com del seu estudi posterior amb el programa informàtic.
- Aprendre a interpretar els resultats

## MANOMETRIA ANORECTAL

### Objectius

- Conèixer les indicacions més importants, com són l'estudi de la incontinència anal i la sospita de relaxació inadequada del canal anal en restrenyiment.
- Aprendre la tècnica de realització.
- Aprendre a interpretar els resultats

## PROVES D'ALÈ DE HIDRÒGEN

### Objectius

- Conèixer les indicacions
- Aprendre a interpretar els resultats

### Quantificació orientativa de les activitats endoscòpiques durant el tercer any:

- Haver assolit a durant la seva formació en tecnologia diagnòstico-terapèutica pròpia de l'especialitat l'autonomia completa per a la posada en pràctica de les següents tècniques:

#### Endoscòpia:

- Esofagogastroduodenoscòpia (realització personal de 150 com a mínim).
- Colonoscòpia (realització personal de 150 colonoscòpies totals com a mínim).
- Rectoscòpia (realització personal de 75 com a mínim).
  
- Presa de biòpsies endoscòpiques i citologia.
- Presa de biòpsia intestinal peroral (realització personal de 15 com a mínim).

Biòpsia hepàtica (realització personal de 20 com a mínim)

#### Proves funcionals:

- Test de l'alè amb hidrogen (realització personal de 15 com a mínim).
- Elastografia hepàtica (realització personal de 30 com a mínim).

- Haver practicat durant la seva formació les següents tècniques encara que no hagi assolit necessàriament l'autonomia per a la seva realització:

#### Endoscòpia:

- Esclerosi de varius, úlceres i coagulació endoscòpica (realització personal de 50 com a mínim).
- Lligadures de varius (realització personal de 25 com a mínim)
- Polipectomia (realització personal de 50 com a mínim).
- Dilatacions estenosis (realització personal de 20 com a mínim).
- Tractament intraluminal de lesions amb argó/plasma (realització personal de 20 com a mínim).
- Capsula endoscòpica (realització personal de 20 com a mínim).

#### Proves funcionals:

- Ph-metria esofàgica i manometria esofàgica i anorectal (realització personal de 15 com a mínim).

-Conèixer bé i haver iniciat la seva pràctica en la mesura del possible, encara que requerirà d'un període de formació addicional o específic:

#### Endoscòpia:

Gastrostomia i ieunostomia endoscòpiques. (realització personal de 10 com a mínim).

ERCP: esfinterotomia, extracció càlculs, dilatacions i col·locació pròtesis (participació com ajudant en 100 procediments).

Pròtesis endodigestives (participació com ajudant en 15 procediments).

Ecoendoscòpia (participació com ajudant en 20 procediments).

Hemodinàmica portal (cateterisme hepàtic)

#### Quart any de residència:

Els objectius d'aquest quart any són similars als del tercer, però amb un nivell de responsabilitat més gran.

Tècniques instrumentals. Ha aprofundir en el coneixement de tècniques endoscòpiques com la CPRE, Eco-endoscòpia, i la enteroscòpia (nivell 2) i en l'ús de les diferents teràpies endoscòpiques (col·locació de pròtesis, aplicació de tècniques hemostàtiques, puncions, polipectomies, mucosectomías, etc. ) amb nivell 2.

Sala d'hospitalització. Com a objectius de la rotació per la sala d'hospitalització digestiva el resident ha de:

a) Aprofundir en els coneixements i habilitats que preveuen els apartats corresponents d'aquest programa.

b) Tenir la màxima responsabilitat en el maneig dels pacients digestius de tots els nivells de complexitat, incloent els aspectes més específics del maneig del pacient hepàtic com les indicacions i la cura del trasplantament hepàtic, l'estudi del pacient amb hipertensió portal i síndrome hepatopulmonar, el pacient sagnant, o amb malaltia inflamatòria intestinal complexa, el tractament amb immunosupressors o teràpia biològica, el maneig de pacients amb patologia biliopancreàtiques greu, la quimioteràpia del càncer digestiu (nivell 1).

