



Estrategias en el Tratamiento de las Metástasis Hepáticas de Origen Colorectal

Cirugía simultánea con el primario, secuencial e inversa

Dr. Luis Sabater Ortí
FED Hospital Clínico
Prof. Titular de Cirugía
Universitat de Valencia

Cirugía simultánea con el primario, secuencial e inversa

Guión

1. Definiciones, ventajas e inconvenientes
2. Revisión de la evidencia científica
3. Indicaciones y recomendaciones clínicas

Definiciones

Metástasis SINCRÓNICA

Se diagnostica en el momento del diagnóstico del CCR

Estudio preoperatorio de extensión

Intraoperatoriamente (cirugía urgente del CCR)

3-6 meses después de la resección del CCR

20-30 % de los pacientes con CCR

CIR. SIMULTÁNEA

CIR. SECUENCIAL o DIFERIDA

CIR. SECUENCIAL INVERSA o RESECCIÓN INVERSA

Definiciones, ventajas e inconvenientes

Simultánea:

resección en la misma intervención de todas las metástasis hepáticas y del tumor primario

Ventajas	Inconvenientes
Evitar 2 intervenciones	Tiempo quirúrgico prolongado
Efectos psicológicos beneficiosos	Cirujanos especializados
Resección de toda la enfermedad, menor riesgo diseminación	Impide ver el comportamiento biológico del tumor
Inicio QT más rápido y en mejores condiciones oncológicas	Seguridad de la anastomosis intestinal
Menor morbilidad	Mayor riesgo de recidiva por M1 ocultas
Menor estancia	Contaminación bacteriana
Menor coste	Infección / sepsis

Definiciones, ventajas e inconvenientes

Resección Secuencial o Diferida:

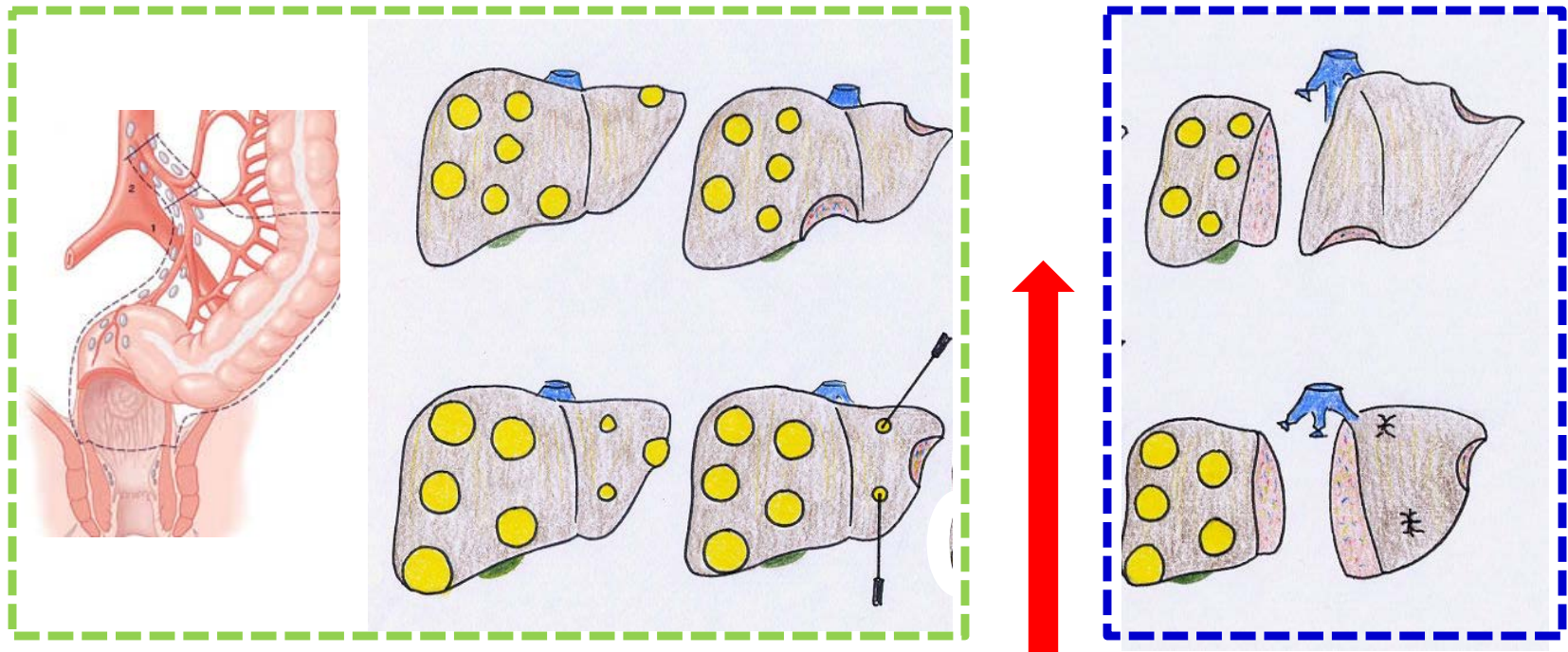
resección primero del CCR y posteriormente las metástasis hepáticas. Con o sin QT en el intervalo.

