



CONSORCI  
HOSPITALARI  
DE VIC

# GUIA/ITINERARIO FORMATIVO TIPO CIRUGÍA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO

Fecha de revisión: marzo 2025

Aprobación: Comisión de Docencia del CHV, 26 de marzo de 2025



## **CALENDARIO DE ROTACIONES DE CIRUGÍA GENERAL Y APARATO DIGESTIVO**

De forma orientativa, las rotaciones se distribuirán según año de residencia, de la siguiente forma:

<b>PRIMER AÑO DE RESIDENCIA R1</b>		
<b>Rotación</b>	<b>Lugar</b>	<b>Tiempo de rotación</b>
Cirugía General (Urgencias)	ConSORCI Hospitalari de Vic	1 meses
Cirugía General (pared abdominal)	ConSORCI Hospitalari de Vic	8 meses
Aparato Digestivo – Endoscopia	ConSORCI Hospitalari de Vic	15 días
Unidad Geriátrica de Agudos	ConSORCI Hospitalari de Vic	15 días
Radiología	ConSORCI Hospitalari de Vic	1 mes
<b>TOTAL</b>		<b>11 meses</b>

<b>SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA R2</b>		
<b>Rotación</b>	<b>Lugar</b>	<b>Tiempo de rotación</b>
Cirugía General (Equipo B)	ConSORCI Hospitalari de Vic	5 meses
Endocrino-UPA Mama	ConSORCI Hospitalari de Vic	2 meses
Unidad de Cuidados Intensivos	ConSORCI Hospitalari de Vic	3 meses
Urología	ConSORCI Hospitalari de Vic	1 meses
<b>TOTAL</b>		<b>11 meses</b>

<b>TERCER AÑO DE RESIDENCIA R3</b>		
<b>Rotación</b>	<b>Lugar</b>	<b>Tiempo de rotación</b>
Cirugía torácica	Hospital Clínic de BCN	2 meses
Cirugía Vasculat	ConSORCI Hospitalari de Vic	1 mes
Cirugía General (equipo B)	ConSORCI Hospitalari de Vic	5 meses
Cirugía General (equipo A)	ConSORCI Hospitalari de Vic	3 meses
<b>TOTAL</b>		<b>11 meses</b>

<b>CUARTO AÑO DE RESIDENCIA R4</b>		
<b>Rotación</b>	<b>Lugar</b>	<b>Tiempo de rotación</b>
Endocrino-UPA Mama	ConSORCI Hospitalari de Vic	2 meses
Cirugía Esofagogástrica	Hospital Clínic de BCN	2 mes
Cirugía HBP	Hospital Clínic de BCN	1 mes
Trasplante Hepático	Hospital Clínic de BCN	1 mes
Cirugía General (equipo A)	ConSORCI Hospitalari de Vic	5 meses
<b>TOTAL</b>		<b>11 meses</b>

<b>QUINTO AÑO DE RESIDENCIA R5</b>		
<b>Rotación</b>	<b>Lugar</b>	<b>Tiempo de rotación</b>
Rotación optativa externa	Centro a determinar	2 meses
Cirugía General (equipo B)	ConSORCI Hospitalari de Vic	3 meses
Cirugía General (equipo A)	ConSORCI Hospitalari de Vic	6 meses
<b>TOTAL</b>		<b>11 meses</b>



Calendario de rotaciones, puede ser modificable según necesidades de docencia

	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	enero	febrero	marzo	abril	mayo
R1	acollida	UCIES	A	A	A	A	A	A	A	A	DIG / UGA	RX
R2	B	B	B	CCMM	CCMM	UCI	UCI	UCI	URO	B	B	B
R3	CT	CT	B	B	B	B	B	B	VASC	A	A	A
R4	A	A	A	A	A	A	CCMM	CCMM	EGD clinic	EGDlinic	HBP clinic	Tx clinic
R5	B	B	B	B	ROTEXT	ROTEXT	A	A	A	A	A	A



## PROPUESTA DE CURSOS FORMATIVOS

<b>CURSOS FORMATIVOS ESPECIFICOS DE CIRUGÍA GENERAL</b>	
<b>R1</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Cursos Básicos de Formación en Cirugía Endoscópica (AEC)</li><li>-Curso de gestión clínica de la sociedad catalana de cirugía</li><li>-Curso de bioética de la sociedad catalana de cirugía</li><li>-Curso de cierre de la pared abdominal (AEC)</li><li>-Metodología de la recerca en medicina y cirugía (sociedad catalana de cirugía)</li><li>-Curso online de cirugía de urgencias (AEC)</li><li>-Curso de cirugía de la hernia inguinal (AEC)</li><li>-Apuntarse en lista de espera del ATLS y DSTC</li><li>-Cursos de formación transversal ofrecidos por el CHV(obligatorios)</li></ul>
<b>R2</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Curso Avanzado de Cirugía de la Pared Abdominal para residentes (AEC)</li><li>-Curso online Patología de la Mama básico (AEC)</li><li>-Curso online de cirugía Mayor Ambulatoria (AEC)</li><li>-Curso de Comunicación empática y efectiva en situación difíciles (St Joan de Déu)</li><li>-Curso de formación aspectos generales básicos de la cirugía torácica (AEC)</li><li>-Curso de iniciación a la cirugía bariátrica y metabólica (AEC)</li><li>-Curso on line básico de infecciones (AEC)</li><li>-Cursos de formación transversal ofrecidos por el CHV(obligatorios)</li></ul>
<b>R3</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Curso On line de actualización de conocimientos en cirugía bariátrica y metabólica (AEC)</li><li>-curso de formación en proctología (AEC)</li><li>-Curso de cirugía de Pared abdominal (AEC)</li><li>-curso de cirugía de urgencias (AEC)</li><li>-curso online avanzado infecciones (AEC)</li><li>-MUSEC</li><li>-Cursos de formación transversal ofrecidos por el CHV (obligatorios)</li></ul>
<b>R4</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Curso on line en Cirugía Endocrina Básica (AEC)</li><li>-Curso de formación en cirugía Endocrina (AEC)</li><li>-Curso de formación en cirugía esofagogastrica (AEC)</li><li>-Curso de patología de la mama avanzado (AEC)</li><li>-Curso de Cirugía HBP y trasplante (AEC)</li><li>-Curso de Inmersión clínica en cirugía Bariátrica(AEC)</li><li>-Curso urgencias en cirugía bariátrica (secco)</li><li>-Cursos de formación transversal ofrecidos por el CHV(obligatorios)</li></ul>
<b>R5</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Realizar ATLS</li><li>-Curso de formación avanzada en cirugía endoscópica (AEC)</li><li>-Curso de anastomosis intestinales y técnicas de reflujo vía laparoscópica de Valdecillas (AEC)</li><li>-Curso on line de tratamiento nutricional en el paciente quirúrgico</li><li>-Curso de Formación en Tumores Mesenquimales y Sarcomas (AEC)</li><li>-Curso on line de gestión de la Calidad (AEC)</li><li>-Curso de Inmersión clínica en cirugía Bariátrica(AEC)</li><li>-Cursos de formación transversal ofrecidos por el CHV(obligatorios)</li></ul>



## OBJETIVOS A CONSEGUIR SEGÚN AÑO DE RESIDENCIA

### PRIMER AÑO (R1)

Durante el primer año de la residencia, el MEF de Cirugía General se incorporará al servicio de Cirugía, bajo la tutoría del staff del servicio. El objetivo principal durante este año será la integración progresiva del residente a la especialidad y en el centro hospitalario.

Adquirir conocimiento experto en anamnesis y exploración física dirigida, conocer conceptos de fragilidad y métodos de evaluación de la misma, el conocimiento de las principales enfermedades y técnicas quirúrgicas de la especialidad de complejidad 1,2. Se iniciará en la cirugía de baja complejidad (tumores de partes blancas con anestesia local, hernia simple de pared abdominal y apendicetomías no complicadas)

### 1.1 ROTACIÓN POR URGENCIAS DE CIRUGÍA GENERAL Y GUARDIAS DE CIRUGÍA

**Duración:** 1 mes

**Servicio o unidad:** Cirugía general CHV –unidad urgencias

**Centro:** CHV

**Profesional responsable:** Adjunto de guardia

**Colaborador docente:** Dra. Noemí Montes Ortega

**Guardias:** 4-5\* guardias mensuales de cirugía general en el CHV

#### Evaluación:

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Exámen escrito de los objetivos teóricos al final de la rotación
- Evaluación práctica método OSATS (Objective structured assessment of technical skill)
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, vía moodle.

#### Metodología:

<b>Lunes</b>	✓ 8 a 17h unidad de UCIES ✓ Quirófanos de locales en la clínica de Vic 8-15h (variable según programación) ✓ Sesión Clínica/bibliográfica 14:30h
<b>Martes</b>	✓ 8 a 17h unidad de UCIES
<b>Miércoles</b>	✓ Sesión Flash 8h ✓ 8 a 17h unidad de UCIES
<b>Jueves</b>	✓ Sesión Morbi-mortalidad 8h



	✓ 8 a 17h unidad de UCIES
<b>Viernes</b>	✓ 8 a 15h unidad de UCIES

**Cumplimiento jornada laboral y número de guardias durante el periodo formativo:**

El R1 durante su primer año de residencia será el responsable de cubrir TODAS las tardes de urgencias hasta las 17h.

Si el R1 no está disponible (vacaciones, rotaciones externas o quirófanos de tarde... la cobertura de urgencias será cubierta por el siguiente residente menor, por orden de año de residencia, siendo el R2 el siguiente y así sucesivamente)

Si el R1 cuando realice las rotaciones externas dentro del mismo CHV, si el servicio donde está rotando su jornada laboral finaliza a las 15h, el residente deberá proseguir su jornada laboral hasta las 17h en el servicio de cirugía (cubriendo urgencias, realizando estudios del servicio etc)

\*A lo largo de la residencia el especialista en formación deberá hacer 4 guardias mensuales, el residente de forma voluntaria puede realizar 5 guardias mensuales, si previamente firma el documento de voluntariedad de docencia.

Durante las diferentes rotaciones externas (H. Clínic y CHV) siempre deberá realizar sus 4 guardias en cirugía general del hospital de Vic, solo en la rotación de UCI deberá realizar 2 guardias en UCI y 2 en cirugía general.

En la rotación de R5 en el extranjero quedará exento de la realización de las guardias de cirugía general.

