

CÁNCER HEPATOBILIAR

GERXY MELO 100086965

YIRSIS SIERRA 100096934

MIRLA SEGURA 100084466

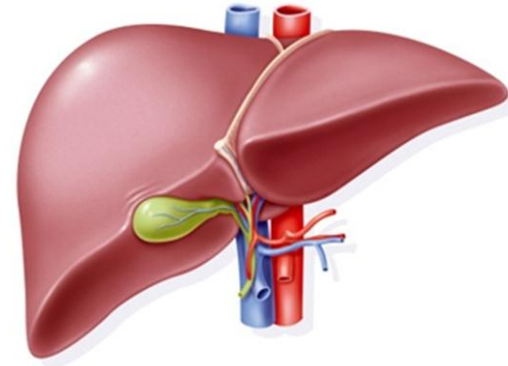
CÁNCER DE HÍGADO

Epidemiología (2012) USA

- ❖ Incidencia: 28,725 casos.
- ❖ Mortalidad: 20,550 muertes.
 - ❖ Hombres: 13,980.
 - ❖ Mujeres: 6,570.

Global

- ❖ 5to lugar en incidencia
- ❖ 2do lugar en mortalidad



Capas germinativas

Endodermo

Mesodermo

Lesiones Primarias del Hígado

- ❖ **Hepatocito**
 - ❖ Carcinoma Hepatocelular
 - ❖ Carcinoma Fibrolamelar
 - ❖ Hepatoblastoma
- ❖ **Epitelio del ducto biliar**
 - ❖ Carcinoma colangiocelular
 - ❖ Cistadenocarcinoma
- ❖ **Tejido mesenquimal**
 - ❖ Angiosarcoma
 - ❖ Hemangioendotelioma epitelial
 - ❖ Sarcoma de hígado
- ❖ **Tumor mixto**
 - ❖ Carcinoma hepatocolangiocelular

CARCINOGENESIS

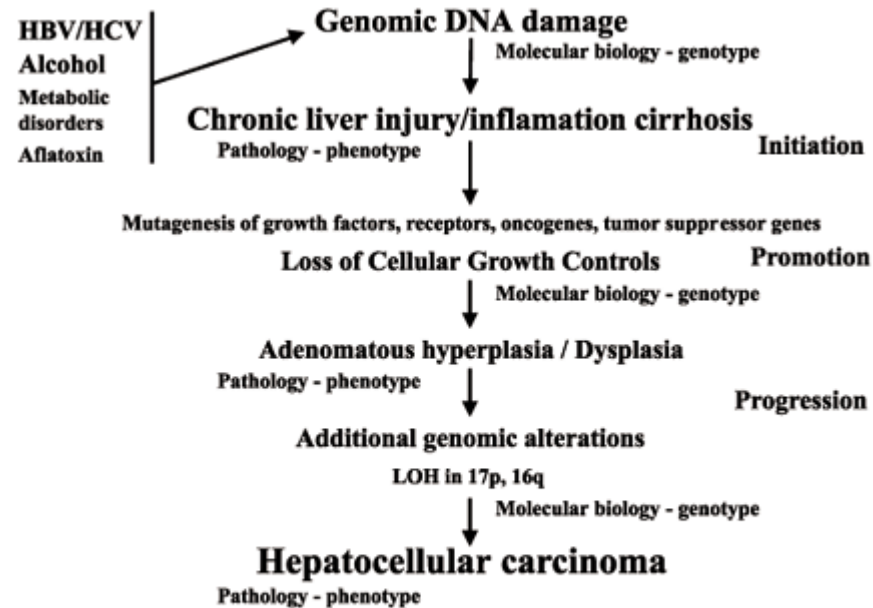


Fig. 1 - Molecular model for hepatocarcinogenesis (see the text). Figure adapted from CHAN, *et al.*, 1999,⁶