Ventajas	Inconvenientes
Menor tiempo de cirugía en cada IQ	2 Intervenciones
No acumulación de riesgos en cada IQ	Efectos psicológicos
Mejor manejo de cirugías complejas	Hospitalización más larga
Evalúa la biología tumoral	Si se complica la cirugía del CCR, retrasa QT
Con QT trata las M1 ocultas o microM1	Aumento de morbilidad
Con QT reduce el tamaño de las M1: resecciones menores y aumenta R0	Si QT puede provocar toxicidad Si QT pueden desaparecer las M1
Valora respuesta a QT y tolerancia	Progresión de enfermedad
Menor tasa de recidiva	Irresecabilidad
Aumento supervivencia libre enfermedad	Mayor costo

Definiciones, ventajas e inconvenientes

Resección Secuencial o Diferida:

resección del CCR y *limpieza* de la parte del hígado con menor carga metastásica para posteriormente completar la resección de las M1 hepáticas (tras hipertrofia del volumen hepático residual, VHR)



Embolización
PORTAL

Definiciones, ventajas e inconvenientes

Secuencial Inversa o Resección Inversa:

resección primero de las metástasis hepáticas y posteriormente del tumor primario colorrectal.
QT preoperatoria siempre.

Ventajas	Inconvenientes
Control de las M1 y del 1º con la QT	Progresión M1 en casos de resecabilidad dudosa que no respondan a la QT
Evita la progresión de las M1 hepáticas	Progresión tumor CCR (raro)
Uso de QT-RDT pélvica en el momento adecuado	Complicaciones del Tm CCR que requiera cirugía paliativa (5-11 %)
Administración precoz de la QT	Toxicidad hepática prolongada
Aumenta la S si se consiguen hacer resecables las M1	Desaparición de M1 de pequeño tamaño
Evita la cirugía paliativa del CCR y sus complicaciones	Ventana quirúrgica corta (6-12 meses)

Revisión de la Evidencia Científica

Cirugía simultánea con el primario versus secuencial

Hillingso JG, Wille-Jorgensen P. Staged or simultaneous resection of synchronous liver metastases from colorectal cancer- **a systematic review**.
Colorectal Disease **2009**; 11:3-10

Zhi-qing Li, Kai Liu, Ji-cheng Duan, Zhe li, Chang-qing Su, Jia-he Yang.
Meta-analysis of simultaneous versus staged resection for synchronous
for colorectal liver metastases .
Hepatology Research **2013**; 43: 72-83

Slesser AAP, Simillis C, Goldin R, Brown G, Mudan S, Tekkis PP.
A **meta-analysis** comparing simultaneous versus delayed resections
in patients with synchronous colorectal liver metastases .
Surgical Oncology **2013**; 22: 36-47

Revisión de la Evidencia Científica

Cirugía simultánea con el primario versus secuencial

Hillingso JG, Wille-Jorgensen P. Staged or simultaneous resection of synchronous liver metastases from colorectal cancer-a systematic review. Colorectal Disease 2009; 11:3-10

16 estudios, 1991 – 2007

Sesgos (impiden meta-análisis):

simultáneo más frecuente en Tm colon derecho y resecciones limitadas
secuencial más frecuente en M1 más grandes y numerosas

	Cir. Simultánea	Cir. Secuencial
Estancia Hospitalaria	✓ 15 días	18 días
Morbilidad	✓ 33 %	42 %
Mortalidad	3.6 %	1 % ✓
Supervivencia	=	=

Revisión de la Evidencia Científica

Cirugía simultánea con el primario versus secuencial

Zhi-qing Li, Kai Liu, Ji-cheng Duan, Zhe li, Chang-qing Su, Jia-he Yang.
Meta-analysis of simultaneous versus staged resection for synchronous for colorectal liver metastases . Hepatology Research 2013; 43: 72-83

19 estudios, 1990 – 2010

2724 pacientes: 1116 Simultánea y 1608 Secuencial

	Cir. Simultánea	Cir. Secuencial
Supervivencia	=	=
Recurrencia	=	=
Supervivencia libre enfermedad	=	=
Estancia Hospitalaria	✓ 13 días	18 días
Morbilidad	✓ 31 %	36 %
Mortalidad	= 1.5 %	= 0.8 %

Revisión de la Evidencia Científica

Cirugía simultánea con el primario versus secuencial

Slesser AAP, Simillis C, Goldin R, Brown G, Mudan S, Tekkis PP. A meta-analysis comparing simultaneous versus delayed resections in patients with synchronous colorectal liver metastases . Surgical Oncology **2013**; 22: 36-47

24 estudios, 1991 – 2010: 3159 pacientes: 1381 Simultánea (43.7 %)
1778 Secuencial (56.3%)

Sesgos: < QT neoadyuvante en simultáneo
más frecuente M1 bilobares y más grandes en secuencial
mayor proporción de resecciones mayores en secuencial

	Cir. Simultánea	Cir. Secuencial
Estancia Hospitalaria	✓ 14 días	20 días
Duración intervención/es	=	=
Pérdidas hemáticas/transfusión	= 825 ml	= 955 ml
Supervivencia libre enfermedad	=	=
Supervivencia	=	=
Morbilidad	= 36 %	= 37 %

Revisión de la Evidencia Científica

Cirugía SIMULTÁNEA con el primario vs SECUENCIAL

Resumen Evidencia Científica

Ningún estudio RCT
Sesgos importantes de selección
Secuencial en pacientes con mayor enfermedad M1
No existe una evidencia clara

**La resección simultánea y secuencial son igual de seguras...
...en casos seleccionados**

La simultánea menor estancia hospitalaria

No diferencias en supervivencia

Revisión de la Evidencia Científica

Cirugía SECUENCIAL INVERSA o RESECCIÓN INVERSA

De Rosa A, Gomez D, Brooks A, Cameron. “Liver first” approach for synchronous colorectal liver metastases: is this a justifiable approach?
J Hepatobiliary Pancreat Sci 2013; 20: 263-270

Rationale

...progression of the CRLM beyond resectability during treatment of the primary tumour, especially in the context of treatment delay secondary to the morbidity associated with primary resection or adjuvant chemotherapy.

