

OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN ESTADIO IV TUMORAL

Ana Sánchez Mozo
Residente 3º año Cirugía General y Aparato Digestivo
Hospital Universitario Príncipe de Asturias

TRATAMIENTO
QUIRURGÍCO
PALIATIVO

TRATAMIENTO
MÉDICO
PALIATIVO

TRATAMIENTO
QUIRÚRGICO CON
INTENCIÓN
CURATIVA

CARCINOMATOSIS
PERITONEAL

```
graph TD; A[TRATAMIENTO QUIRURGÍCO PALIATIVO] --> D((CARCINOMATOSIS PERITONEAL)); B[TRATAMIENTO MÉDICO PALIATIVO] --> D; C[TRATAMIENTO QUIRÚRGICO CON INTENCIÓN CURATIVA] --> D;
```

The diagram illustrates the treatment options for peritoneal carcinomatosis. At the center is a red circle labeled 'CARCINOMATOSIS PERITONEAL'. Three arrows point towards this central circle from three surrounding boxes: a dark red box on the left labeled 'TRATAMIENTO MÉDICO PALIATIVO', a brown box at the top labeled 'TRATAMIENTO QUIRURGÍCO PALIATIVO', and an orange box on the right labeled 'TRATAMIENTO QUIRÚRGICO CON INTENCIÓN CURATIVA'.

CONCEPTOS BÁSICOS.

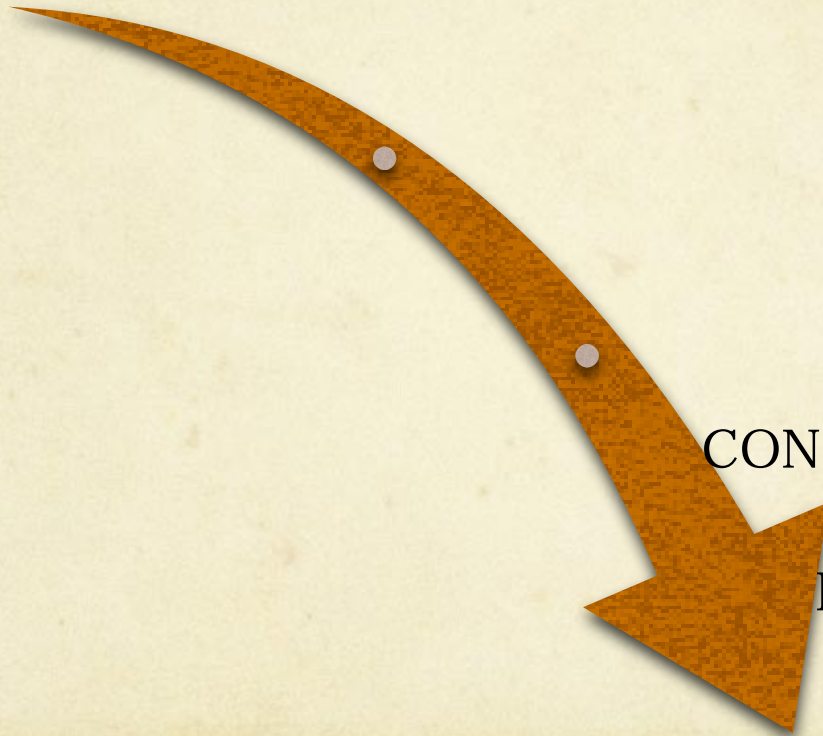
- OBSTRUCCIÓN INTESTINAL:
 - DIFICULTAD DE PASO, PARCIAL O COMPLETA, DEL CONTENIDO INTRALUMINAL A TRAVÉS DEL TUBO DIGESTIVO.

- ESTADIO IV TUMORAL:
 - M1, ASOCIADO A CUALQUIER T Y N.