**OBJETIVOS TEÓRICOS:**

- 1) Generalidades
  - a. Sueroterapia
  - b. Instrumental quirúrgico básico
  - c. Heridas
  - d. Quemaduras
  - e. Uña incarnata
  - f. Cuerpos extraños
  - g. Úlcera de decúbito
  - h. Infección de partes blandas
  - i. Epistaxis
  - j. Principios de drenajes
  - k. Abdomen agudo (Clínica, exploración física, Pruebas complementarias, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamiento médico y /o quirúrgico, complicaciones)
    - i. Apendicitis aguda
    - ii. Úlcus perforado
    - iii. Cólico hepático
    - iv. Colecistitis aguda
    - v. Ictericia obstructiva extrahepática
    - vi. Colecistitis alitiásica
    - vii. Síndrome de Mirizzi



- viii. Ileo biliar
  - ix. Pancreatitis aguda
  - x. Diverticulitis aguda
- 2) Oclusión intestinal  
Clínica, exploración física, Pruebas complementarias, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamiento médico y /o quirúrgico, complicaciones.
- a. Oclusión de intestino delgado
  - b. Oclusión de colon
  - c. Dilatación gástrica
  - d. Vólvulo de sigma
  - e. Vólvulo de ciego
  - f. Pseudoobstrucción intestinal/sdr Ogilvie
- 3) Enfermedades del anorrecto  
Clínica, exploración física, Pruebas complementarias, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamiento médico y /o quirúrgico, complicaciones.
- a. Exploración anal
  - b. Eccema perianal
  - c. Fisura
  - d. Patología hemorroidal
  - e. Absceso perianal
  - f. Fístula perianal
  - g. Dolor anal inexplicado
  - h. Hidrosadenitis supurativa
- 4) Isquemia intestinal  
Clínica, exploración física, Pruebas complementarias, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamiento médico y /o quirúrgico, complicaciones.
- a. Clasificación
  - b. Isquemia colon
  - c. Isquemia mesentérica aguda
  - d. Trombosis venosa mesentérica
  - e. Isquemia mesentérica no oclusiva
  - f. Descoagulación
- 5) HDB-Rectorragia  
Clínica, exploración física, Pruebas complementarias, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamiento médico y /o quirúrgico, complicaciones.
- 6) HDA  
Clínica, exploración física, Pruebas complementarias, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamiento médico y /o quirúrgico, complicaciones
- 7) Urología de urgencias  
Clínica, exploración física, Pruebas complementarias, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamiento médico y /o quirúrgico, complicaciones.
- a. Dolor testicular (torsión testicular vs orquiepididimitis)
  - b. Sondaje urinario
  - c. Cólico nefrítico
- 8) Cirugía torácica de urgencias  
Clínica, exploración física, Pruebas complementarias, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamiento médico y /o quirúrgico, complicaciones.
- a. Pneumotórax
  - b. Hemotórax
- 9) Vascular de urgencias  
Clínica, exploración física, Pruebas complementarias, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamiento médico y /o quirúrgico, complicaciones.
- a. Patología arterial periférica
  - b. Patología venosa periférica
- 10) Politrauma
- 11) Farmacología en UCIES



- 12) Antibioterapia
- 13) Pautas de sedación

## OBJETIVOS PRÁCTICOS

1. Manejo del paciente urgente complejo
2. Metodología de trabajo: Historia clínica
  - a. Anamnesis dirigida
  - b. Exploración física
  - c. Adecuación exploraciones complementarias
3. Trato con paciente e información al paciente y familiares
4. Aplicación de las técnicas de cirugía menor
  - a. Desbridamientos
  - b. Sutura
  - c. Sondajes
5. Apendicectomía
6. Apertura y cierre laparotomía media
7. Iniciación en técnicas de reparación herniaria
8. Shock. Identificación y manejo.
  - a. Hipovolémico
  - b. Séptico
9. Manejo del Paciente Politraumático
  - a. Valoración inicial del ABCD
  - b. Interpretación exploraciones complementarias
  - c. Maniobras terapéuticas/ diagnósticas del box de críticos
  - d. Indicación quirúrgica
  - e. Indicación de radiología intervencionista
10. Fiebre
  - a. Diagnóstico diferencial del síndrome febril
  - b. Fiebre en postoperados
11. Antibioterapia en cirugía
12. Técnicas de cirugía mayor
13. Afianzamiento en técnicas laparoscópicas de urgencias
14. Realización como primer cirujano de intervenciones quirúrgicas de grado II-III
15. Participación como primer y segundo ayudante en intervenciones quirúrgicas de mayor grado de complejidad.
16. Radiología de urgencias en cirugía
17. Participación en la valoración de procedimientos diagnósticos/ terapéuticos del paciente complejo (UCI)
18. Anatomía quirúrgica
19. Conocimiento de los protocolos y líneas de investigación existentes en urgencias

### PROCEDIMIENTOS

Desbridamiento Absceso perianal: ayudantía/cirujano
Drenaje pleural: Pleurocath ayudantía/cirujano
Drenaje pleural: Trocar ayudantía/cirujano
Apendicectomía Mc Burney: ayudantía/cirujano
Apendicectomía laparoscópica: ayudantía/cirujano
Hernia umbilical: ayudantía/cirujano
Inicio laparotomía: ayudantía/cirujano
Cierre laparotomía: ayudantía/cirujano
Colocación de SV difícil: cirujano
Colocación de vía central venosa: /cirujano
Drenaje trombosis hemorroidal: cirujano



Desbridamiento de absceso sacro: cirujano

Desbridamiento de abscesos cutáneos: cirujano

## 1.2.- ROTACIÓN POR CIRUGÍA GENERAL UNIDAD A (PARED ABDOMINAL Y PROCTOLOGÍA)

**Duración:** 8 meses

**Servicio o unidad:** Cirugía general CHV –unidad A(pared/proctología)

**Centro:** CHV

**Profesional responsable:** Dra.Tonia Palau (Pared), Dr. P.Xaus (Proctología)

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV

### **Evaluación:**

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Exámen escrito de los objetivos teóricos al final de la rotación
- Evaluación práctica método OSATS (Objective structured assessment of technical skill)
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, vía moodle.

### **Metodología:**

Es una idea orientativa del organigrama a seguir en esta unidad, se intentará seguir este orden de prioridades, aunque pueden verse sujetas a cambios, según las necesidades del servicio.

<b>Lunes</b>	✓ IQ CMA Pared/procto o quirófano de locales ✓ Sesión Clínica/bibliográfica 14:30h
<b>Martes</b>	✓ CCEE Dra. Palau/Albero o Pase de planta
<b>Miércoles</b>	✓ Sesión Flash 8h ✓ IQ CMA pared/procto ✓ Visita CCEE. Dra. Montes (coloproctología)
<b>Jueves</b>	✓ Sesión morbi-mortalidad 8h ✓ Pase planta equipo A ✓ IQ CMA pared/procto
<b>Viernes</b>	✓ IQ CMA pared/procto ✓ Pase planta equipo A ✓ Visita CCEE. Dr. P Xaus (coloproctología)



## OBJETIVOS TEÓRICOS:

- 1) Anatomía quirúrgica de la pared abdominal: Estructuras musculo-aponeuróticas, irrigación e inervación.
- 2) Anatomía quirúrgica de la región inguino-crural.
- 3) Tipos de laparotomías y técnicas de cierre.
- 4) Materiales protésicos para la reparación de defectos de la pared abdominal.
- 5) Uso de drenajes en cirugía de pared abdominal
- 6) Hernias primarias de la pared abdominal:
  - a. Hernias inguinal y crural: Clínica, exploración física, Diagnóstico y tratamiento.
  - b. Hernias umbilical y epigástrica: Clínica, exploración física, Diagnóstico y tratamiento.
- 7) Hernia de Spiegel: Diagnóstico y tratamiento.
- 8) Hernia lumbar: Clasificación, diagnóstico y tratamiento.
- 9) Eventración, Hernia incisional: clínica, exploración física, clasificación, diagnóstico y tratamiento.
- 10) Complicaciones de la cirugía de las hernias primarias.
- 11) Hematomas de la pared abdominal: Etiología, diagnóstico y tratamiento.
- 12) Tumores de la pared abdominal: Diagnóstico, clasificación y tratamiento.
- 13) Cirugía de Locales: tipos de incisiones, líneas de Langerhans, tipos de puntos, suturas etc.
- 14) Anatomofisiología abdominal básica.
  - a. Anatomía y fisiología del colon, recto, suelo pélvico y canal anal
- 15) Patología perianal /proctología básica: (clínica, exploración física, Diagnóstico, clasificaciones, tratamiento médico y quirúrgico, complicaciones)
  - a. Hemorroides
  - b. Fisura anal
  - c. Sinus pilonidal
  - d. Absceso perianal
  - e. Fístula perianal
  - f. Enfermedades dermatológicas perianales (hidroadenitis...)
  - g. Cuerpos extraños anales
- 16) Principios de la cirugía sin ingreso y de corta estancia.
- 17) Cuerpos extraños anales
- 18) Patología coloproctológica de urgencias
  - a. Obstrucción de colon por neoplasia (Opciones terapéuticas: stent, lavado colónico peroperatorio, colectomía subtotal, Hartmann...)
  - b. Perforación de colon en paciente traumático: Indicaciones de cirugía y tratamiento.
  - c. Diverticulitis aguda (clínica, exploración física, clasificación, diagnóstico y tratamiento)
  - d. HDB (clínica, exploración física, clasificación, diagnóstico y tratamiento)

## OBJETIVOS PRÁCTICOS:

### Área de hospitalización

- 1) Realización de la historia clínica y exploración física del enfermo ingresado al Servicio de Cirugía.
- 2) Iniciarse en la indicación racional de las exploraciones complementarias.
- 3) Pasar visita a los enfermos ingresados con un adjunto del Servicio.
- 4) Realización progresiva del informe de alta hospitalaria con supervisión del staff.



## Àrea quirúrgica

- 5) Conocer y practicar técnicas de asepsia y antisepsia en el área operatoria.
- 6) Colocación y posicionamiento del enfermo.
- 7) Preparación del campo operatorio. Colocación de las tallas estériles.
- 8) Familiarizarse con el uso de material quirúrgico.
- 9) Correcta redacción de informes médicos y quirúrgicos.
- 10) Familiarizarse con la anatomía quirúrgica de la región inguino-crural y de la línea media abdominal.
- 11) Participar como primer ayudante y cirujano principal en cirugía de hernias inguino-crurales, umbilicales y epigástricas.
- 12) Participar como primer ayudante en la cirugía de eventraciones simples.
- 13) Participar como primer ayudante en la cirugía de eventraciones complejas y laparoscópicas.
- 14) Familiarizarse con la anatomía quirúrgica perianal
- 15) Participar como primer ayudante y cirujano principal en cirugía proctológica básica.
- 16) Participar en el seguimiento postoperatorio de los pacientes en Consultas externas.

## INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS

- 1) Podrá actuar como cirujano principal en las intervenciones de grado 1 de complejidad (incluidas las intervenciones de cirugía menor ambulatoria con
  - a. anestesia local) con la supervisión directa del staff o de un residente mes grande.
- 2) Primer ayudante en las intervenciones de grado 1 y 2 de complejidad y en las de cirugía mayor ambulatoria (CMA).
- 3) Segundo ayudante en las intervenciones de grado 3, 4 y 5 de complejidad.
- 4) Al final del primer año de residencia realizará como cirujano principal intervenciones de grado 2 (especialmente apendicitis aguda y hernias no complicadas de la pared abdominal). Incluye el conocimiento de la anatomía y de las técnicas quirúrgicas de las citadas patologías.