Consulta externa hospitalària: En aquest últim any de formació el resident ha de tenir responsabilitat directa (nivell 1) sobre malalts ambulants (es recomana una periodicitat setmanal) i amb els següents objectius:

- a) Familiaritzar-se amb els problemes digestius de l'àmbit extrahospitalari, especialment en els malalts majors i la transició des de la Pediatria.
  - b) Aprendre com estudiar i diagnosticar els pacients amb problemes digestius a l'ambulatori o en la consulta extrahospitalària.
  - c) Comprendre amb profunditat la història natural de les malalties digestives.
  - d) Obtenir experiència en la cura continuat dels pacients amb problemes crònics.
  - e) Capacitar per col·laborar en els programes de rehabilitació, educació sanitària i prevenció de les malalties digestives, amb especial referència a l'àmbit de la geriatria.
  - f) Adquirir experiència en la pràctica digestiva ambulatoria.
- 
- g) Desenvolupar habilitats com a especialista en la comunicació amb altres professionals sanitaris, per a poder proporcionar una cura complet a tots els pacients.
  - h) Comprendre el paper dels diferents membres de l'equip multidisciplinari de salut.
  - i) Familiaritzar-se amb els problemes administratius i burocràtics derivats de l'aplicació de determinats tractaments i el control dels mateixos.
  - j) Aprendre a relacionar-se amb l'hospitalització domiciliària i l'hospital de dia digestiu.

## GUÀRDIES

Amb caràcter general les guàrdies tenen caràcter formatiu aconsellant realitzar entre quatre i sis mensuals.

Guàrdies durant el període de formació genèrica.

Es realitzaran guàrdies en unitats d'urgències i de medicina interna amb un nivell de responsabilitat 3 (R1).

Guàrdies durant el període de formació específica.

Es realitzaran guàrdies de Digestiu a partir del segon any, amb un nivell de responsabilitat 1, 2 o 3, segons les característiques del resident i any de formació. A partir de la rotació per la Unitat d'Endoscòpia, i fins al final de la residència es realitzaran conjuntament les guàrdies en aquesta àrea.

## Distribució de guàrdies de la Unitat Docent de Digestiu de l'HUAV:

Durant el primer any i mig (meitat R2), el resident estarà adscrit a un equip de guàrdia de Medicina Interna en el Servei d'Urgències realitzant una mitjana de 6 guàrdies al mes (guàrdies generals). A partir d'aquest moment farà guàrdies de l'especialitat (urgències i hospitalització) i d'endoscòpia conjuntament amb els metges de plantilla de Digestiu completant així la seva formació tecnològica-endoscòpica en situació d'urgència (sagnants, ingesta càustics i cossos estranys). Les guàrdies seguiran les indicacions del Reial Decret MIR 2008 i la normativa establerta per la Direcció del Centre.

La supervisió i el nivell de responsabilitat queden explicitats a l'annex "Guia de responsabilitat i supervisió de les guàrdies d'urgències"

### ACTIVITATS CIENTÍFIQUES I INVESTIGADORES

Aspectes generals.

El metge resident ha de prendre consciència durant el període de residència de la necessitat d'integrar la docència i la investigació com a parts indispensables en la tasca mèdica. Per a això és essencial que participi activament en les activitats de formació continuada i de recerca del Servei i del Centre. En tot moment el resident s'ha d'incorporar paulatinament als equips de treball, amb un nivell de responsabilitat progressivament més alt, i en cap cas la seva formació en aquesta àrea s'ha de limitar a aspectes merament teòrics. Amb més detall ha de:

- a) Participar activament en el desenvolupament de les sessions clíniques del Servei, en conjunt amb altres serveis i / o unitats, i les generals d'Hospital.
- b) Prendre part activa en revisions bibliogràfiques periòdiques, altres activitats docents del Servei.
- c) Participar activament en el desenvolupament de les sessions d'investigació del Servei.
- d) Desenvolupar les capacitats i habilitats necessàries per dur a terme treballs de recerca. En detall, ha de formar-se en metodologia de la investigació, i en aquelles matèries complementàries com idiomes, i ús avançat d'eines informàtiques.
- e) Desenvolupar les capacitats i habilitats necessàries per a la comunicació dels resultats dels treballs de recerca, tant en el format de comunicació a reunions i congressos, com en la redacció i enviament de treballs científics per a la seva publicació.
- f) Incorporar-se a alguna de les línies de recerca actives del centre, o si és el cas contribuir a l'inici de noves línies. En qualsevol cas, és important que s'iniciï en els



procediments per a l'obtenció de recursos externs, especialment en la sol·licitud de beques d'investigació. Seria desitjable que aquesta tasca investigadora s'orientés al desenvolupament d'un projecte per a l'obtenció del títol de doctor.

### Quantificació aproximada de les activitats científiques.

Aquest apartat constitueix només una orientació general, que ha d'adaptar pel tutor a les circumstàncies locals de cada centre.

#### Primer any de residència.

- a) Assistir a les sessions clíniques generals de l'hospital.
- b) Assistir amb participació activa a les sessions clíniques dels Serveis pels quals roti.
- c) Assistir a les activitats formatives programades per la Comissió de Docència d'acord amb el Tutor, que han d'incloure una formació en metodologia de la investigació i matèries auxiliars.
- d) Començar el programa de Tercer Cicle i Doctorat.
- e) Assistir a Reunions Científiques locals i / o nacionals.