Revisión sistemática

4 estudios

Ningún RCT, todos retrospectivos

Revisión de la Evidencia Científica

Cirugía SECUENCIAL INVERSA o RESECCIÓN INVERSA

De Rosa A, Gomez D, Brooks A, Cameron. “Liver first” approach for synchronous colorectal liver metastases: is this a justifiable approach?
J Hepatobiliary Pancreat Sci 2013; 20: 263-270

Autor, año	Nº pacientes	Morbilidad	Mortalidad	Supervivencia 5 a
Mentha G, 2008	23 / 35	17 %	0 %	31 %
Verhoef C, 2009	16 / 23	10 %	0 %	No descrita
Brouquet A, 2010*	27 / 156	31 %	4 %	39 %
De Jong MC, 2011	16 / 22	27 %	0 %	41 % (3 a)

* Único estudio que compara los tres abordajes

Revisión de la Evidencia Científica

Cirugía SECUENCIAL INVERSA o RESECCIÓN INVERSA

Brouquet A, Mortenson MM, Vauthey J-N et al. "Surgical Strategies for Synchronous Colorectal Liver Metastases in 156 Consecutive Patients: Classic, Combined or Reverse Strategy?"

J Am Coll Surg 2010; 210: 934-941

	Secuencial N= 72	Simultáneo N= 43	Inversa N= 27	
Morbilidad	51 %	47 %	31 %	p NS
Mortalidad	3 %	5 %	4 %	p NS
Supervivencia (3, 5 años)	58 %, 48 %	65 %, 55 %	79 %, 39 %	p NS
Nº M1	3	1	4	p < 0.05
Hepatectomías mayores	66 %	35 %	89 %	p < 0.05

Secuencial Inversa 5 % complicaciones relacionadas con el tumor primario
34 % no completan la resección del tumor primario

Revisión de la Evidencia Científica

Cirugía SECUENCIAL INVERSA o RESECCIÓN INVERSA

Resumen Evidencia Científica

Ningún estudio RCT
Sesgos importantes de selección
Secuencial inversa en pacientes con mayor enfermedad M1

La cirugía secuencial inversa es una opción en pacientes con M1 sincrónicas y tumor primario asintomático

A pesar de tener mayor enfermedad metastásica consigue la misma S q el abordaje simultáneo o secuencial clásico

Indicaciones y recomendaciones clínicas

Cirugía SIMULTÁNEA

Pacientes con buen estado general que puedan resistir las 2 cirugías simultáneas
(mayor tiempo y mayor agresividad de la cirugía)

Alta posibilidad de resección R0 en ambos campos
(no importa nº, tamaño o localización de M1)

Suficiente parénquima hepático residual funcionando (25-40 %)
(2 segmentos contiguos con sus pedículos vasculares y drenaje biliar)

No enfermedad extrahepática o que sea resecable (M1 pulmonares)

Tumor primario no complicado: no oclusión, no perforación, no hemorragia

Cirujanos especializados y tiempos estimados de cirugía < 6 horas (variable)

No asociar cirugías complejas en los dos campos

Indicaciones y recomendaciones clínicas

Cirugía SIMULTÁNEA

Durante la cirugía se reevaluará si se continúa con las 2 resecciones

No diseminación peritoneal

No complicaciones severas durante la primera resección

Resección de todas las metástasis vistas en la ecografía intraoperatoria

Primero las metástasis hepáticas o primero el tumor colorrectal

1º M1: Cirugía hepática sin contaminación

Trabajar con PVC bajas (< 5 mmHg) sin afectar esta hipovolemia a la anastomosis

1º CCR: Seguridad de R0 en el primario

Evitar edema de colon (sobre la anastomosis) por Pringle

Clampar hilio hepático lo menos posible

Indicaciones y recomendaciones clínicas

Resección *SECUENCIAL* o *DIFERIDA*

Paciente con comorbilidades que impidan las 2 cirugías simultáneas

Cirujano no experto en cirugía hepática

Dudosa resecabilidad (R0) o irresecabilidad de las M1 o del CCR

Tiempo estimado de cirugía muy prolongado

Cirugía compleja del CCR y de las M1

CCR complicado: obstrucción, perforación...