PROCEDIMIENTOS
Hernioplastia inguinal Lichtenstein: ayudantía/cirujano
Hernioplastia crural PLUG: ayudantía/cirujano
Hernioplastia umbilical: ayudantía/cirujano
Hernioplastia Nyhus: ayudantías
Hernioplastia inguinoescrotal compleja: ayudantía
Eventroplastia simple: ayudantía / cirujano parcial
Eventroplastia compleja: ayudantía
Eventroplastia por laparoscopia: ayudantía
Cierre laparotomía: ayudantía/cirujano
Técnica abdomen abierto: ayudantía
Exeresis de lipomas: ayudantía / cirujano
Exeresis de lesiones cutáneas complejas: ayudantía / cirujano
Exeresis de sinus pilonidal: ayudantía / cirujano



Ligaduras de Barron : ayudantía / cirujano

Hemorroidectomía M-M: ayudantía.

ELI: ayudantía- cirujano

Tratamiento IQ fístula perianal: ayundatía

### **1.3- ROTACIÓN POR RADIOLOGÍA**

**Duración:** 1 mes

**Servicio o unidad:** Unidad de Radiología

**Centro:** CHV

**Profesional responsable:** Dra. Babun

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV

#### **Evaluación:**

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, vía moodle.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Radiología convencional directa y contrastada.
2. Mamografía
3. Ecografía diagnóstica e intervencionista
4. Fundamentos de tomografía axial computarizada.
5. Resonancia magnética.
6. Fundamentos y aplicaciones de los procedimientos de Medicina Nuclear en el procedimiento quirúrgico.

### **1.3-ROTACIÓN POR LA UNIDAD GERIÁTRICA DE AGUDOS**

**Duración:** 15 días

**Servicio o unidad:** Unidad de Geriátrica de Agudos.

**Centro:** CHV

**Profesional responsable:** Dr. Garcia

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV

**\*En rotaciones de 15 días está prohibido cogerse días festivos/vacaciones, para sacarle el máximo provecho y además se deberá intentar en la medida de lo posible ponerse las guardias de cirugía en viernes y/o sábado para que no se vea afectada con los salientes de guardia.**

#### **Evaluación:**

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.



- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregar a Docencia lo antes posible, vía moodle.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Valoración geriátrica integral
  - Adquirir competencias avanzadas en anamnesis dirigida y semiología médica
  - Adquirir competencias avanzadas en exploración física por aparatos
  - Evaluación multidimensional del enfermo
2. Desarrollar conocimientos sobre la fragilidad del paciente geriátrico
  - Conocer y utilizar las herramientas para la valoración de la fragilidad
  - Iniciarse en la toma de decisiones en el paciente frágil
3. Conocimiento, valoración y abordaje terapéutico de los síndromes geriátricos más prevalentes.

### 1.4.-ROTACIÓN POR DIGESTIVO – ENDOSCOPIA DIGESTIVA

**Duración:** 15 días

**Servicio o unidad:** Unidad de Digestivo y endoscopia.

**Centro:** CHV

**Profesional responsable:** Dr. Leal

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV

**\*En rotaciones de 15 días está prohibido cogerse días festivos/vacaciones, para sacarle el máximo provecho y además se deberá intentar en la medida de lo posible ponerse las guardias de cirugía en viernes y/o sábado para que no se vea afectada con los salientes de guardia.**

#### Evaluación:

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, vía moodle.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocimientos sobre indicaciones y aplicabilidad de la fibroendoscopia digestiva alta electiva y urgente.
2. Conocimientos básicos de la fibrocolonoscopia electiva y urgente, tanto en diagnóstico como en terapéutica.



## SEGUNDO AÑO (R2)

El objetivo principal durante este año será el conocimiento de las principales enfermedades y técnicas quirúrgicas de la especialidad de complejidad 2 y 3; el aprendizaje de métodos y técnicas habituales en una UCI, y la capacitación progresiva para la resolución de los problemas más frecuentes de la especialidad en el área de urgencias.

Se iniciará en las técnicas de cirugía laparoscópica (apendicectomía y colecistectomía) y de pared abdominal (eventraciones, hernias complejas y recidivadas).

Específicamente el residente participará activamente en las actividades quirúrgicas de la unidad de cirugía hepatobiliopancreática y desarrollará las habilidades correspondientes a la cirugía laparoscópica, especialmente de la coledocistitis.

### 2.1.- ROTACIÓN POR CIRUGÍA GENERAL EQUIPO B:

**Duración:** 5 meses

**Servicio o unidad:** Cirugía general CHV –unidad B

**Centro:** CHV

**Profesional responsable:** Dra. Hermoso

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV

#### **Evaluación:**

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Exámen escrito de los objetivos teóricos al final de la rotación
- Evaluación práctica método OSATS (Objective structured assessment of technical skill)
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, vía moodle.

#### **Metodología:**

Es una idea orientativa del organigrama a seguir en esta unidad, se intentará seguir este orden de prioridades, aunque pueden verse sujetas a cambios, según las necesidades del servicio.

Lunes	✓ Pasar visita planta equipo B ✓ Sesión Clínica/bibliográfica 14:30H
Martes	✓ Pasar visita planta equipo B ✓ IQ ( Bariátrica)
Miércoles	✓ Sesión flash 8h ✓ IQ gástrica/ Hérnia de hiato
Jueves	✓ Sesión morbi-mortalidad 8h ✓ Pasar visita planta equipo B



	✓ CCEE Dra. Hermoso
Viernes	✓ IQ Colectomías ✓ Comité Gástrica

### OBJETIVOS TEÓRICOS:

- 1) Anatómo-fisiología supramesocólica
- 2) Intestino delgado
  - a. Tumores del intestino delgado
  - b. Divertículos del intestino delgado
  - c. Obstrucción vascular mesentérica
  - d. Traumatismos del intestino delgado
  - e. Complicaciones de la cirugía del intestino delgado: fístulas, adherencias,
  - f. Sd intestino corto
  - g. Trasplante de intestino delgado
- 3) Diafragma
  - a. hernia hiatal
  - b. Hernias diafragmáticas congénitas diferentes a las hiatal
  - c. Hernias diafragmáticas traumáticas
- 4) Patología no tumoral vesícula y vía biliar
  - a. Anatomía vesícula y vía biliar
  - b. Colelitiasis
  - c. Complicaciones litiasis vesicular
  - d. Coledocolitiasis
  - e. Anomalías congénitas vesícula y vía biliar
  - f. Estenosis benignas vía biliar
  - g. Lesiones yatrogénicas vía biliar
- 5) Carcinoma vesícula biliar
- 6) Tumores vía biliar principal
  - a. Patología benigna
  - b. Ampuloma
  - c. Colangiocarcinoma
  - d. Tumores páncreas
    - i. Adenocarcinoma de páncreas
    - ii. Tumores quísticos pancreáticos
      1. Tumor quístico mucinoso
      2. Cistoadenoma seroso
      3. Tumor mucinoso papilar intraductal
      4. Neoplasia quística papilar
      5. Tumor quístico de los islotes pancreáticos
    - iii. Tumores endocrinos pancreáticos
      1. Insulinoma
      2. Gastrinoma
      3. Vipoma
      4. Glucagonoma
      5. Somatostatina
      6. Tumores no funcionantes
- 7) Patología benigna hepática
  - a. Anatomía hepática
  - b. Manejo perioperatorio
  - c. Diagnóstico diferencial lesiones focales hepáticas
  - d. Quistes y abscesos hepáticos
  - e. tumores hepáticos benignos



- i. Hemangioma
  - ii. Hiperplasia nodular focal
  - iii. adenoma
  - iv. Cistoadenoma
  - v. Hamartoma
- 8) Pancreatitis aguda
- a. Diagnóstico
  - b. Clasificación según gravedad
  - c. Complicaciones
  - d. Tratamiento
- 9) Pancreatitis crónica

## OBJETIVOS PRÁCTICOS:

### Área de hospitalización

- 1) Realización sistemática de la historia clínica, exploración física e indicación racional de las exploraciones complementarias del enfermo ingresado al Servicio de Cirugía, bajo tutoría.
- 2) Pasar visita a los enfermos ingresados con un adjunto del servicio correspondiente.
- 3) Realización del informe de alta hospitalaria.
- 4) Exposición de casos clínicos.
- 5) Participar en el seguimiento de los pacientes en Consultas externas.

### Área quirúrgica

- 6) Correcta redacción de informes quirúrgicos.
- 7) Familiarizarse con la anatomo-fisiología quirúrgica EGD y HBP
- 8) Participar como primer ayudante y cirujano principal en cirugía de la vesícula biliar.
- 9) Participar como primer ayudante en la cirugía de la hernia hiatal

PROCEDIMIENTO
Laparotomía subcostal ayudantía/cirujano
Cierre laparotomía subcostal ayudantía/cirujano
Colecistectomía laparoscópica ayudantía/cirujano
Colecistectomía abierta ayudantía/cirujano
Cirugía hernia de hiato ayudantía

## 2.2- ROTACIÓN POR UCI

**Duración:** 3 meses

**Servicio o unidad:** Unidad de Cuidados intensivos

**Centro:** CHV

**Profesional responsable:** Dra. Zapater

**Guardias:** 2 guardias en UCI y 2 guardias de cirugía general



### Evaluación:

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, vía moodle.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

#### 1. Aprendizaje de métodos y técnicas habituales en una UCI

- 1.1. Manejo de las gráficas de la UCI
- 1.2. Cálculo de balances de líquidos y electrolitos en los pacientes en estado crítico.
- 1.3. Conocimientos del funcionamiento de los aparatos habituales a la UCI, como por ejemplo respiraderos, catéteres de Swan-Ganz y arteriales, computador de desgaste cardíaco, sondas especiales (Sengstaken, Linton).
- 1.4. Cálculo de balances nitrogenados. Valoración del estado nutritivo.
- 1.5. Determinación de parámetros útiles en una situación crítica: desgaste cardíaco,  $Qc/Qt$ ,  $Vd/Vt$ .
- 1.6. Colocación de catéteres por punción yugular y subclavia.
- 1.7. Intubación oro y nasotraquial (Anestesia).
- 1.8. Reanimación cardiorespiratoria.

#### 2. Conocimientos básicos teóricos y prácticos sobre situaciones críticas

- 2.1. Insuficiencia respiratoria aguda del paciente crítico.
- 2.2. Indicaciones de inCIRació y respiración mecánica. Tipo de respiraderos. Supresión de la ventilación mecánica. ExCIRació.
- 2.3. Equilibrio ácido-básico. Principales alteraciones, diagnóstico y tratamiento.
- 2.4. Choque: tipo. Monitorización de pacientes en estado de choque a la UCI. Hemodinámica derecha. Utilización de drogas vaso activas.
- 2.5. Insuficiencia renal aguda. Técnicas de depuración extra renal.
- 2.6. Traumatismos craneoencefálicos.
- 2.7. Trastornos de la coagulación más frecuentes a la UCI.
- 2.8. Diagnóstico e indicaciones terapéuticas con hemoderivados
- 2.9. Infecciones en Medicina intensiva. Choque séptico. Antibioticoterapia en el paciente crítico.
- 2.10. Tratamiento del politraumatizado en cuidados intensivos. Hemorragia digestiva alta. Choque hipovolemico y reposición de la volemia.
- 2.11. Pancreatitis agudas. Complicaciones más frecuentes en esta situación.
- 2.12. Parada cardiorespiratoria. Muerte cerebral.