GENES ALTERADOS

- ❖ P53
- ❖ FGF19
- ❖ Beta-Catenina

Factores de Riesgo

HBV

HCV

Aflatoxina

Cirrosis

Hemocromatosis hereditaria

Enfermedad de Wilson

Esteroides anabolizantes

Alcohol

Deficiencia de antitripicina alfa1

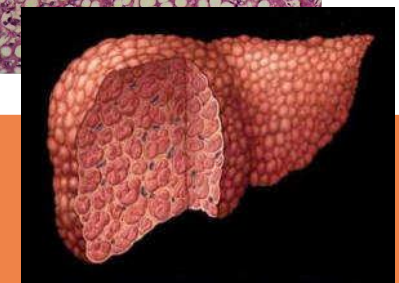
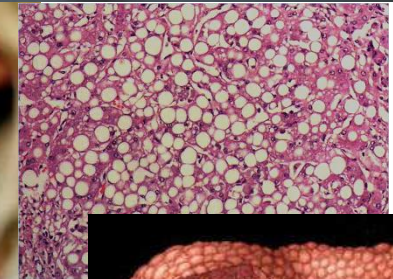
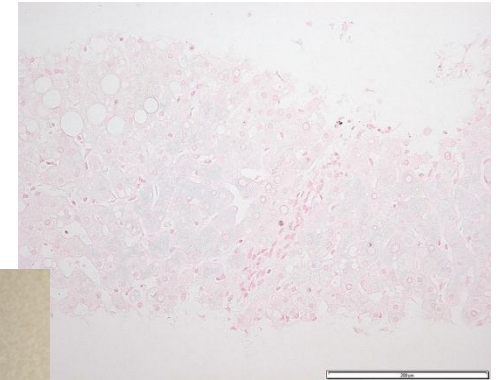
Tirosinemia hereditaria

Porfiria cutánea tarda

Anticonceptivos orales

Esteatosis no alcohólica

Tabaquismo



FACTORES PRONÓSTICOS

- ❖ Niveles de AFP < de 400 ng/ml
- ❖ Estadio temprano en la clasificación del TNM
- ❖ Buena reserva funcional del hígado
- ❖ Ausencia de ascitis

En general el HCC es de mal pronóstico.

Lesiones premalignas

Cirrosis

Hiperplasia adenomatosa

Esteatosis hepática

Condiciones heredadas

Hemocromatosis hereditaria

Tirosinemia hereditaria

Enfermedad de Wilson

Sd. Paraneoplásicos

Hipercalcemia

Hipoglicemia

Eritrocitosis

Hipercolesterolemia

Disfibrinogenemia

Sd. Carcinoide

Ginecomastia

Atrofia testicular

Pubertad precoz

Porfina cutánea tarda

Pénfigo foliáceo

Dermatomiositis

Signos y Síntomas

Dolor en hipocondrio derecho y epigastrio

Perdida de peso

Debilidad

Saciedad temprana

Hepatomegalia

Soplo hepático

Ascitis

Ictericia

Diarrea

Dolor en huesos

Disnea y tos

Fiebre

PREVENCIÓN

- ❖ **Prevención Primaria:**
 - ❖ Dirigido a los factores de riesgos
 - ❖ Vacuna en contra del HBV
 - ❖ Tratamiento a tiempo de HBV y HCV
 - ❖ Educación acerca de los perjuicios del alcohol
- ❖ **Tamizaje en población en riesgo:**
 - ❖ AFP
 - ❖ Ecografía

Marcadores tumorales:

- Alfa feto proteína (AFP)
- DGCP/PIVKA II,
- AFP Fucosilada,
- Alfa L-Fucosidasa,
- GPC3

CARCINÓGENOS

HBV

HCV

Aflatoxina B1

Alcohol

Cloruro de vinilo

Arsénico

Hollín

Alquitrán

DIAGNÓSTICO

- ❖ Anamnesis (dirigida a los factores de riesgos) y examen físico.
- ❖ Datos analíticos:
 - Marcadores tumorales:
 - AFP,
 - AFP fucosilada,
 - PIVKA-II,
 - GPC3,
 - Alfa-L-fucosidasa.
- ❖ Estudios radiológicos:
 - Ecografía abdominal
 - TAC abdominal
 - RNM abdominal
 - Arteriografía hepática
- ❖ Biopsia hepática
 - PAAF
 - Biopsia percutánea
- ❖ Laparoscopia puede ser utilizada para estudiar la extensión del tumor y la toma de biopsia.