Metástasis bilobares, adyacentes a grandes vasos o volumen residual < 25-40 %

Metástasis extrahepáticas

Indicaciones y recomendaciones clínicas

Resección *SECUENCIAL INVERSA*/Resección *INVERSA*

Tumor primario asintomático o mínimos síntomas (tratable por endoscopia)

M1 hepáticas irresecables o dudosamente resecables

M1 hepáticas y extrahepáticas no resecables o dudosamente resecables (inicialmente)

M1 hepáticas de dudosa resecabilidad con primario no complicado pero de dudosa resecabilidad con criterios oncológicos

M1 hepáticas grandes o múltiples con riesgo de convertirse en irresecables si progresan después de la resección del primario

Cirugía simultánea con el primario, secuencial e inversa

Indicaciones y recomendaciones clínicas

Complejidad del tumor colorrectal

Complejidad de la cirugía hepática

Comorbilidades del paciente-estado general



SELECCION

Muchas gracias



*Cirugía simultánea con el
primario, secuencial e inversa*

Casos Clínicos

Cirugía simultánea con el primario, secuencial e inversa

Caso Clínico 1

Paciente varón de 73 años

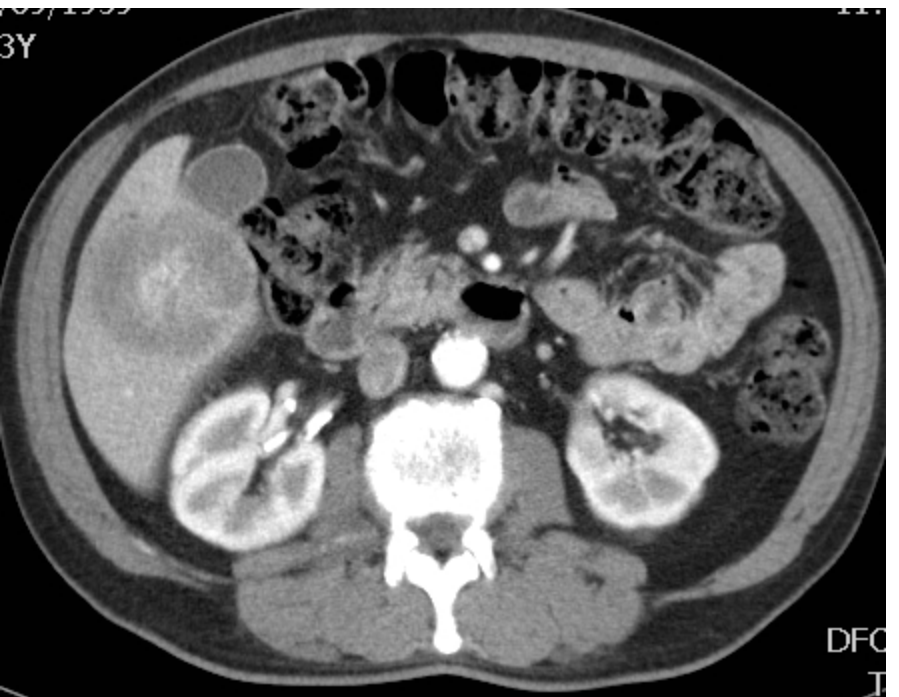
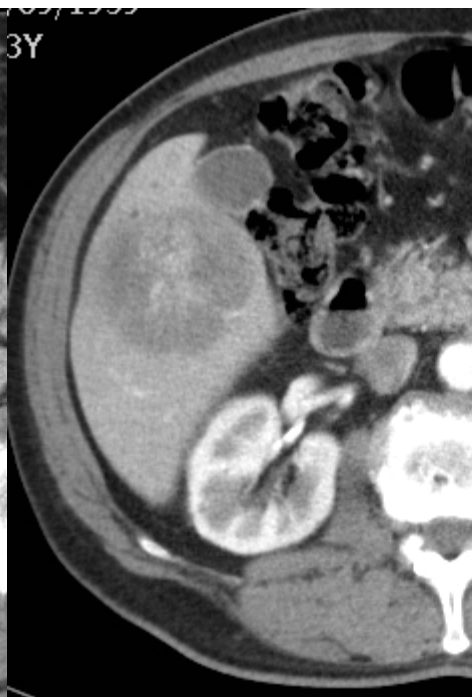
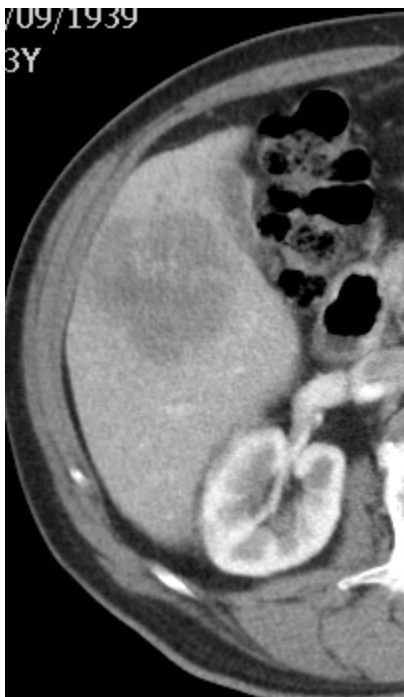
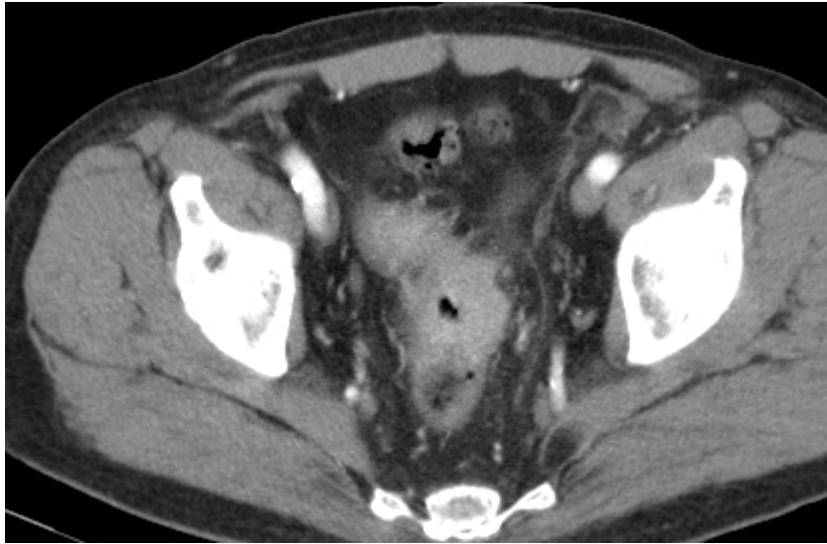
AP: HTA, prostatectomía 7 años antes, herniorrafia