### 2.3.- ROTACIÓN POR UROLOGÍA

**Duración:** 1 mes

**Servicio o unidad:** Unidad de Urología

**Centro:** CHV

**Profesional responsable:** Dr. Alex García

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV

#### **Evaluación:**

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, vía moodle.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1) Repasar conceptos básicos de Urología.
- 2) Conocer los principales síntomas urológicos.
- 3) Capacidad para diagnosticar los cuadros clínicos más frecuentes.
- 4) Reconocer la importancia de las exploraciones urológicas y sus aplicaciones.
- 5) Capacidad para reconocer, orientar y resolver, si fuera necesario, los cuadros urológicos urgentes:
  - a. Traumatismos urológicos.
  - b. Retenciones urinarias.
  - c. Hematurias.
  - d. Cuadros testiculares agudos

### 2.4.- ROTACIÓN POR ENDOCRINO-UPA MAMA

**Duración:** 2 meses

**Servicio o unidad:** Cirugía general CHV

**Centro:** CHV

**Profesional responsable:** Dra. Pérez (endocrino), Dr. Guerrero (mama)

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV

#### **Evaluación:**

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Exámen escrito de los objetivos teóricos al final de la rotación
- Evaluación práctica método OSATS (Objective structured assessment of technical skill)
- Evaluación 360º



- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, vía Moodle.

### Metodología:

Es una idea orientativa del organigrama a seguir en esta unidad, se intentará seguir este orden de prioridades, aunque pueden verse sujetas a cambios, según las necesidades del servicio.

<b>Lunes</b>	✓ Comité mama ✓ Planta ✓ Sesión bibliográfica 14h
<b>Martes</b>	✓ IQ mama ✓ Comité nódulo tiroideo (1 vez al mes)
<b>Miércoles</b>	✓ Sesión flash 8h ✓ CCEE Dra Pérez
<b>Jueves</b>	✓ Sesión morbi-mortalidad 8h ✓ IQ tiroides /mama
<b>Viernes</b>	✓ CCEE Guerrero ✓ IQ tiroides

### OBJETIVOS TEÓRICOS ENDOCRINO:

- 1) Introducción a la patología y las técnicas quirúrgicas básicas del tratamiento de la patología endocrina
  - a. Anatomía, embriología de los órganos endocrinos de la región cervical
  - b. Fisiología de las hormonas tiroideas y las hormonas del metabolismo fosfocálcico (PTHi y vitamina D)
  - c. Nódulo tiroideo
    - i. Evaluación clínica
    - ii. Valoración con ecografía cervical: criterios ecográficos de benignidad y malignidad.
    - iii. PAAF: Indicaciones, técnica básica, clasificación citológica según los criterios de Bethesda (NCI) y recomendaciones para el manejo global del nódulo tiroideo
  - d. Bocio multinodular
  - e. Cirugía del hipertiroidismo
    - i. Epidemiología
    - ii. Fisiopatología
    - iii. Evaluación y diagnóstico
    - iv. Historia clínica y exploración física
    - v. Laboratorio
    - vi. Diagnóstico por la imagen
    - vii. Alteraciones metabólicas asociadas
    - viii. Tratamiento médico



- ix. Tratamiento quirúrgico
- f. Técnica quirúrgica de la tiroidectomía
- g. Complicaciones de la cirugía tiroidea.
  - i. Valoración y tratamiento del hematoma asfíctico
  - ii. Valoración y tratamiento de la hipocalcemia postoperatoria
- h. Adenopatías cervicales
  - i. Principales patologías
  - ii. Exploración física
  - iii. Pruebas complementarias de laboratorio
  - iv. Pruebas complementarias de imagen
  - v. Indicaciones e interpretación de la PAAF
  - vi. Indicaciones, técnica quirúrgica y manejo de la muestra de la biopsia ganglionar

### OBJETIVOS PRÁCTICOS ENDOCRINO:

- 1) Preparación del campo quirúrgico de la cirugía de cabeza y cuello
  - a. Colocación del paciente y prevención de lesiones asociadas a la posición
  - b. Técnica de la asepsia y la antisepsia
- 2) Como primer y segundo ayudante, técnica de la tiroidectomía
  - a. Conocimientos de la anatomía cervical, vasos y principales relaciones de las glándulas tiroides y paratiroides
  - b. Identificación de los pedículos vasculares, nervios laríngeos (superior e inferior o recurrente) y glándulas paratiroides
- 3) Técnica y táctica quirúrgica específica del ayudante
  - a. Disección con mosquito de los planos aponeuróticos
  - b. Colocación y retirada de las pinzas hemostáticas
  - c. Colocación y hemostasia con los instrumentos de electrocoagulación (bisturí eléctrico, Ligasure, Focus y pinza bipolar)
  - d. Coordinación con el cirujano en la ejecución de los principales actos quirúrgicos.
- 4) Como cirujano, objetivos a alcanzar al final de la rotación
  - a. Planificación e incisión de Kocher
  - b. Confección de los planos subplatismales
  - c. Incisión de la aponeurosis de la línea media

### PROCEDIMIENTOS

Incisión de Kocher: ayudantía/cirujano

Confección de los colgajos subplatismales: ayudantía/cirujano

Disección de la línea media: ayudantía/cirujano

Cierre por planos: ayudantía/cirujano

Biopsia ganglionar periférica: ayudantía/cirujano

### OBJETIVOS TEÓRICOS MAMA:

- 1) Anatomía quirúrgica de la mama y la axila. Fisiología de la mama
- 2) Patología benigna de la mama.
  - a. Tumores benignos.
  - b. Enfermedad fibroquística.
  - c. Dolor mamario (mastalgia).
  - d. Secreción.



- e. Ginecomastia.
- 3) Lesiones indeterminadas o premalignas. Clasificación NHSBSP.
- 4) Diagnóstico por la imagen en patología mamaria.
  - a. Mamografía / Tomosíntesi (mamografía 3D).
    - i. Semiología elemental e interpretación. Clasificación BIRADS.
    - ii. Indicaciones clínicas (diagnóstico y seguimiento).
    - iii. Cribado poblacional.
  - a. Ecografía.
    - i. Semiología elemental e interpretación.
    - ii. Indicaciones clínicas (diagnóstico y seguimiento).
    - iii. Ecografía diagnóstica e intervencionista.
    - iv. Eco-doppler y elastografía.
  - b. Resonancia magnética.
    - i. Fundamentos. Tipos principales de secuencias.
    - ii. Semiología elemental e interpretación.
    - iii. Indicaciones clínicas (diagnóstico y seguimiento).
  - c. Técnicas intervencionistas diagnóstico-terapéuticas.
    - i. Intact-BLES.
  - d. Medicina Nuclear en patología mamaria.
    - i. Ganglio centinela. ROLL / SNOLL. PET.
- 5) Cáncer de Mama.
  - a. Conceptos generales (clasificación WHO y TNM)
  - b. Evolución histórica.
  - c. Técnica quirúrgica.
    - i. Biopsia selectiva del ganglio centinela. Concepto y principios básicos.
    - ii. Cirugía conservadora y radical. Indicaciones básicas.
    - iii. Principales complicaciones de la cirugía mamaria y su manejo.

## OBJETIVOS PRÁCTICOS MAMA:

- 1) Anestesia local. Biopsia punch.
- 2) Colocación del enfermo en la mesa quirúrgica. Preparación del campo quirúrgico.
- 3) Utilización del material quirúrgico. Principios de la disección anatómica.
- 4) Cirugía de la fístula periareolar.
- 5) Cirugía de las lesiones palpables.
- 6) Biopsia selectiva del ganglio centinela.
- 7) Cierre de las heridas quirúrgicas (tumorectomía, mastectomía, axila...).
- 8) Cuidados de las heridas postquirúrgicas y manejo de sus complicaciones.

### PROCEDIMIENTOS

Diseño de incisiones en cirugía conservadora (mama y axila): ayudantía/cirujano
Diseño de incisión en mastectomía: ayudantía/cirujano
Tunelización plano subcutáneo mamario: ayudantía/cirujano
Anestesia local. Biopsia punch: ayudantía/cirujano
Cirugía de la fístula periareolar: ayudantía/cirujano
Cirugía de las lesiones palpables: ayudantía/cirujano
Biopsia selectiva del ganglio centinela: ayudantía/cirujano
Cierre de las heridas quirúrgicas (tumorectomía, mastectomía, axila...) : ayudantía/cir



## TERCER AÑO (R3)

El objetivo principal durante este año será completar el conocimiento del manejo médico del paciente ingresado en el Servicio de Cirugía, y el desarrollo progresivo de las habilidades quirúrgicas de los pacientes con intervenciones de grado 3 (preferentemente) y 4 de complejidad. Completar la formación quirúrgica en pared abdominal.

### 3.1.- ROTACIÓN POR CIRUGÍA TORÁCICA

**Duración:** 2 meses

**Servicio o unidad:** Unidad de Cirugía Torácica

**Centro:** Hospital Clínic de Barcelona

**Profesional responsable:** Dr. Sanchez ([MBOADA@clinic.cat](mailto:MBOADA@clinic.cat))

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV

#### **Evaluación:**

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, vía moodle.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1) Historia clínica, exploración y establecimiento de una indicación quirúrgica en un paciente con patología torácica. Interpretación de exámenes complementarios (radiografías, tomografías, TACO, endoscopias, etc.)
- 2) Toracocentesis
- 3) Tratamiento de urgencia del pneumotorax espontáneo.
- 4) Tratamiento de urgencia del empiema pleural.
- 5) Vías de acceso a la cavidad torácica y al mediastino. Toracotomías, aperturas y cierre.
- 6) Colocación de drenajes intratorácicos.
- 7) Tratamiento de urgencia de los traumatismos torácicos.

### 3.2.- ROTACIÓN POR CIRUGÍA GENERAL EQUIPO B

**Duración:** 5m

**Servicio o unidad:** Cirugía general CHV –unidad B

**Centro:** CHV

**Profesional responsable:** Dra. Hermoso

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV



### Evaluación:

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Exámen escrito de los objetivos teóricos al final de la rotación
- Evaluación práctica método OSATS (Objective structured assessment of technical skill)
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, vía moodle.

### Metodología:

Es una idea orientativa del organigrama a seguir en esta unidad, se intentará seguir este orden de prioridades, aunque pueden verse sujetas a cambios, según las necesidades del servicio.