#### Segon any de residència.

- a) Assistir a les sessions clíniques generals de l'hospital.
- b) Assistir amb participació activa a les sessions clíniques dels Serveis pels quals roti.
- c) Assistir a les activitats formatives programades per la Comissió de Docència d'acord amb el Tutor, que han d'incloure una formació en metodologia de la investigació i matèries auxiliars.
- d) Continuar el programa de Tercer Cicle i Doctorat.
- e) Contribuir amb presentacions a reunions científiques locals, i assistir a reunions nacionals.
- f) Participar en l'elaboració de treballs científics.
- g) Incorporar-se a les línies de recerca del centre.

#### Tercer any de residència.

- a) Assistir a les sessions clíniques generals de l'hospital, participant amb presentacions en alguna ocasió.
- b) Presentació de sessions al Servei d'Aparell Digestiu, a més d'assistència activa a la resta de sessions.

- c) Assistir a les activitats formatives programades per la Comissió de Docència d'acord amb el Tutor, que han d'incloure una formació en metodologia de la investigació i matèries auxiliars. Aquestes activitats han d'incloure assistència a cursos de formació externs, afavorits per altres centres o per les societats científiques.
- d) Continuar el programa de Tercer Cicle i Doctorat.
- e) Contribuir amb presentacions a reunions científiques locals i nacionals, i valorar l'assistència a alguna reunió internacional.
- f) Participar en l'elaboració de treballs científics, el que s'ha de seguir de publicacions.
- g) Continuar la seva activitat en les línies de recerca del centre.

#### Quart any de residència.

- a) Assistir a les sessions clíniques generals de l'hospital, participant amb presentacions en alguna ocasió.
- b) Presentació de sessions al Servei d'Aparell Digestiu, a més d'assistència activa a la resta de Sessions.
- c) Assistir a les activitats formatives programades per la Comissió de Docència d'acord amb el Tutor, que han d'incloure una formació en metodologia de la investigació i matèries auxiliars. Aquestes activitats han d'incloure assistència a cursos de formació externs, afavorits per altres centres o per les societats científiques.
- d) Continuar i si és possible concloure amb el programa de Tercer Cicle i Doctorat.
- e) Contribuir amb presentacions a reunions científiques locals, nacionals i si és possible internacionals.
- f) Participar en l'elaboració de treballs científics, el que s'ha de seguir de publicacions.
  
- g) Continuar la seva activitat en les línies de recerca del centre.

#### **AVALUACIÓ DE LA FORMACIÓ (Veure instruments avaluatius):**

La competència de l'avaluació continuada correspon al tutor i els Caps de Servei per on hagi rotat el resident i de l'especialitat. Un cop plantejats els criteris segons els objectius docents s'utilitzaran sessions de feedback i self audit com a eines d'avaluació formatives amb una freqüència bi o trimestral (Veure Instruments avaluatius i annexes corresponents).

L'avaluació sumativa anual és competència del Comitè Avaluador i la final de la Comissió Nacional de l'Especialitat.

L'avaluació sumativa inclou la valoració de:

- Coneixements i habilitats:

Coneixements teòrics adquirits.  
Habilitats adquirides.  
Habilitat en l'enfocament diagnòstic.  
Capacitat per la presa de decisions.  
Utilització racional de recursos.

- Actituds:

Motivació.  
Dedicació.  
Iniciativa.  
Puntualitat/Assistència.  
Grau de responsabilitat.  
Relacions amb el pacient i familiars.  
Relacions amb l'equip de treball.

- Activitats: S'inclouen l'assistència a cursos, seminaris, congressos, comunicacions orals, pòsters i publicacions científiques efectuades durant l'any lectiu corresponent. Seran avaluats pel tutor de l'especialista en formació.

### **Avaluació i acreditació de la competència endoscòpica:**

La competència és la capacitat per a realitzar les tècniques endoscòpiques de la forma més adequada amb una finalitat concreta. La valoració de la mateixa deu ser directa doncs és més útil i objectiva. Per a realitzar-lo hauríem de:

- Recollir informació de les exploracions
- Avaluació de les exploracions realitzades
- Reunions periòdiques amb el tutor i el responsable d'endoscòpia.

Amb tot l'anterior s'emetria un certificat de competència en determinades exploracions. Per a obtenir-lo el resident recollirà en un full (veure annex) el detall de les exploracions realitzades i els objectius arribats en cada exploració (Taula 3).