TABLA XI
Hepatocarcinoma. TNM

T	Tx	no se puede evaluar el tumor primario
	T0	no existen signos de tumor primario
	T1	tumor único menor o igual a 2 cm sin invasión vascular
	T2	—tumor único menor o igual a 2 cm con invasión vascular o —múltiples tumores limitados a un lóbulo hepático menores o iguales a 2 cm si invasión vascular o —tumor único mayor de 2 cm sin invasión vascular
	T3	—tumor único mayor de 2 cm con invasión vascular o —tumores múltiples menores o iguales a 2 cm localizados en un lóbulo hepático con invasión vascular o —tumores múltiples alguno mayor de 2 cm con o sin invasión vascular
	T4	múltiples tumores en más de un lóbulo hepático o tumores que invaden la porta o las venas hepáticas
N	Nx	no se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales
	N0	no existen metástasis ganglionares
	N1	metástasis ganglionares
M	Mx	no puede evaluarse la presencia de metástasis
	M0	no evidencia de metástasis a distancia
	M1	metástasis a distancia

ESTADIAJE

TNM

TABLA XII
Estadios del hepatocarcinoma

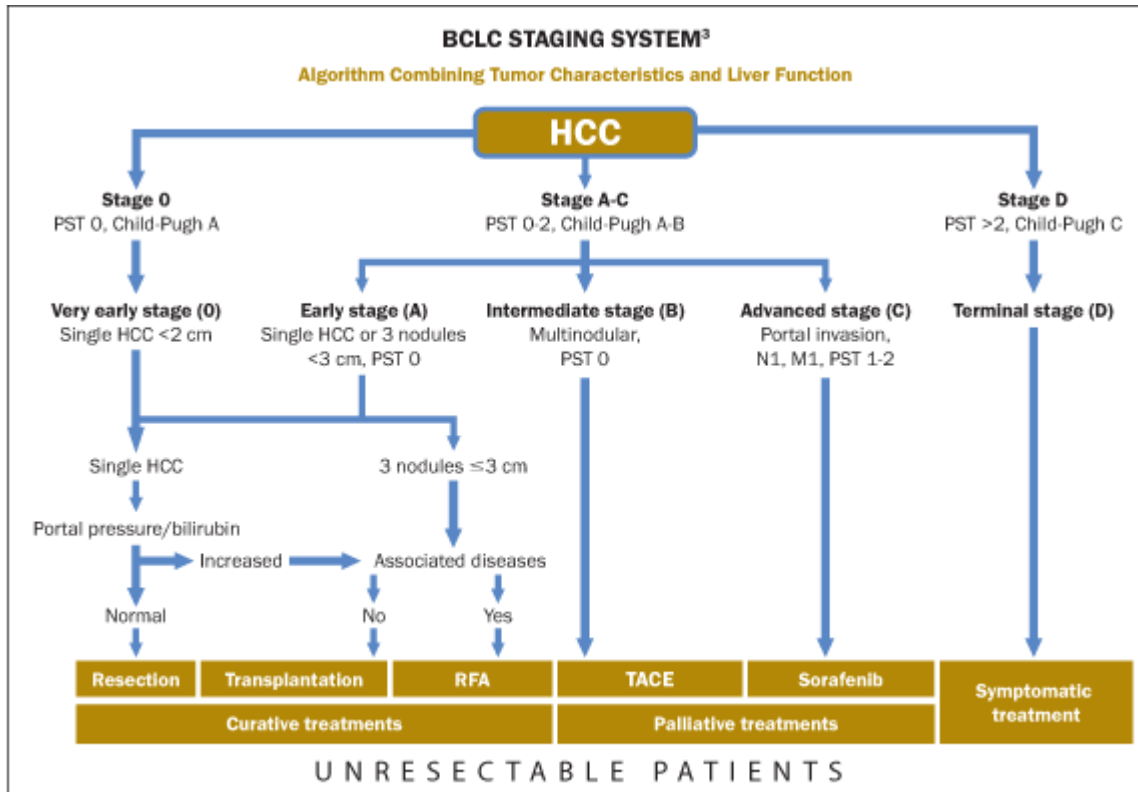
Estadio I	T1N0M0
Estadio II	T2N0M0
Estadio III	T1N1M0 T2N1M0 T3N0M0 T3N1M0
Estadio IVa	T4 N0M0 T4N1M0
Estadio IVb	cualquier T, cualquier N, M1