<b>Lunes</b>	✓ Pasar visita planta equipo B ✓ Sesión Clínica/bibliográfica 14h
<b>Martes</b>	✓ Pasar visita planta equipo B ✓ IQ EGD
<b>Miércoles</b>	✓ Sesión Flash 8h ✓ Pasar visita planta equipo B ✓ IQ EGD
<b>Jueves</b>	✓ Sesión morbi-mortalidad 8h ✓ Pasar visita planta equipo B ✓ CCEE Dra Hermoso
<b>Viernes</b>	✓ IQ Coles

### OBJETIVOS TEÓRICOS:

- 1) Estómago y duodeno
  - a. cáncer gástrico
  - b. Tumores estromales gastrointestinales
  - c. traumatismos duodenales
  - d. Cirugía bariátrica
  - e. Síndrome post-gastrectomía
- 2) Esófago
  - a. Trastorno de la motilidad esofágica (acalasia, ...)
  - b. divertículos esofágicos
  - c. perforación esofágica
  - d. fístula traqueoesofágica
  - e. patología tumoral
    - i. tumores benignos
    - ii. Cáncer de esófago
    - iii. Cáncer de la unión esófago-gástrica



- f. Complicaciones de la cirugía del esófago
- 3) Retroperitoneo
  - a. Retroperitoneo: Infecciones primarias y secundarias
  - b. hematoma retroperitoneal
  - c. Tumores retroperitoneales y mesentéricos
  - d. fibrosis retroperitoneal
- 4) Hipertensión portal
- 5) Patología maligna hepática
  - a. Tumores hepáticos malignos
    - i. Hepatocarcinoma
    - ii. Colangiocarcinoma
    - iii. Carcinomas mixtos
    - iv. Hepatoblastoma
    - v. Cistoadenocarcinoma
    - vi. Angiosarcoma
    - vii. Hemangioendotelioma epitelioide
    - viii. Linfoma hepático primario
  - b. Metástasis (M1) hepáticas
    - i. M1 colorectales
      - 1. Indicaciones quirúrgicas y estrategias
      - 2. Factores pronóstico
      - 3. Tratamientos no quirúrgicos
    - ii. M1 neuroendocrinas
    - iii. M1 no colorrectales, no neuroendocrinas
- 6) Cirugía del bazo
  - a. Indicaciones esplenectomía por enfermedades hematológicas
  - b. Tumores esplénicos
  - c. Abscesos
  - d. Traumatismos esplénicos
  - e. Técnicas esplenectomía
- 7) Tumores glándula suprarrenal
  - a. Feocromocitoma
  - b. Sd de Cushing
  - c. Hiperaldosteronismo primario
  - d. Incidentaloma
  - e. Carcinoma suprarrenal
- 8) Trasplante pancreático
- 9) Trasplante hepático
- 10) Traumatismos pancreáticos
- 11) Traumatismo hepático

### **OBJETIVOS PRÁCTICOS:**

- 1) Correcta redacción de informes médicos y quirúrgicos.
- 2) Familiarizarse con la anatomo-fisiología quirúrgica EGD y HBP
- 3) Participar como cirujano principal en cirugía de la vesícula biliar.
- 4) Participar como primer ayudante en la cirugía esplénica
- 5) Participar como primer ayudante y cirujano en la cirugía de la hernia hiatal
- 6) Participar como primer ayudante y cirujano parcial en la cirugía del cáncer gástrico
- 7) Participar en el seguimiento de los pacientes en Consultas externas.
- 8) Interpretación de las principales técnicas de imagen para el estudio patología HBP
- 9) Manejo de las estrategias oncoquirúrgicas de patología tumoral de la vía biliar principal
- 10) Manejo del algoritmo diagnóstico y de tratamiento de las lesiones quísticas pancreáticas



- 11) Manejo del paciente politraumatizado con lesiones hepáticas y/o pancreáticas
- 12) Perfeccionamiento de los objetivos adquiridos de R2

PROCEDIMIENTO
Puntos de cierre de los pilares del diafragma: ayudantía/ cirujano
Yeyunostomía: ayudantía/ cirujano
Maniobra de Kocher: ayudantía/ cirujano
Gastrectomía atípica en cirugía abierta: ayudantía/ cirujano
Anastomosis gastro-yeyunal: ayudantía/ cirujano
Gastrectomía atípica laparoscópica (P.ej: GIST): ayudantía/ cirujano
Colecistectomía laparoscópica: cirujano
Ayudantía en la cirugía de la vía biliar

### **3.3.- ROTACIÓN POR CIRUGÍA VASCULAR**

**Duración:** 1 mes

**Servicio o unidad:** Unidad de Cirugía Vascular

**Centro:** CHV

**Profesional responsable:** Dr. Galarza

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV

#### **Evaluación:**

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, vía moodle.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Vías de acceso a los vasos. Disección y control de los troncos vasculares.
2. Sutura vascular / Anastomosis vascular.
3. Embolectomías en extremidad superior e inferior.
4. Evaluación de pacientes con síndromes de isquemia aguda.
5. Evaluación de pacientes con úlceras en la extremidad inferior.
6. Evaluación de pacientes con trombosis venosas.
7. Conceptos generales sobre el uso de injertos y prótesis por sustitución vascular.
8. Principios generales en la cirugía exéretica por isquemia en las extremidades inferiores.

### **3.4.- ROTACIÓN POR CIRUGÍA GENERAL UNIDAD A**

**Duración:** 3 meses

**Servicio o unidad:** Cirugía general CHV – unidad A

**Centro:** CHV



**Profesional responsable:** Dra. Palau (Pared), Dr.Dárdano (Colon)

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV

### Evaluación:

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Exámen escrito de los objetivos teóricos al final de la rotación
- Evaluación práctica método OSATS (Objective structured assessment of technical skill)
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, vía moodle.

### Metodología:

Es una idea orientativa del organigrama a seguir en esta unidad, se intentará seguir este orden de prioridades, aunque pueden verse sujetas a cambios, según las necesidades del servicio.

<b>Lunes</b>	✓ IQ central ✓ Sesión Clínica/bibliográfica 14h
<b>Martes</b>	✓ Pase planta equipo A
<b>Miércoles</b>	✓ Sesión Flash 8h ✓ CCEE Dra. Montes/ Dr. Dárdano
<b>Jueves</b>	✓ Sesión morbi-mortalidad 8h ✓ CMA proctología ✓ Comité de tumores
<b>Viernes</b>	✓ IQ pared compleja /CMA proctología ✓ Pase planta equipo A

### OBJETIVOS TEÓRICOS:

- 1) Ampliar y afianzar los conocimientos adquiridos en la rotación de R1 (pared), poniendo énfasis en el diagnóstico y tratamiento de la pared compleja.
  - a. Anatomía quirúrgica de la pared abdominal: Estructuras musculo-aponeuróticas, irrigación e inervación.
  - b. Anatomía quirúrgica de la región inguino-crural.
  - c. Tipos de laparotomías y técnicas de cierre.
  - d. Materiales protésicos para la reparación de defectos de la pared abdominal.
  - e. Uso de drenajes en cirugía de pared abdominal
  - f. Hernias primarias de la pared abdominal:
    - i. Hernias inguinal y crural: Clínica, EF, Diagnóstico y tratamiento.
    - ii. Hernias umbilical y epigástrica: Clínica, EF, Diagnóstico y tratamiento.



- g. Hernia de Spiegel: Diagnóstico y tratamiento.
  - h. Hernia lumbar: Clasificación, diagnóstico y tratamiento.
  - i. Eventración, Hernia incisional: clínica, EF, clasificación, diagnóstico y tto.
  - j. Complicaciones de la cirugía de las hernias primarias y secundarias.
  - k. Tratamiento quirúrgico de la pared compleja (separación componentes, botox y creación neumoperitoneo) y sus complicaciones postquirúrgicas.
- 2) Ampliar y afianzar los conocimientos adquiridos en la rotación de R1 (proctología)
- a. Anatomía y fisiología del colon, recto, suelo pélvico y canal anal
  - b. Patología perianal /proctología básica:
    - i. Hemorroides
    - ii. Fisura anal
    - iii. Sinus pilonidal
    - iv. Absceso perianal
    - v. Fístula perianal
    - vi. Enfermedades dermatológicas perianales (hidroadenitis...)
  - c. Cuerpos extraños anales
- 3) Patología coloproctológica de urgencias
- a. Obstrucción de colon por neoplasia (Opciones terapéuticas: stent, lavado colónico peroperatorio, colectomía subtotal, Hartmann...)
  - b. Perforación de colon en paciente traumático: Indicaciones de cirugía y tratamiento.
  - c. Diverticulitis aguda
  - d. HDB
- 4) Estomas
- a. Tipos de estomas en coloproctología
  - b. Complicaciones de los estomas
  - c. Complicaciones inmediatas/tardías
  - d. Trastornos nutricionales secundarios a los estomas
  - e. Nuevas opciones quirúrgicas para el tratamiento de la hernia paraostomal y profilaxis de la misma
- 5) Patología inflamatoria y vascular
- a. Enfermedad inflamatoria intestinal: Colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn.
  - b. Colitis isquémica
- 6) Complicaciones de la cirugía colorectal
- a. Detección y manifestaciones clínicas de las principales complicaciones postquirúrgicas: dehiscencia de sutura, hemorragia, absceso, íleo reflejo.

## OBJETIVOS PRÁCTICOS:

- 1) Dominar la anatomía quirúrgica coloproctológica y pared abdominal
- 2) Manejo de los pacientes hospitalizados en una unidad quirúrgica
- 3) Manejo y reconocimiento de las complicaciones en los pacientes postoperados de cirugía de colon y pared compleja
- 4) Participar en el seguimiento postoperatorio de los pacientes en Consultas externas.
- 5) Acudir y participar en las CCEE Enfermería estomoterapeuta
- 6) Manejar correctamente la patología colónica de urgencias.



PROCEDIMIENTOS
Cierre ileostomía: ayudantía y cirujano
Decolación parietocólico vía abierta: ayudantía, cirujano
Dissección y sección del mesocolon vía abierta: ayudantía y cirujano
Cirugía de colon laparoscópica: ayudantía
Creación de ostomías: ileostomía , colostomías: ayudantía y cirujano
Anastomosis intestinales: ayudantías y cirujano
Hemicolectomía derecha abierta: ayudantía
Hartmann abierto: ayudantía
Sigmoidectomía abierta: ayudantía
Eventroplastia simple: ayudantía/ cirujano
Eventroplastia compleja: ayudantía
Eventroplastia por laparoscopia: ayudantía
Cierre laparotomía: cirujano
Técnica abdomen abierto: ayudantías y cirujano
Exeresis de lesiones cutáneas complejas: cirujano
Exeresis de sinus pilonidal: cirujano
Ligaduras de Barron : cirujano
Hemorroidectomía M-M: ayudantía y cirujano.
ELI: ayudantía- cirujano
Tratamiento IQ fístula perianal: ayudantía y cirujano
Manejo y curas de estomas

## CUARTO AÑO (R4)

El objetivo principal será el conocimiento en profundidad y manejo del paciente ingresado en el servicio y el desarrollo progresivo de las habilidades quirúrgicas de los pacientes con intervenciones de grado 3 y 4 de complejidad.

Específicamente durante este año el residente participará activamente en las actividades quirúrgicas de la Unidad de Cirugía Bariátrica, Cirugía endocrinológica (tiroides) y Cirugía Esófago-Gástrica.

Conocimiento en profundidad y manejo del paciente en Urgencias.

Iniciarse en el manejo del paciente en Consultas Externas.

### 4.1.- ROTACIÓN POR CIRUGÍA GENERAL EQUIPO A

**Duración:** 5 meses

**Servicio o unidad:** Cirugía general CHV –unidad A

**Centro:** CHV

**Profesional responsable:** Dr. Dárdano- Dr. P. Xaus

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV

### **Evaluación:**

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Exámen escrito de los objetivos teóricos al final de la rotación



- Evaluación práctica método OSATS (Objective structured assessment of technical skill)
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, o vía moodle.

### **Metodología:**

Es una idea orientativa del organigrama a seguir en esta unidad, se intentará seguir este orden de prioridades, aunque pueden verse sujetas a cambios, según las necesidades del servicio.