Procediment	Criteris
Gastroscòpia	Intubació esofàgica Intubació pilòrica
Colonoscòpia	Intubació angle esplènic Intubació de cec Intubació d'ili
CPRE	Canul·lació del conducte desitjat Opacificació del conducte desitjat Esfinterotomia Extracció de càlculs Col·locació de pròtesis
Tots els procediments	Reconeixement de normalitat i anormalitat Tractament en base a les troballes
Polipectomia Dilatació esofàgica pHmetria i Motilitat esofàgica Hemostàsia PEG Dilatació neumàtica Ablació tumoral Pròtesis esofàgica/colònica	Realització exitosa

Taula 3. Objectius suggerits de competència endoscòpica

## INSTRUMENTS D'AVALUACIÓ RESIDENTS

CAMPS D'AVALUACIÓ	EINA	TIPUS AVALUACIÓ	FREQÜÈNCIA
1. Coneixements Teòrics	Exàmen tipus test 100 preguntes (durada 1.30h)	Sumativa	Final períodes R2-R3
2. Habilitats Clíniques	Mini-CEX ( observació real de l'actuació professional davant d'un pacient. Anàlisi del procés. S'hi aplica una escala de mesura. Durada al voltant 20')	Formativa	Quadrimestral durant períodes R1-R2-R3-R4
3. Habilitats de comunicació	Enquesta com donar les males notícies.	Sumativa	Inici períodes R2-R3-R4
	Reunions feed-back com donar les males notícies.	Formativa	Quadrimestral durant períodes R2-R3-R4
4. Registres clínics	Self-Audit de registres clínics: nota d'ingrés i informe d'alta (autoavaluació ).	Formativa	Semestral període R1. Trimestral períodes R2-R3-R4
5. Activitat docent (Sessions clíniques)	Enquesta com presentar sessió clínica.	Sumativa	Inici períodes R2-R3-R4
	Reunions feed-back com presentar sessió clínica.	Formativa	Quadrimestral durant períodes R2-R3-R4
6.Habilitats específiques: exploracions endoscòpiques	Observació real. Certificació de la competència	Formativa	Final R3-R4



COMPETÈNCIA (capacitat per)	INSTRUMENTS d'AVUACIÓ							
	Feedback: Incident crític (3)	Feedback: Resum clínic d'un pacient pluripatològic (1)	Audit (1) i selfaudit (2) d'històries clíniques i registres clínics	Valoració de 360º (2 pacients, 2 infermeres, 1 col·lega, propi resident i adjunt)	Valoració 180º (propi resident i adjunt) Feedback: Preparació sessió	Valoració 180º (propi resident i adjunt) Feedback: Notificació males notícies	Mini-CEX	Observació real. Certificació competència. Feedback
Registre de l'anamnesi			**				**	
Registre de l'exploració física			**				**	
Registre de l'entrevista clínica							**	
Maneig diagnòstic	**	**	**	*			**	
Maneig terapèutic	**	**	**	*			**	
Maneig psicosocial	*	*		**			*	
Registre judici clínic							***	
Registre de qualitat humana/professionalisme							**	
Registre organització/eficiència							*	
Comunicació amb el pacient i interprofessional				***				
Habilitats específiques de comunicació						***		***
Habilitats tècniques específiques: endoscòpia								
Habilitats docents					***			

## BIBLIOGRAFIA

### A- LLIBRES BÀSICS

FARRERAS VALENTI, P; Rozman, C., editors. Medicina Interna. Barcelona: Edicions Doyma, última edició.

FAUCI, AS., BRAUNWALD, E.; ISSELBACHER, KJ., WILSON, JD., MARTIN, JB.; KASPER, DL.; HAUSER SL., LONGO DL.; editors. Harrison principis de Medicina Interna. Madrid: Interamericana, última edició.

RODES TEIXIDOR J.; GUÀRDIA MASSÓ J.; editors. Medicina Interna. Barcelona: Masson, última edició.

### B- LLIBRES ESPECÍFICS

RODES, J.; Benhamou, J.; Birch, J.; McIntyre, N.; RIZZETTO, M., Editors. Tractat de hepatologia clínica. Barcelona: Masson, darrera edició.

VILARDELL, F., Editor. Malalties digestives. Madrid: Edicions CEA, última edició.

SLEISENGER, MH.; FORDTRAN, JS., Editors. Gastrointestinal and Liver disease: pathophysiology, diagnosi, management. Filadèlfia: Saunders, última edició.

SHERLOCK, S. Disease of the Liver and biliary system. Londres: Blackwell, última edició.

BERK, J.E., Editor. Bockus gastrointestinal disease. Filadèlfia: Saunders, última edició.

YAMADA T, HASLER WL, INADOMI JM, ANDERSON MA, BROWN RS., Editors. Manual de gastroenterologia. Lippincott Williams and Wilkins, última edició.

### C- REVISTES ESPECÍFIQUES

- Gastroenterologia i Hepatologia
- Revista Espanyola de Malalties Digestives
- Gastroenterology
- Hepatology
- GUT
- Endoscopy

## ANNEXES