SISTEMAS CLIP Y OKUDA

CUADRO 88-4 SISTEMAS CLIP Y OKUDA DE ESTADIFICACIÓN DEL CARCINOMA HEPATOCELULAR

Clasificación CLIP							
Variables	Puntos						
	0	1	2				
i. Número de tumores	Uno solo	Múltiple	—				
Sustitución del parénquima por tumor (%) ^a	<50	<50	>50				
ii. Escala de Child-Pugh	A	B	C				
iii. Nivel de fetoproteína alfa (ng/ml)	<400	≥400	—				
iv. Trombosis de vena porta (CT)	No	Sí	—				
Estadios CLIP (Índice = suma de puntos): CLIP 0, 0 puntos; CLIP 1, 1 punto; CLIP 2, 2 puntos; CLIP 3, 3 puntos.							
Clasificación de Okuda							
Tamaño del tumor ^a	Ascitis	Albúmina (g/L)		Bilirrubina (mg/100 ml)			
≥50%	+ -	≤3	>3	≥3	<3		
(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)		
Estadios de Okuda: estadio 1, todas (-); estadio 2, 1 o 2 (+); estadio 3, 3 o 4 (+).							
^a Extensión del hígado ocupada por tumor.							
Nota: CLIP, Programa Italiano de Cáncer Hepático (<i>Cancer of the Liver Italian Program</i>).							

BCLC



PST=performance status test; N=lymph node; M=metastasis; RFA=radiofrequency ablation; TACE=transarterial chemoembolization.
 Adapted with permission from: John Wiley and Sons, Inc.³

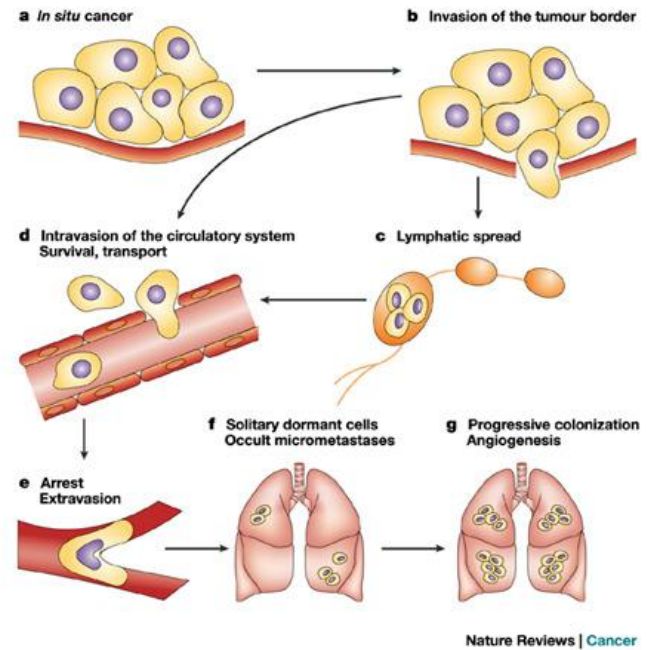
METÁSTASIS

❖ Vías de diseminación

- Linfática
- Hematógena

❖ Principales sitios de metástasis

- Ganglio de Virchow
- Pulmón
- Hueso



TRATAMIENTO

Tratamiento Quirúrgico

- Resección quirúrgica
- Trasplante hepático

Tratamiento localizado

- TACE
- RFA
- PEI

Tratamiento sistémico

- Quimioterapia

Principales quimioterapéuticos: cisplatino, doxorrubicina, 5FU, Interferón.

CÁNCER DE VESÍCULA BILIAR



ADAM

Epidemiología (2013)



Incidencia:
10,300 casos nuevos.