<b>Lunes</b>	✓ IQ central ✓ Sesión Clínica/bibliográfica 14h
<b>Martes</b>	✓ Pase planta equipo A
<b>Miércoles</b>	✓ Sesión Flash 8h ✓ CCEE Dra. Montes/ Dr. Dárdano
<b>Jueves</b>	✓ Sesión morbi-mortalidad 8h ✓ CMA proctología ✓ Comité de tumores
<b>Viernes</b>	✓ IQ pared compleja /CMA proctología ✓ Pase planta equipo A

### **OBJETIVOS TEÓRICOS:**

- 1) Profundizar y afianzar los conocimientos adquiridos en las rotaciones previas
- 2) Pruebas complementarias en coloproctología
  - a. EER
  - b. Manometría anal
  - c. RMN pélvica
  - d. Proctograma
  - e. Defecografía
- 3) Patología del suelo de la pelvis
  - a. Conocimiento de los dos grandes síndromes: Sd obstructivo defecatorio e incontinencia fecal. (Definiciones, test de valoración y alteraciones morfológicas asociadas)
  - b. Exploraciones complementarias asociadas e indicaciones de cada síndrome.
  - c. Indicaciones de las diferentes técnicas quirúrgicas
- 4) Patología inflamatoria y vascular
  - a. Enfermedad inflamatoria intestinal: Colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn. (
  - b. Colitis isquémica
- 5) Complicaciones de la cirugía colorectal
  - a. Detección y manifestaciones clínicas de las principales complicaciones post quirúrgicas: dehiscencia de sutura, hemorragia, absceso, íleo reflejo.



- 6) Cirugía oncológica colorrectal
  - a. Genética y cáncer colorrectal (factores predisponentes, grupos de alto riesgo, consejo genético)
  - b. Pólipos de colon y recto
    - i. Protocolo de actuación frente el pólipo. Manejo según el grado de malignidad
  - c. Síndromes de poliposis múltiple familiar hereditaria
    - i. Poliposis adenomatosa familiar/Poliposis hamartomatosas
  - d. Cáncer colorrectal hereditario no asociado a poliposis (CCHNAP)
    - i. Concepto y prevalencia
    - ii. Síndrome de Lynch 1 y II
    - iii. El diagnóstico de CCHNAP: los criterios de Amsterdam y Bethesda (conceptos generales)
  - e. Cáncer colorrectal.
    - i. Pruebas diagnósticas: ECO endorectal, TAC, FCS, RM (Indicaciones)
    - ii. Estaficación de Dukes y TNM.
    - iii. Manejo terapéutico
    - iv. Morbilidad y pronóstico.
  - f. Tratamiento adyuvante del cáncer colorrectal
  - g. Enfermedad metastásica
    - i. Conocimiento de la actuación frente a CCR con M1 hepáticas

### OBJETIVOS PRÁCTICOS:

- 7) Dominar la anatomía quirúrgica coloproctológica
- 8) Manejo de los pacientes hospitalizados en una unidad quirúrgica
- 9) Manejo y reconocimiento de las complicaciones en los pacientes postoperados de cirugía de colon
- 10) Participar en el seguimiento postoperatorio de los pacientes en Consultas externas.
- 11) Afianzar la formación en la realización e interpretación de la EER.
- 12) Manejar correctamente la patología colónica de urgencias.

PROCEDIMIENTOS
Cierre ileostomía: cirujano
Decolación parietocólico vía abierta: cirujano
Dissección y sección del mesocolon vía abierta: cirujano
Creación de ostomías: ileostomía , colostomías cirujano
Anastomosis colorectales cirujano
Hemicolectomía derecha abierta: cirujano
Hartmann abierto: cirujano
Sigmoidectomía abierta: cirujano
Cirugía de colon laparoscópica: ayudantía y cirujano
Dissección laparoscópica del parietocólico cirujano



## 4.2.- ROTACI3N POR ENDOCRINO-UPA MAMA

**Duraci3n:** 2m

**Servicio o unidad:** Cirugía general CHV

**Centro:** CHV

**Profesional responsable:** Dra. P3rez (endocrino), Dr. Guerrero (mama)

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV

### **Evaluaci3n:**

- Sumativa: evaluaci3n oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotaci3n, feedback con el tutor.
- Exámen escrito de los objetivos te3ricos al final de la rotaci3n
- Evaluaci3n práctica método OSATS (Objective structured assessment of technical skill)
- Evaluaci3n 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotaci3n el informe de evaluaci3n cumplimentado por el Colaborador docente de la rotaci3n y entregarlo a Docencia lo antes posible, de manera f3sica o vía moodle.

### **Metodología:**

Es una idea orientativa del organigrama a seguir en esta unidad, se intentará seguir este orden de prioridades, aunque pueden verse sujetas a cambios, seg3n las necesidades del servicio.

<b>Lunes</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Comit3 mama</li><li>✓ Planta</li><li>✓ Sesi3n bibliográfica 14h</li></ul>
<b>Martes</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ IQ mama</li><li>✓ Comit3 n3dulo tiroideo (1 vez al mes)</li></ul>
<b>Mi3rcoles</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sesi3n flash 8h</li><li>✓ CCEE Dra P3rez</li></ul>
<b>Jueves</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Sesi3n morbi-mortalidad 8h</li><li>✓ IQ tiroides /mama</li></ul>
<b>Viernes</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ CCEE Dr. Guerrero</li><li>✓ IQ tiroides</li></ul>

### **OBJETIVOS TE3RICOS ENDOCRINO:**

- 1) Profundizaci3n en la patología y las t3cnicas quirúrgicas del tratamiento de la patología endocrina.
- 2) Cáncer diferenciado de tiroides
- 3) Cáncer no diferenciado de tiroides
  - a. Carcinoma medular
  - b. Carcinoma anaplásico
  - c. Linfoma de tiroides



- 4) Hiperparatiroidismo primario
- 5) Síndrome de enfermedad endocrina múltiple (MEN-1, MEN 2a y MEN 2b)
- 6) Anatomía y diagnóstico diferencial de las tumoraciones cervicales no tiroidea
- 7) Patología quirúrgica de la parótida
- 8) Melanoma

### **OBJETIVOS PRÁCTICOS ENDOCRINO:**

- 1) Como primer-segundo ayudante, técnica de la tiroidectomía
  - a. Conocimientos de la anatomía cervical, vasos y principales relaciones de la glándula tiroides y paratiroides
  - b. Técnica y táctica quirúrgica específica del ayudante
  - c. Identificación de los pedículos vasculares, nervios laríngeos (superior e inferior o recurrente) y glándulas paratiroides
  - d. Disección con mosquito de los planos aponeuróticos
  - e. Colocación y retirada de las pinzas hemostáticas
  - f. Colocación y hemostasia con los instrumentos de electrocoagulación (bisturí eléctrico, Ligasure, Focus, y pinza bipolar)
  - g. Coordinación con el cirujano en la ejecución de los principales gestos quirúrgicos.
- 2) Como cirujano
  - a. Planificación e incisión de Kocher
  - b. Confección de los planos subplatismales
  - c. Sección de la aponeurosis de la línea media
  - d. Disección de la musculatura pretiroidea, sección parcial de la inserción del músculo esterno-tiroideo
  - e. Ligadura y sección de la vena tiroidea media
  - f. Disección del espacio CRIC-tiroidea
  - g. Disección, ligadura de los vasos polares superiores
  - h. Disección del NLR
  - i. Identificación y disección de las GP

<b>PROCEDIMIENTO</b>
Tiroidectomía total: ayudantía/ cirujano parcial
Hemitiroidectomía : ayudantía/ cirujano
Linfadenectomía ayudantía
NMIOIP de los nervios laríngeos
Cirugía paratiroides: ayudantía/ cirujano parcial

### **OBJETIVOS TEÓRICOS MAMA:**

- 1) Cribado poblacional.
- 2) Cáncer de Mama.
  - a. Carcinoma in situ. Carcinoma infiltrante.
  - b. Plataformas genómicas. Clasificación molecular. Interpretación y aplicación clínica.
  - c. Consejo genético. BRCA1 / 2.
  - d. Tratamientos complementarios. Adyuvancia y neoadyuvancia. Indicaciones.
- 3) Quimioterapia.
- 4) Radioterapia.



- 5) Hormonoterapia.
- 6) Abordajes quirúrgicos.
  - a. Cirugía ganglionar axilar y de la cadena mamaria interna.
  - b. Linfedema y su tratamiento.
  - c. Cirugía conservadora "clásica".
  - d. Cirugía oncoplástica. Diseño de patrones, indicaciones y complicaciones.
  - e. Cirugía radical. Tipo de mastectomía.
  - f. Cirugía reconstructiva. Inmediata vs diferida. Técnicas autólogas vs heterólogas
- 7) Planificación del tratamiento global del cáncer de mama.
- 8) Planificación de la estrategia quirúrgica en cada caso concreto.

### OBJETIVOS PRÁCTICOS MAMA:

- 9) Cirugía de lesiones no palpables (arpón / ROLL).
- 10) Cirugía de lesiones no palpables y biopsia ganglio centinela (SNOLL)
- 11) Mastectomías simples y radical modificada.
- 12) Linfadenectomía axilar.
- 13) Técnicas de cirugía oncoplástica conservadora.
- 14) Reconstrucción mamaria inmediata / diferida

PROCEDIMIENTO
Diseño de patrón de mamoplastia.
Desepitelización colgajos dermograsos.
Cirugía de lesiones no palpables (arpón).
Cirugía de lesiones no palpables (ROLL/SNOLL).
Cirugía de lesiones no palpables (ECO).
Comprobación ECO intraoperatoria márgenes.
Mastectomía simple ± BSGC.
Mastectomía radical modificada.
Linfadenectomía axilar.
Cirugía oncoplástica conservadora.

### 4.3 ROTACIÓN POR CIRUGÍA ESOFAGOGÁSTRICA

**Duración:** 2 mes

**Servicio o unidad:** Unidad de cirugía esofagogástrica

**Centro:** Hospital Clínic de Barcelona (HCB)

**Profesional responsable:** Javier Osorio

email: JOSORIO@clinic.cat, teléfono: +34637286009

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV

#### Evaluación:

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Evaluación 360º



- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible

### OBJETIVOS TEÓRICOS:

- 1) Estómago y duodeno
  - a. cáncer gástrico
  - b. Tumores estromales gastrointestinales
  - c. traumatismos duodenales
  - d. Cirugía bariátrica
  - e. Síndrome post-gastrectomía
- 2) Esófago
  - a. Trastorno de la motilidad esofágica (acalasia, ...)
  - b. divertículos esofágicos
  - c. perforación esofágica
  - d. fístula traqueoesofágica
  - e. patología tumoral
    - i. tumores benignos
    - ii. Cáncer de esófago
    - iii. Cáncer de la unión esófago-gástrica
  - f. Complicaciones de la cirugía del esófago
- 3) Retroperitoneo
  - a. Retroperitoneo: Infecciones primarias y secundarias
  - b. hematoma retroperitoneal
  - c. Tumores retroperitoneales y mesentéricos
  - d. fibrosis retroperitoneal

### OBJETIVOS PRÁCTICOS:

1. Correcta redacción de informes médicos y quirúrgicos.
2. Familiarizarse con la anatomo-fisiología quirúrgica EGD
3. Participar como ayudante y cirujano parcial en la cirugía del cáncer gástrico
4. Participar como ayudante y cirujano parcial en la cirugía del cáncer esofágico
5. Participar en el seguimiento de los pacientes en Consultas externas.
6. Interpretación principales técnicas de imagen para el estudio patología EGD
7. Manejo de las estrategias oncoquirúrgicas de patología tumoral
8. Perfeccionamiento de los objetivos adquiridos de R2 y R3

#### PROCEDIMIENTO

Gastrectomía subtotal con linfadenectomía (ayudantía/ cirujano parcial)

Gastrectomía total con linfadenectomía (ayudantía/ cirujano parcial)

Esofagectomía : transhiatal y 3 campos ( ayudantía)

### 4.4.- ROTACIÓN POR CIRUGÍA HEPATOBILIOPANCREÁTICA

**Duración:** 1 meses

**Servicio o unidad:** Unidad de cirugía HBP

**Centro:** Hospital Clínic de Barcelona

**Profesional responsable:** Dr. Fabio Ausania

email: AUSANIA@clinic.cat, teléfono:+34649264827

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV



### Evaluación:

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, de manera física o vía moodle.