EA: Alteración hábito deposicional (diarrea/estreñimiento)

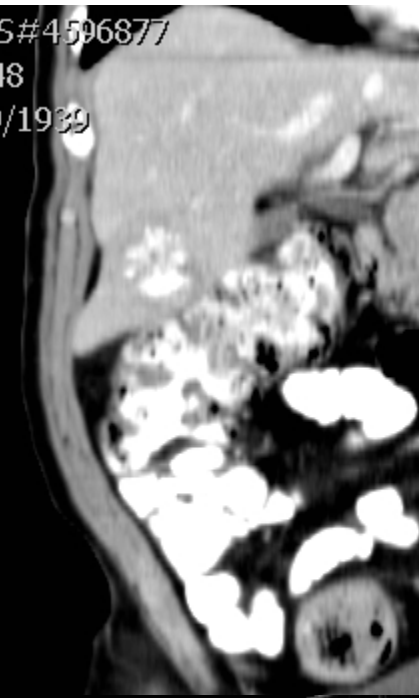
Enema Opaco: imagen en bocado de manzana en recto

FCS: Lesión heterogénea a 8 cm margen anal dura y friable que ocupa la mayor parte de la circunferencia, estenosando parcialmente la luz.

CEA: 755 ng/mL



Abril-2013



DF

Cirugía simultánea con el primario, secuencial e inversa

Caso Clínico 2

Paciente mujer de 66 años

AP: HTA, dislipemia, taquiarritmia, esteatosis hepática

EA: Proctalgia, astenia, anorexia.

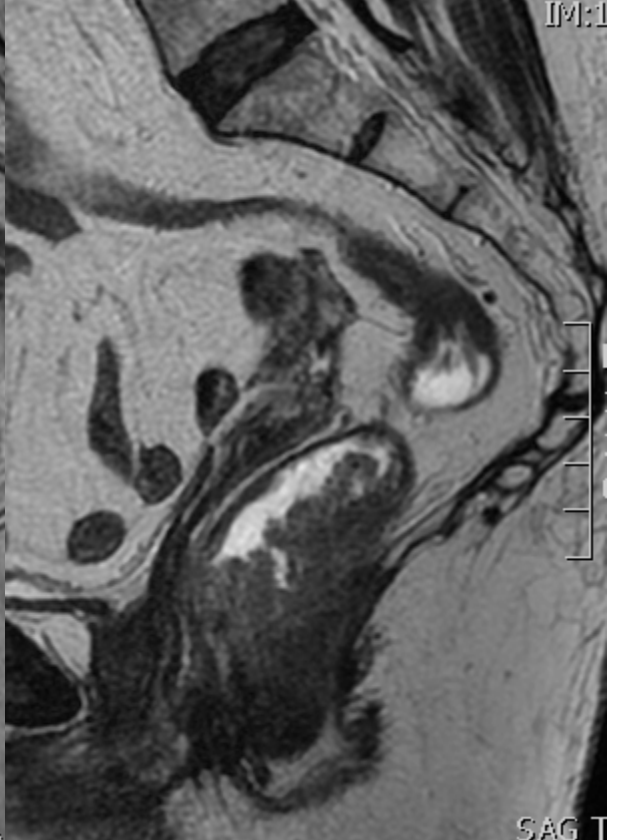
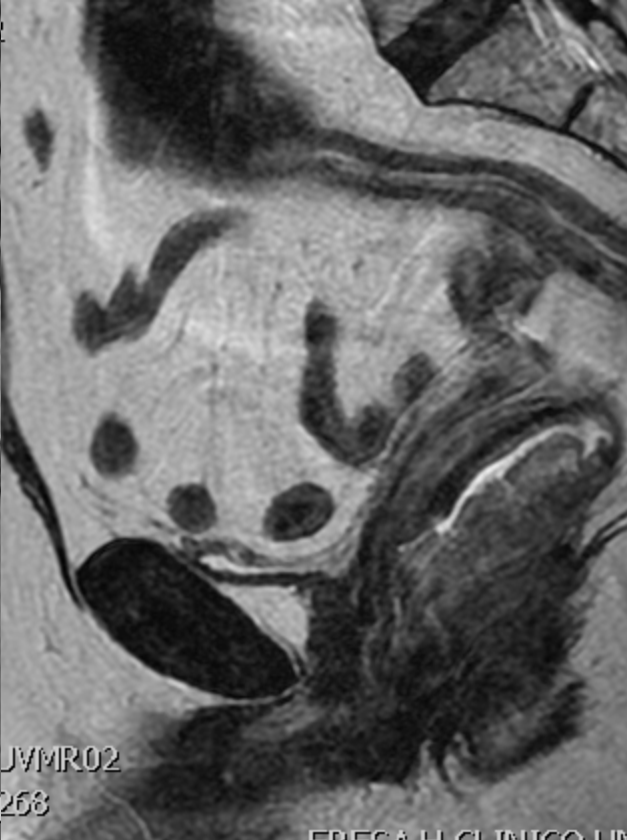
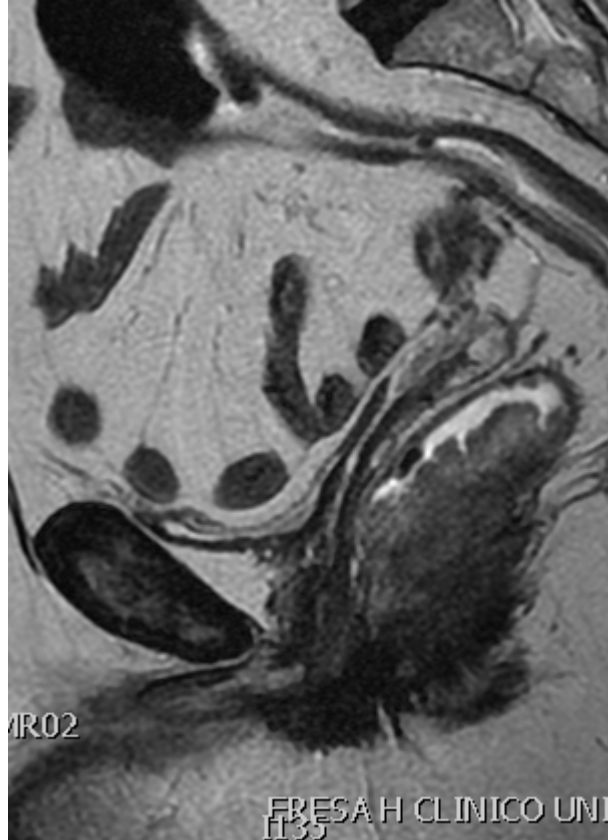
TR: Neoplasia 1/3 inferior, mitad circunferencia
infiltración esfintérica