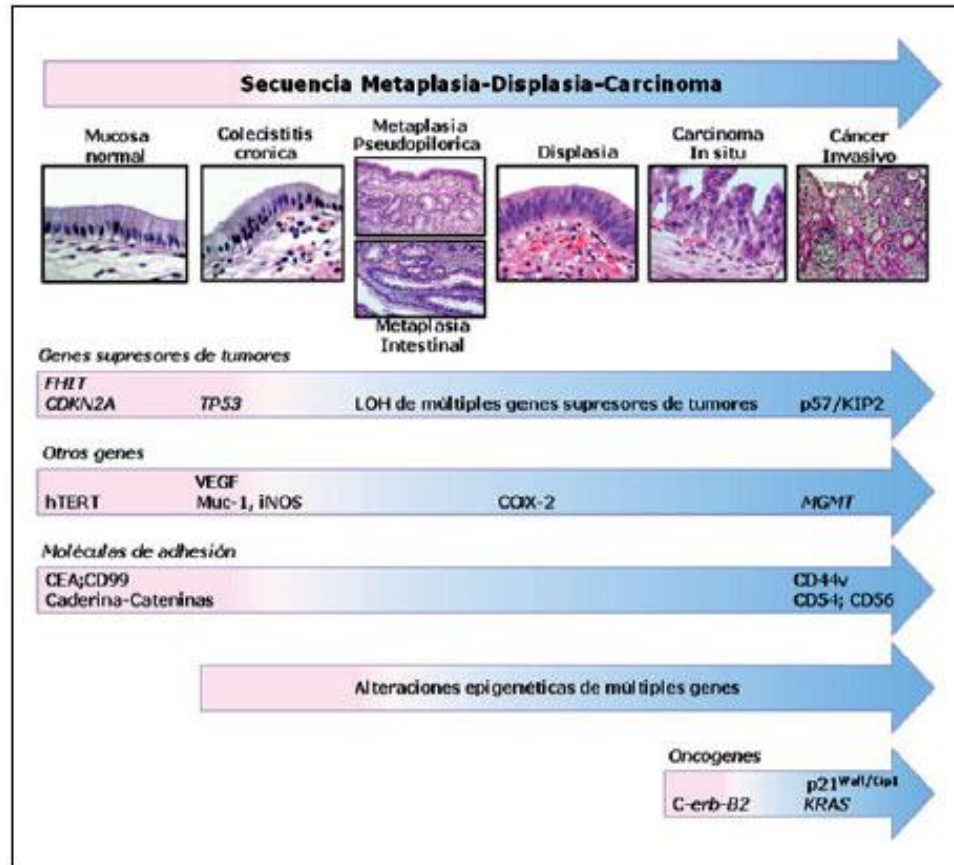


Mortalidad:
3,230 muertes.

Capas germinativas

- Endodermo
- Mesodermo

CARCINOGENESIS



Genes Alterados

- P53
- K-ras
- BRAF
- HER2/neu
- CDKN2

Oncogenes

- K-ras
- Her2/neu
- BRAF

FACTORES DE RIESGO

- ❖ Cálculos biliares
- ❖ Vesícula biliar de porcelana
- ❖ Sexo femenino
- ❖ Obesidad
- ❖ Edad (avanzada)
- ❖ Quistes coledocales
- ❖ Anomalías de los conductos biliares
- ❖ Pólipos en la vesícula biliar
- ❖ Colangitis esclerosante primaria
- ❖ Tifoidea
- ❖ Antecedentes familiares

FACTORES PRONÓSTICOS

Estadio del cáncer.

Si el tumor se puede extirpar completamente mediante cirugía.

Tipo de cáncer.

Debido a su localización se diagnostica en etapas avanzadas; en general es un cáncer de muy mal pronóstico.

Signos y síntomas

Dolor

Ictericia

Perdida de peso

Anorexia

Nauseas y vomito

Distensión abdominal

Masa palpable

Fiebre

Lesiones premalignas

Displasia

Hiperplasia atípica

Metaplasia

PREVENCIÓN

Prevencción Primaria:

- Mantener peso saludable
- Consumo de alimentos saludables (de origen vegetal)
- Extirpación de vesícula biliar en pacientes con cálculos biliares

Esta patología es rara por lo tanto no se realiza tamizaje.

Marcadores tumorales

- CEA
- CA 19-9

CARCINÓGENOS

Metilcolantreno

Nitrosaminas

Aminoazotoleno

TIPOS HISTOLÓGICOS

Carcinoma in Situ

Adenocarcinoma

- Adenocarcinoma papilar
- Adenocarcinoma tubular
- Adenocarcinoma con células en anillo de sello
- Adenocarcinoma mucinoso

Adenocarcinoma escamoso

Carcinoma de células escamosas

Carcinoma indiferenciado

DIAGNOSTICO

- ❖ Anamnesis y examen físico
- ❖ Ecografía
- ❖ TAC
- ❖ TEP
- ❖ CPRE
- ❖ CTP
- ❖ Biopsia
 - ❖ PAAF