### OBJETIVOS TEÓRICOS:

- 1) Pancreatitis crónica
- 2) Hipertensión portal
- 3) Patología maligna hepática
  - a. Tumores hepáticos malignos
    - i. Hepatocarcinoma
    - ii. Colangiocarcinoma
    - iii. Carcinomas mixtos
    - iv. Hepatoblastoma
    - v. Cistoadenocarcinoma
    - vi. Angiosarcoma
    - vii. Hemangioendotelioma epiteloide
    - viii. Linfoma hepático primario
  - b. Metástasis (M1) hepáticas
  - c. M1 colorectales
    - i. Indicaciones quirúrgicas y estrategias
    - ii. Factores pronóstico
    - iii. Tratamientos no quirúrgicos
  - d. M1 neuroendocrinas
  - e. M1 no colorrectales, no neuroendocrinas
- 4) Carcinoma vesícula biliar
- 5) Tumores vía biliar principal
  - a. Patología benigna
  - b. Ampuloma
  - c. Colangiocarcinoma
  - d. Tumores páncreas
    - i. Adenocarcinoma de páncreas
    - ii. Tumores quísticos pancreáticos
      1. Tumor quístico mucinoso
      2. Cistoadenoma seroso
      3. Tumor mucinoso papilar intraductal
      4. Neoplasia quística papilar
      5. Tumor quístico de los islotes pancreáticos
    - iii. Tumores endocrinos pancreáticos
      1. Insulinoma
      2. Gastrinoma
      3. Vipoma
      4. Glucagonoma
      5. Somastostatinoma
      6. Tumores no funcionantes
- 6) Trasplante pancreático
- 7) Traumatismos pancreáticos
- 8) Traumatismo hepático



## OBJETIVOS PRÁCTICOS:

- 1) Correcta redacción de informes médicos y quirúrgicos.
- 2) Familiarizarse con la anatomo-fisiología quirúrgica HBP
- 3) Participar como cirujano principal en cirugía de la vesícula biliar.
- 4) Participar como primer ayudante en cirugía hepática.
- 5) Participar como primer ayudante en cirugía pancreática.
- 6) Participar en el seguimiento de los pacientes en Consultas externas.
- 7) Interpretación principales técnicas de imagen para el estudio patología HBP
- 8) Manejo de las estrategias oncoquirúrgicas de patología tumoral
- 9) Manejo del algoritmo diagnóstico y de tratamiento de las lesiones quísticas pancreáticas
- 10) Manejo del paciente politraumatizado con lesiones hepáticas y/o pancreáticas
- 11) Perfeccionamiento de los objetivos adquiridos de R2 y R3

PROCEDIMIENTO
Ayudantía en la cirugía de la vía biliar
Ayudantía en la cirugía hepática
Ayudantía en la cirugía pancreática

## 4.5.- ROTACIÓN POR TRASPLANTE HEPÁTICO

**Duración:** 1 mes

**Servicio o unidad:** Unidad de trasplante hepático

**Centro:** Hospital Clínic de Barcelona

**Profesional responsable:** Dra Yiliam Fundora

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV y trasplante hepático HCB

### Evaluación:

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, vía moodle.

## OBJETIVOS TEÓRICOS:

- 1) Trasplante hepático
  - a. Anatomía quirúrgica
  - b. Técnica quirúrgica del explante e implante.
- 2) Cuidados postoperatorios del paciente trasplantado
- 3) Complicaciones postoperatorias del trasplante hepático
- 4) Farmacología del paciente trasplantado

## OBJETIVOS PRÁCTICOS:

- 1) Correcta redacción de informes médicos y quirúrgicos.
- 2) Familiarizarse con la anatomo-fisiología quirúrgica HBP-Tx
- 3) Participar como primer ayudante en el explante hepático
- 4) Participar como primer ayudante en el implante hepático
- 5) Participar en el seguimiento de los pacientes en Consultas externas.



- 6) Interpretación principales técnicas de imagen para el estudio patología HBP
- 7) Manejo de las estrategias oncoquirúrgicas y protocolos de trasplante

## PROCEDIMIENTO

Ayudantía en la cirugía del explante hepático

Ayudantía en la cirugía del implante hepático

## QUINTO AÑO (R5)

El objetivo principal será el manejo del paciente ingresado en el Servicio de Cirugía en calidad de médico responsable (incorporación progresiva a las responsabilidades de médico adjunto con un Nivel de Supervisión mínimo de 1) y el desarrollo progresivo de las habilidades quirúrgicas de los pacientes con intervenciones de grado 4 y 5 de complejidad.

Desarrollar los conocimientos específicos de la patología mamaria y la coloproctología.

Desarrollo de las habilidades en Consultas Externas.

Se contempla una rotación externa optativa de 2 meses en un centro internacional acreditado y de reconocido prestigio.

### 5.1.- ROTACIÓN POR CIRUGÍA GENERAL EQUIPO B

**Duración:** 3 meses

**Servicio o unidad:** Cirugía general CHV –unidad B

**Centro:** CHV

**Profesional responsable:** Dra. Hermoso -Dr. Molinas

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV

#### **Evaluación:**

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Exámen escrito de los objetivos teóricos al final de la rotación
- Evaluación práctica método OSATS (Objective structured assessment of technical skill)
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregarlo a Docencia lo antes posible, vía moodle.

#### **Metodología:**

Es una idea orientativa del organigrama a seguir en esta unidad, se intentará seguir este orden de prioridades, aunque pueden verse sujetas a cambios, según las necesidades del servicio. Cuando se coincide con residentes menores, se deberán ceder los quirófanos de coles, el residente menor y el residente mayor tendrá prioridad en la patología hiatal, gástrica, esplénica y bariátrica)

<b>Lunes</b>	✓ <i>Planta B</i> ✓ <i>Sesión Clínica/bibliográfica 14h</i>
--------------	--



<b>Martes</b>	✓ IQ EGD ✓ Sesión UCI 14h
<b>Miércoles</b>	✓ Sesión Flash 8h ✓ IQ EGD
<b>Jueves</b>	✓ Sesión morbi-mortalidad 8h ✓ CCEE Dra. Hermoso
<b>Viernes</b>	✓ Planta B ✓ Comité tumores

### OBJETIVOS TEÓRICOS:

- 1) Estómago y duodeno
  - a. cáncer gástrico
  - b. Tumores estromales gastrointestinales
  - c. traumatismos duodenales
  - d. Cirugía bariátrica
  - e. Síndrome post-gastrectomía
- 2) Esófago
  - a. Trastorno de la motilidad esofágica (acalasia, ...)
  - b. divertículos esofágicos
  - c. perforación esofágica
  - d. fístula traqueoesofágica
  - e. patología tumoral
    - i. tumores benignos
    - ii. Cáncer de esófago
    - iii. Cáncer de la unión esófago-gástrica
  - f. Complicaciones de la cirugía del esófago
- 3) Retroperitoneo
  - a. Retroperitoneo: Infecciones primarias y secundarias
  - b. hematoma retroperitoneal
  - c. Tumores retroperitoneales y mesentéricos
  - d. fibrosis retroperitoneal
- 4) Pancreatitis crónica
- 5) Hipertensión portal
- 6) Patología maligna hepática
  - a. Tumores hepáticos malignos
    - i. Hepatocarcinoma
    - ii. Colangiocarcinoma
    - iii. Carcinomas mixtos
    - iv. Hepatoblastoma
    - v. Cistoadenocarcinoma
    - vi. Angiosarcoma
    - vii. Hemangioendotelioma epiteloide
    - viii. Linfoma hepático primario
  - b. Metástasis (M1) hepáticas
  - c. M1 colorectales
    - i. Indicaciones quirúrgicas y estrategias
    - ii. Factores pronóstico
    - iii. Tratamientos no quirúrgicos
  - d. M1 neuroendocrinas



- e. M1 no colorrectales, no neuroendocrinas
- 7) Carcinoma vesícula biliar
- 8) Cirugía del bazo
  - a. Indicaciones esplenectomía por enfermedades hematológicas
  - b. Tumores esplénicos
  - c. Abscesos
  - d. Traumatismos esplénicos
  - e. Técnicas esplenectomía
- 9) Tumores glándula suprarrenal
  - a. Feocromocitoma
  - b. Sd de Cushing
  - c. Hiperaldosteronismo primario
  - d. Incidentaloma
  - e. Carcinoma suprarrenal
- 10) Tumores vía biliar principal
  - a. Patología benigna
  - b. Ampuloma
  - c. Colangiocarcinoma
  - d. Tumores páncreas
    - i. Adenocarcinoma de páncreas
    - ii. Tumores quísticos pancreáticos
      - 1. Tumor quístico mucinoso
      - 2. Cistoadenoma seroso
      - 3. Tumor mucinoso papilar intraductal
      - 4. Neoplasia quística papilar
      - 5. Tumor quístico de los islotes pancreáticos
    - iii. Tumores endocrinos pancreáticos
      - 1. Insulinoma
      - 2. Gastrinoma
      - 3. Vipoma
      - 4. Glucagonoma
      - 5. Somatostatina
      - 6. Tumores no funcionantes
- 11) Trasplante pancreático
- 12) Trasplante hepático
- 13) Traumatismos pancreáticos
- 14) Traumatismo hepático

### **OBJETIVOS PRÁCTICOS:**

- 15) Correcta redacción de informes médicos y quirúrgicos.
- 16) Familiarizarse con la anatomo-fisiología quirúrgica EGD y HBP
- 17) Participar como cirujano principal en cirugía de la vesícula biliar.
- 18) Participar como primer ayudante y cirujano en la cirugía esplénica
- 19) Participar como primer ayudante y cirujano en la cirugía de la hernia hiatal
- 20) Participar como segundo ayudante y cirujano parcial en la cirugía del cáncer gástrico
- 21) Participar como segundo ayudante y cirujano parcial en la cirugía bariátrica
- 22) Participar en el seguimiento de los pacientes en Consultas externas.
- 23) Interpretación principales técnicas de imagen para el estudio patología HBP y EGD
- 24) Manejo de las estrategias oncoquirúrgicas de patología tumoral
- 25) Manejo del algoritmo diagnóstico y de tratamiento de las lesiones quísticas pancreáticas
- 26) Manejo del paciente politraumatizado con lesiones hepáticas y/o pancreáticas
- 27) Perfeccionamiento de los objetivos adquiridos de R2, R3 y R4



PROCEDIMIENTO
Gastrectomía subtotal laparoscópica: ayudantía/ cirujano
Bypass gástrico laparoscópico: ayudantía/ cirujano
Cirugía de la hernia de hiato: ayudantía/ cirujano
Cirugía de la vía biliar: ayudantía/ cirujano
Colecistectomía laparoscópica: cirujano

## 5.2.- ROTACIÓN POR CIRUGÍA GENERAL EQUIPO A

**Duración:** 6m

**Servicio o unidad:** Cirugía general CHV –unidad A

**Centro:** CHV

**Profesional responsable:** Dr.Dárdano- Dra.Montes

**Guardias:** 4 guardias mensuales de cirugía general en el CHV

### **Evaluación:**

- Sumativa: evaluación oficial del Ministerio de Sanidad
- Formativa: a la mitad y al terminar la rotación, feedback con el tutor.
- Exámen escrito de los objetivos teóricos al final de la rotación
- Evaluación práctica método OSATS (Objective structured assessment of technical skill)
- Evaluación 360º
- Se deberá solicitar al final de la rotación el informe de evaluación cumplimentado por el Colaborador docente de la rotación y entregar a Docencia lo antes posible, vía moodle.