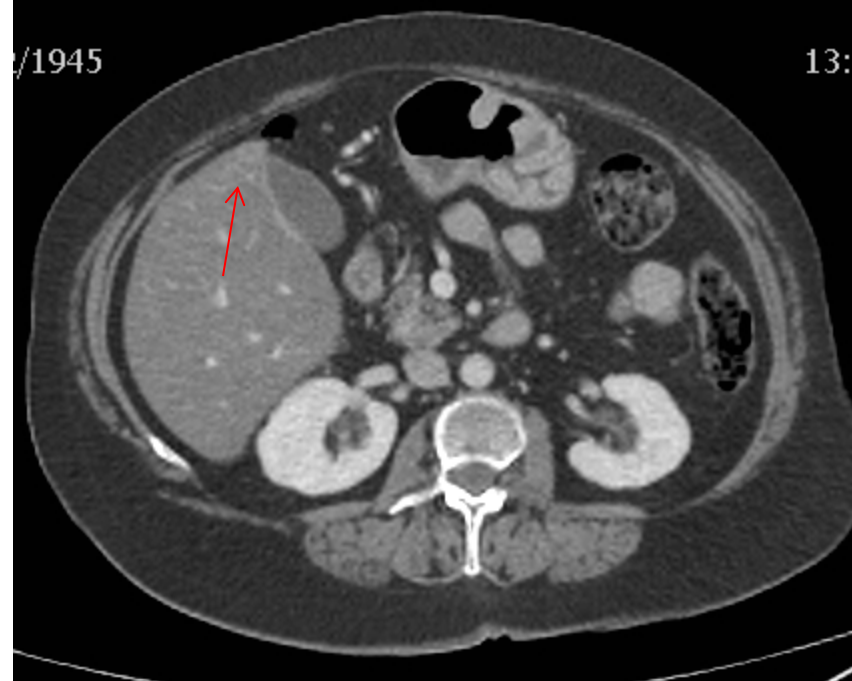
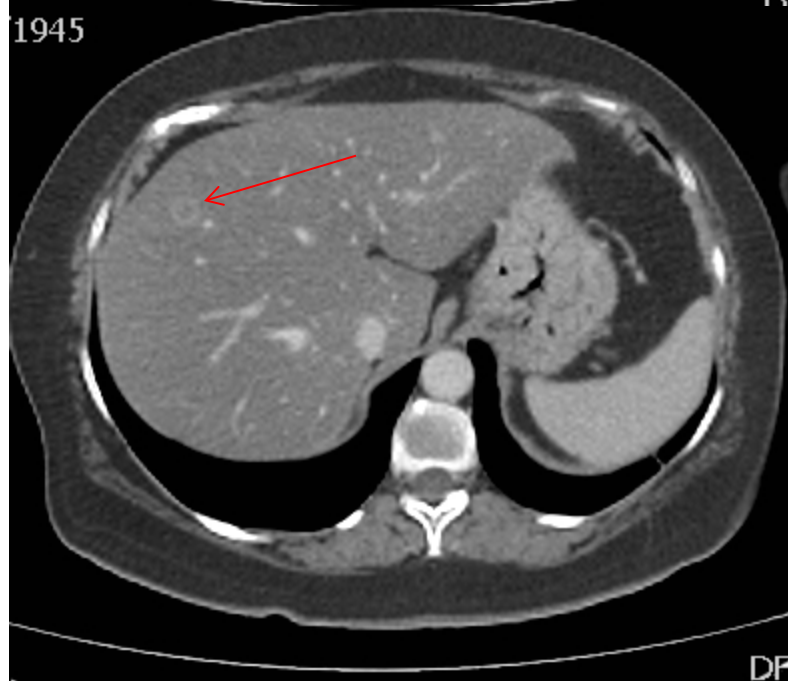
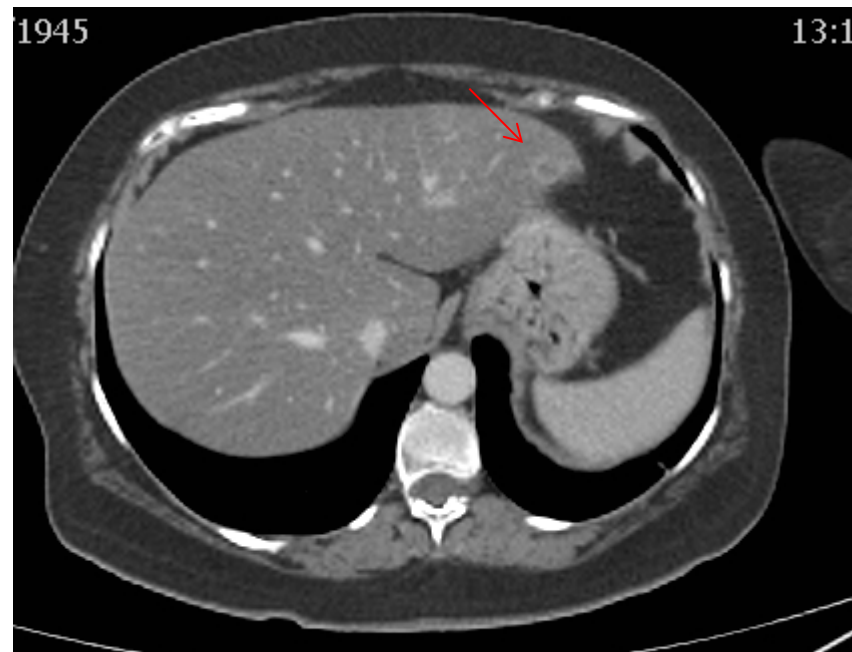