ESTADIAJE

TABLA 3. Clasificación TNM (AJCC, 1997)³⁹

	Tx	No se puede valorar tumor primario
	T0	No existe evidencia del tumor primario
	Tis	Carcinoma <i>in situ</i>
T	T1a	El tumor invade la lámina propia
	T1b	El tumor invade la capa muscular
	T2	Invasión de tejido conectivo perimuscular
	T3	Invasión de serosa (peritoneo visceral) o un órgano adyacente o ambas cosas (invasión hepática por contigüidad < 2 cm)
	T4	Infiltración hepática por contigüidad > 2 cm o invasión de 2 o más órganos adyacentes (estómago, duodeno, páncreas, colón, epiplón, vía biliar extrahepática o hígado)
	Nx	No se pueden valorar los linfáticos regionales
	N0	No hay metástasis en los linfáticos regionales
N	N1	Metástasis en ganglios: cístico, pericoledocianos y/o del hilio hepático (incluyendo ligamento hepatoduodenal)
	N2	Metástasis en ganglios: cefalopancreáticos anteriores y posteriores, periduodenales, periportales, celiacos y/o de la arteria mesentérica superior
	Mx	No se puede valorar la presencia de metástasis a distancia
M	M1	No existen metástasis a distancia
	M2	Metástasis a distancia

Estadio 0: Tis N0 M0; estadio I: T1 N0 M0; estadio II: T2 N0 M0; estadio III: T1 N1 M0; T2 N1 M0; T3 N0-N1 M0; estadio IV-A: T4 N0-N1 M0; estadio IV-B: Tx N2 M0; Tx Nx M1. TNM: clasificación *tumor, node, metastasis*. T: tumor; N: ganglios linfáticos; M: metástasis.

CANCER DE VESICULA BILIAR Y VIA BILIAR EXTRAHEPATICA

CLASIFICACION DE NEVIN

- | | |
|-----------|--|
| Etapa I | Invasión de la mucosa |
| Etapa II | Invasión de la muscular |
| Etapa III | Invasión de la Serosa |
| Etapa IV | Involucra ganglios regionales o pericísticos |
| Etapa V | Invasión al hígado u otros organos |

VÍAS DE DISEMINACIÓN

Propagación local
por contigüidad

- Hígado
- Demás vías biliares

Linfática

- Ganglios Císticos
- Ganglios pericoledocianos
- Ganglios paraaórticos

Hematógena

- Pulmón
- Tejido óseo
- Glándulas suprarrenales

TRATAMIENTO

❖ Quirúrgico:

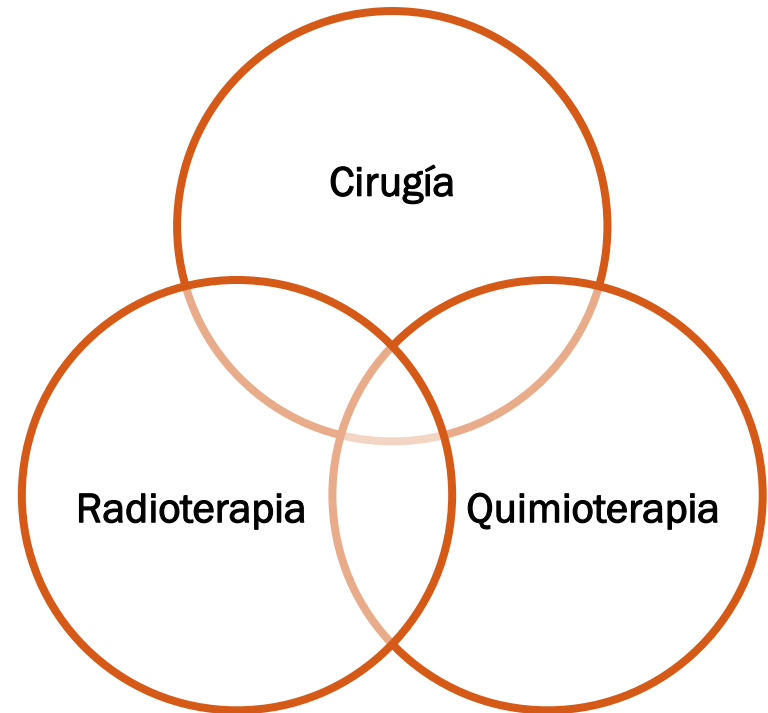
- Resección quirúrgica
 - Colectomía simple
 - Colectomía extendida
- Cirugía paliativa

❖ Radioterapia

❖ Quimioterapia

Quimioterapéuticos:

- Gemcitabina
- Cisplatino
- 5-fluoruracilo
- Capecitabina
- Oxaliplatino



GRACIAS