### **Metodología:**

Es una idea orientativa del organigrama a seguir en esta unidad, se intentará seguir este orden de prioridades, aunque pueden verse sujetas a cambios, según las necesidades del servicio.

<b>Lunes</b>	✓ IQ central ✓ Sesión Clínica/bibliográfica 14h
<b>Martes</b>	✓ Planta ✓ Sesión UCI 14h
<b>Miércoles</b>	✓ Sesión flash 8h ✓ CCEE. Dr. Dárdano/ Dra. Montes
<b>Jueves</b>	✓ Sesión morbi-mortalidad 8h ✓ CMA procto ✓ Comité de tumores
<b>Viernes</b>	✓ IQ pared compleja /CMA



## OBJETIVOS TEÓRICOS:

- 1) Profundizar y afianzar los conocimientos adquiridos en las rotaciones previas poniendo especial énfasis en el CCR.
- 2) Pruebas complementarias en coloproctología
  - a. EER
  - b. Manometría anal
  - c. RMN pélvica
  - d. Proctograma
  - e. Defecografía
- 3) Patología del suelo de la pelvis
  - a. Conocimiento de los dos grandes síndromes: Sd obstructivo defecatorio e incontinencia fecal. (Definiciones, test de valoración y alteraciones morfológicas asociadas)
  - b. Exploraciones complementarias asociadas e indicaciones de cada síndrome.
  - c. Indicaciones de las diferentes técnicas quirúrgicas
- 4) Patología inflamatoria y vascular
  - a. Enfermedad inflamatoria intestinal: Colitis ulcerosa y enfermedad de Crohn.
  - b. Colitis isquémica
- 5) Complicaciones de la cirugía colorectal
  - a. Detección y manifestaciones clínicas de las principales complicaciones post quirúrgicas: dehiscencia de sutura, hemorragia, absceso, íleo reflejo.
- 6) Cirugía oncológica colorrectal
  - a. Genética y cáncer colorrectal (factores predisponentes, grupos de alto riesgo, consejo genético)
  - b. Pólipos de colon y recto
    - i. Protocolo de actuación frente el pólipo. Manejo según el grado de malignidad
  - c. Síndromes de poliposis múltiple familiar hereditaria
    - i. Poliposis adenomatosa familiar/Poliposis hamartomatosas
  - d. Cáncer colorrectal hereditario no asociado a poliposis (CCHNAP)
    - i. Concepto y prevalencia
    - ii. Síndrome de Lynch 1 y II
    - iii. El diagnóstico de CCHNAP: los criterios de Amsterdam y Bethesda (conceptos generales)
  - e. Cáncer colorrectal.
    - i. Pruebas diagnósticas: ECO endorectal, TAC, FCS, RM (Indicaciones)
    - ii. Estatificación de Dukes y TNM.
    - iii. Manejo terapéutico
    - iv. Morbilidad y pronóstico.
  - f. Tratamiento adyuvante del cáncer colorrectal
  - g. Enfermedad metastásica
    - i. Conocimiento de la actuación frente a CCR con M1 hepáticas

## OBJETIVOS PRÁCTICOS:

- 1) Dominar la anatomía quirúrgica coloproctológica
- 2) Manejo de los pacientes hospitalizados en una unidad quirúrgica



- 3) Manejo y reconocimiento de las complicaciones en los pacientes postoperados de cirugía de colon
- 4) Participar en el seguimiento postoperatorio de los pacientes en Consultas externas.
- 5) Afianzar la formación en la realización e interpretación de la EER.
- 6) Manejar correctamente la patología colónica de urgencias.

PROCEDIMIENTOS
Cierre ileostomía
Creación de ostomías (ileostomía , colostomías)
Anastomosis colorectales
Hemicolectomía derecha abierta/ laparoscópica
Hartmann abierto/ laparoscópica
Sigmoidectomía abierta/ laparoscópica
Reconstrucción del tránsito intestinal
Resección de recto abierta/ laparoscópica

### **5.3.- ROTACIÓN EXTERNA**

**Duración:** 2 meses

**Centro:** a elegir por el residente

#### **Objetivos:**

Rotación a elección del residente en un hospital externo que complemente la formación en cirugía general, del ámbito de mayor interés para el residente, en un centro de alto nivel o de prestigio conocido.

Los objetivos de esta rotación serán propuestos por el tutor del residente a la Unidad Docente siguiendo las directrices del centro receptor.



## NORMATIVA DE ROTACIONES EXTERNAS

Se consideran rotaciones externas, aquellos períodos formativos, autorizados, que se lleven a cabo en centros o dispositivos no previstos en el programa de formación del MIR de Cirugía de la Unidad docente del CHV.

Se deben realizar en centros acreditados para la docencia o en centros nacionales o internacionales de reconocido prestigio.

### Procedimiento para solicitar una rotación externa:

Todas las rotaciones externas deben ser aprobadas por la comisión de docencia del CHV. Las solicitudes deben ser solicitadas a la comisión de docencia con una antelación mínima de 6 meses.

Que los contenidos a alcanzar en esta rotación no lo sean las rotaciones establecidas en el plan de rotación definido dentro del CHV, ya sea porque no existe esta rotación o porque se desee ampliar los contenidos de una rotación ya hecha.

Debe existir un primer contacto con este centro y una persona de referencia que acepte la rotación y que permita hacer un posterior contacto desde el departamento de docencia con el responsable de la rotación y con la comisión de docencia del centro destino, para garantizar realmente la aceptación del residente.

Debe presentarse un informe del tutor del residente que solicita la rotación, donde se especifiquen objetivos, motivo de la rotación, decisión del centro de destino, etc. y que tenga el visto bueno del DP correspondiente.

Cuando estos documentos lleguen al departamento de docencia y obtengan el visto bueno del Jefe de estudios y la comisión de docencia, se tramitarán a gerencia solicitando que el CHV siga asumiendo la nómina del residente durante los meses que dure la rotación externa.

Una vez conseguidos todos los permisos se tramitarán los documentos pertinentes al Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya que es el que finalmente autorizará esta rotación.



## ATENCIÓN CONTINUADA Y URGENCIAS

La atención continuada se presta de manera continuada durante 24 horas. Se atienden tanto los casos provenientes del exterior como las consultas de las plantas de hospitalización. La localización del residente será habitualmente el área de urgencias del Hospital Universitario de Vic

Los **residentes realizarán una media de 4 guardias mensuales** (cómputo anual máximo de 900 horas de Atención Continuada) junto a un facultativo especialista del servicio.

La supervisión del R1 será siempre de presencia física.

La supervisión de los R2, R3 y R4 seguirá los criterios del protocolo de supervisión del médico especialista en formación de Cirugía General y del Aparato Digestivo elaborado por la comisión de docencia del CHV.

## PLAN DE FORMACIÓN TRANSVERSAL

El Consorcio Hospitalario de Vic, a través de la Comisión de docencia, elabora un plan de formación transversal común a todos los residentes con formación, consultar documento específico.

## TUTORÍAS

El tutor es el profesional especialista del servicio acreditado por la comisión de docencia y el gerente del CHV con la misión de planificar y colaborar activamente en el aprendizaje de los conocimientos, habilidades y actitudes del residente a fin de garantizar el cumplimiento del programa formativo. Es el primer responsable del proceso de enseñanza-aprendizaje del residente, por lo que mantendrá con este un contacto continuo y estructurado.

El tutor, el Jefe de Servicio y el Jefe de estudios de la Unidad docente acogerán al residente en su incorporación.

El tutor mantendrá una entrevista con el residente durante los primeros 15 días de cada año de residencia donde se comentará el itinerario formativo, los objetivos de aprendizaje, los cursos, congresos y sesiones del año en curso.

Así mismo el tutor mantendrá un mínimo de una entrevista cada tres meses con el residente para comentar el progreso del mismo y los posibles incidentes surgidos que deberán constar en un acta aprobada por tutor y residente.



## EVALUACIÓN

El seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales durante el periodo de residencia se llevará a cabo mediante las evaluaciones formativas anual y final.

La evaluación formativa consta de diferentes instrumentos:

- Entrevistas periódicas de tutor y residente (en número no inferior de 4 cada año), efectuadas en mitad de un bloque formativo para valorar avances y déficits e incorporar medidas de mejora
- Informe anual del tutor
- Informes de evaluación formativa de cada período de rotación según modelo normalizado del CHV y rúbrica.
- Libro del residente, normalizado del CHV El libro del residente es obligatorio y debe ser el registro individual de actividades que evidencian el proceso de aprendizaje del residente por lo que en dicho libro se incorporan los datos asistenciales cuantitativos y cualitativos que serán tenidos en cuenta en la evaluación del proceso formativo. Se registrarán las rotaciones sistemáticas (previstas en el programa formativo) y las externas. Se registrarán los cursos de la especialidad y transversales, los congresos, comunicaciones y posters a los mismos, comités a los que se pertenezca, las sesiones a las que se ha asistido y las que la presentado el residente, los trabajos de investigación de los cuales forma parte el residente, los premios y menciones recibidos.
- Evaluaciones diseñadas por el Servicio de Cirugía General mediante casos clínicos simulados y habilidades quirúrgicas específicas para cada año de residencia. Evaluación 360º y Evaluación práctica método OSATS.

Se constituirá un comité de evaluación formado por el jefe de estudios, el tutor del residente, el jefe de servicio responsable del residente y un representante de la comunidad autónoma, que realizarán la evaluación anual y final.

La evaluación será positiva cuando el residente ha alcanzado el nivel exigible para el año que se trate y negativa cuando no haya alcanzado el nivel mínimo exigible para considera que se han cumplido los objetivos del programa formativo. Las evaluaciones anuales negativas podrán ser recuperables o no recuperables según normativa del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.