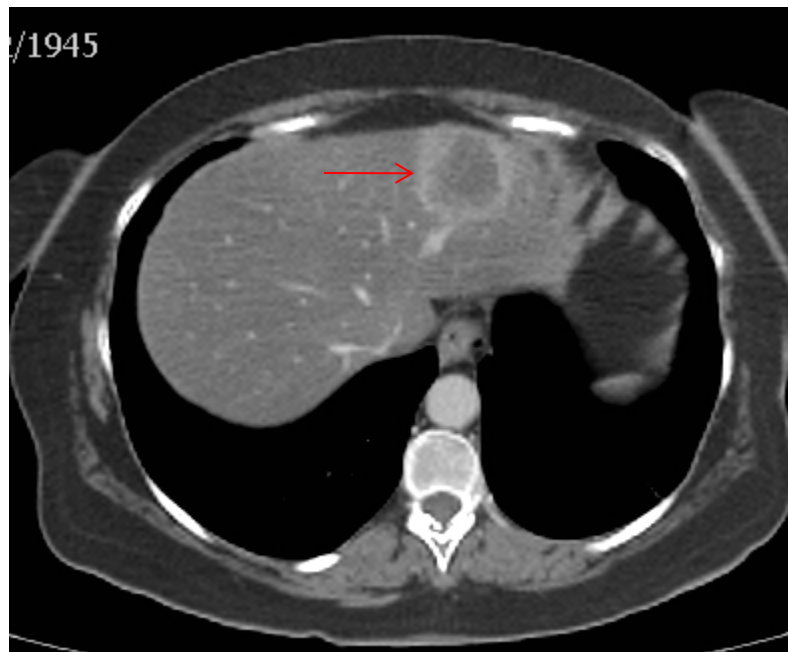
FCS: Lesión entre 6-9 cm margen anal tm aspecto vellosa

Biopsia: ADC moderadamente diferenciado sobre adenoma T-V

Ecografía Endorrectal: Neoplasia de cara posterior de 1/3 inferior de recto con frente de infiltración amplio con espiculaciones y rotura de la muscular, penetrando en grasa perirrectal e infiltrando músculo puborrectal en su cara posterior.

CEA: 1317 ng/mL





Cirugía simultánea con el primario, secuencial e inversa

Caso Clínico 3

Paciente mujer de 55 años

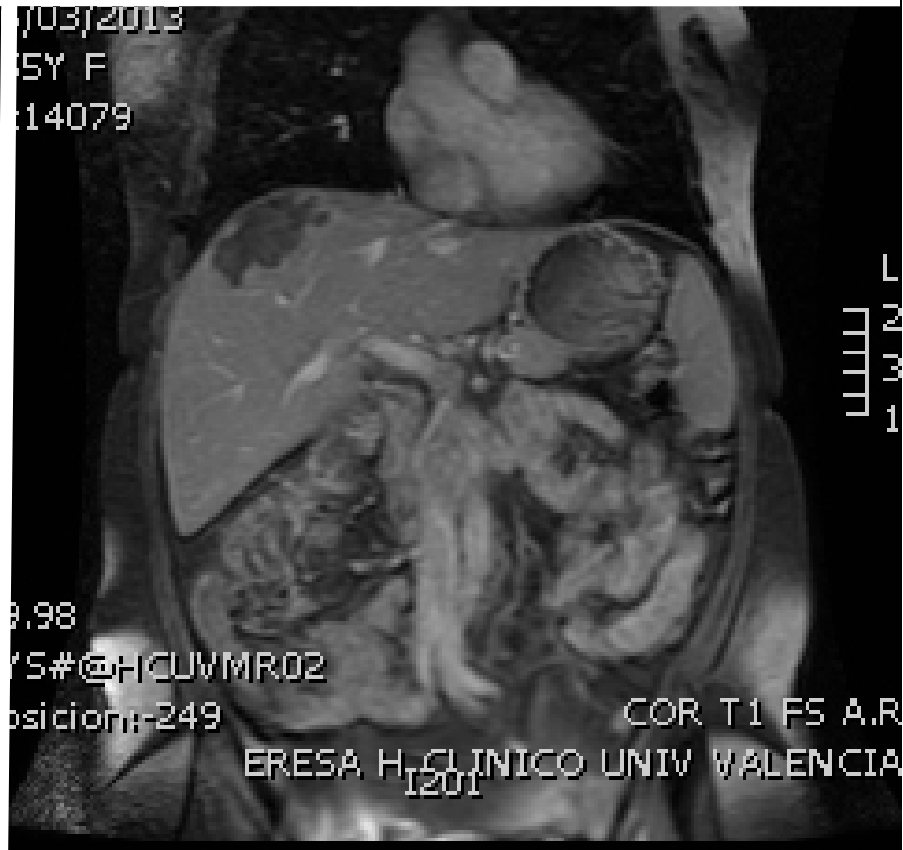
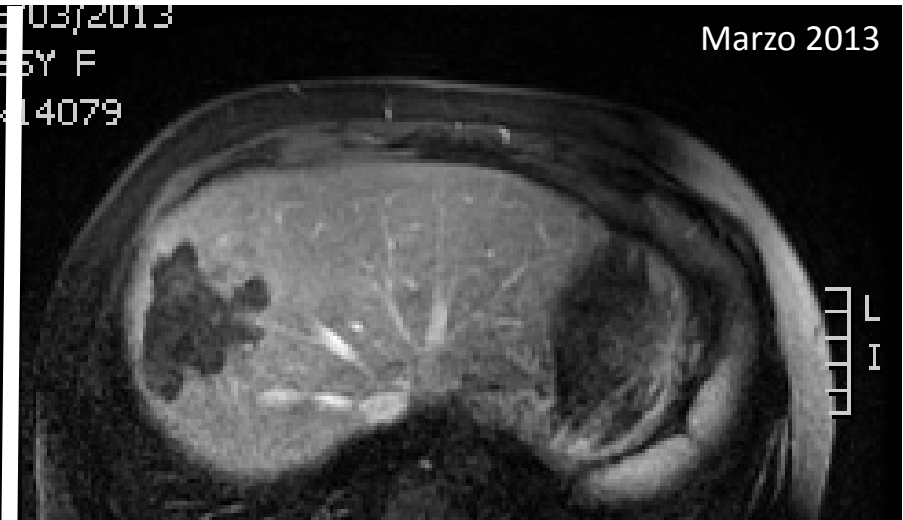
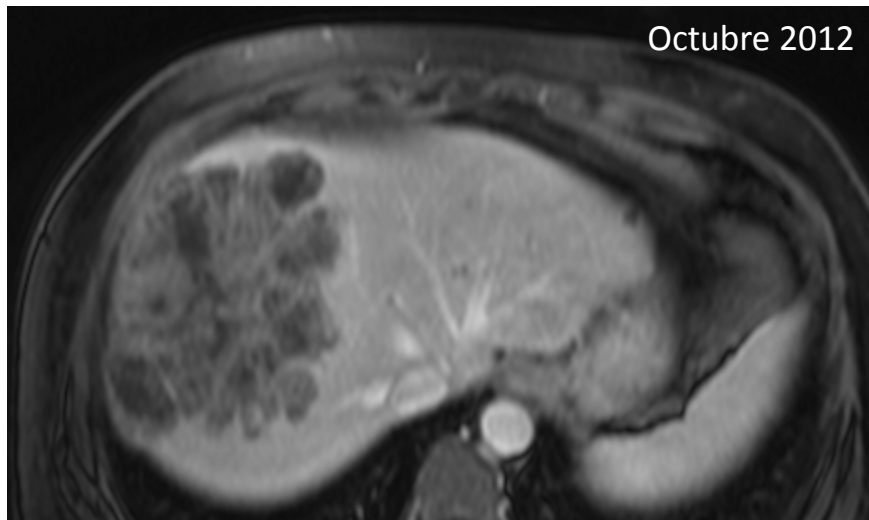
AP: TVP en MMII(sintrom), colecistectomía, abdominoplastia

EA: Dolor hipocondrio derecho.

Ecografía: Lesión ocupante de espacio hepática

Biopsia: Metástasis de ADC intestinal

FCS: Neoplasia de sigma a 35 cm margen anal



Cirugía simultánea con el primario, secuencial e inversa

Caso Clínico 4

Paciente mujer de 63 años

AP: Ansiedad, osteoporosis

EA: Alteración hábito deposicional.

FCS: Neoplasia de recto, pólipo vellosa gigante a 5 cm

Biopsia: ADC moderadamente diferenciado infiltrante

CEA: 58 ng/mL

Ecografía endorrectal: Neoplasia a 4 cm de línea pectínea con extensión difusa y proliferación de múltiples lesiones vegetantes con afectación (la mayor) de muscular y mesorrecto