Carcinomatosis Peritoneal

CONCEPTO
CLÁSICO

M1 è ESTADIO IV



CONCEPTO ACTUAL

EXTENSIÓN LOCO-
REGIONAL





TRATAMIENTO MÉDICO

DOLOR

- PRESENTE EN 90-100% DE LOS PACIENTES.
- CONTINUO(90%) O CÓLICO (70%).
- BUSCAPINA (60-200MG/24H) Y ESCOPOLAMINA (0,5-6MG/24H).
 - DOLOR TIPO CÓLICO.
 - DISMINUYEN LAS NAUSEAS.
- MORFINA Y FENTANILO.
 - A DOSIS CRECIENTES HASTA CONTROL DEL DOLOR.
 - INTRAVENOSO O SUBCUTÁNEO.
 - INFUSIÓN CONTINUA.
 - BOLOS.

NAUSEAS Y VÓMITOS

- PRESENTES EN 80-90% PACIENTES
- SONDA NASOGÁSTRICA:
 - SI:
 - VÓMITOS INCOERCIBLES A PESAR TRATAMIENTO MÉDICO.
 - DISTENSIÓN GÁSTRICA Y/O INTESTINO DELGADO
 - USADA DE FORMA TEMPORAL.

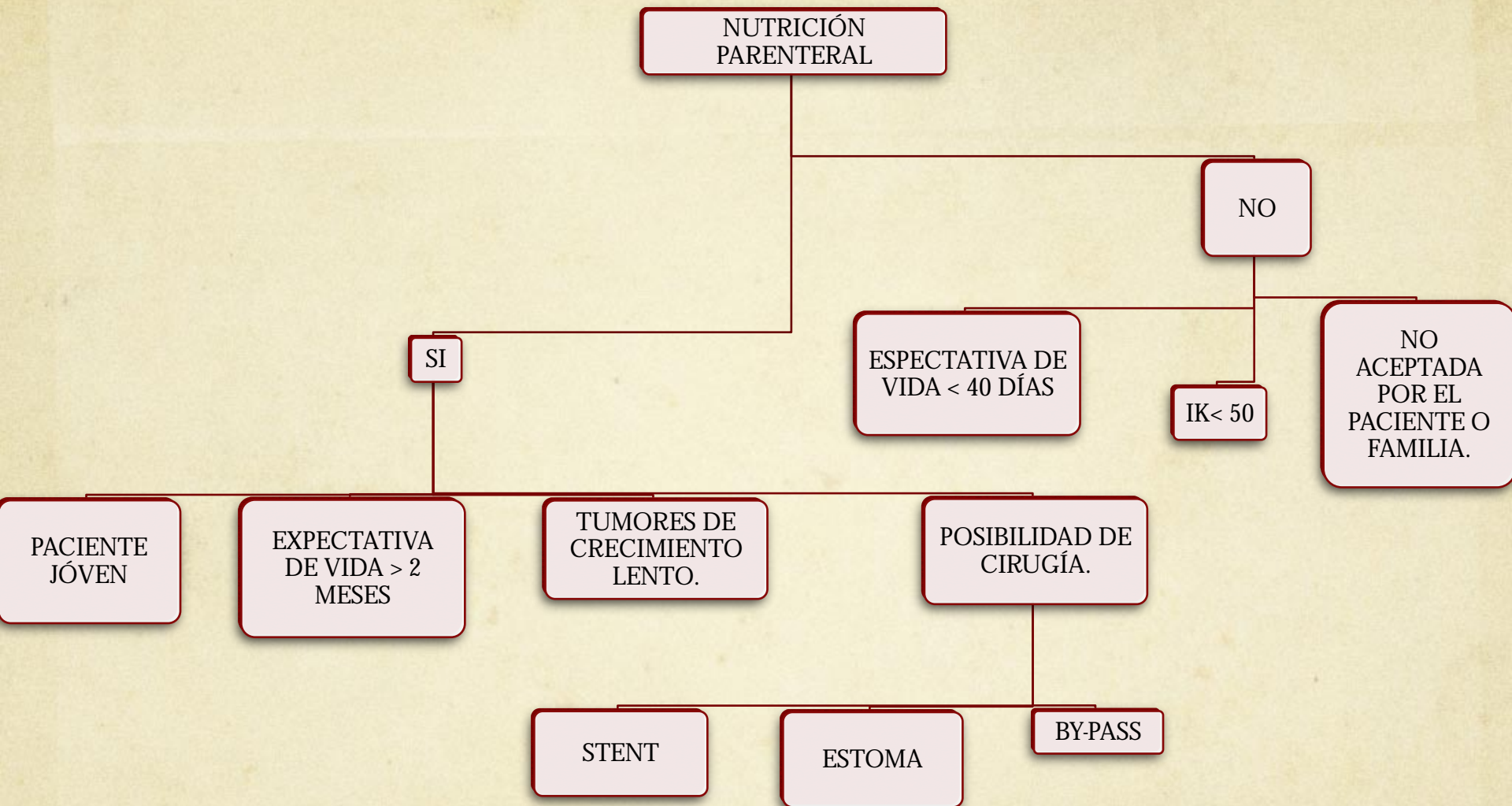


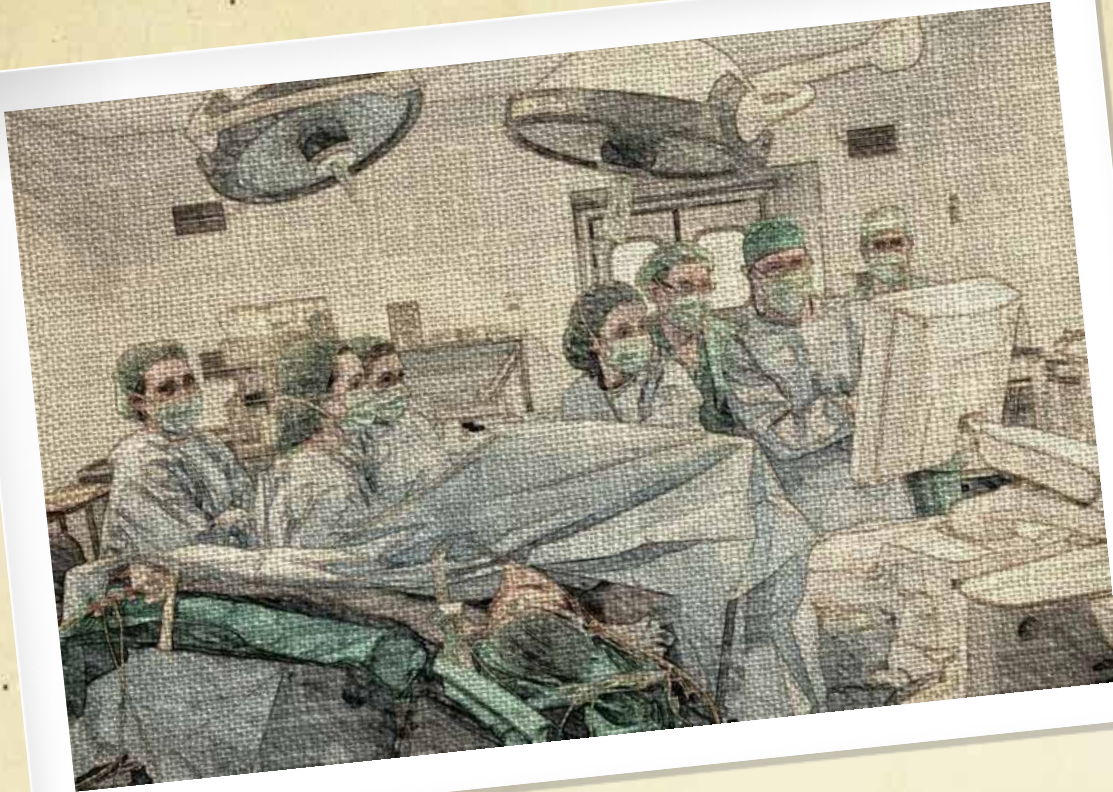
NÁUSEAS Y VÓMITOS

FÁRMACO	CARACTERÍSTICAS
HALOPERIDOL 5-15MG/24 H	DE ELECCIÓN
METOCLOPRAMIDA 60-120MG/24H	OBSTRUCCIÓN PARCIAL YA QUE AUMENTA PERISTALTISMO
ONDANSETRÓN 8-16MG/ 24H	SI NO FUNCIONAN LOS ANTERIORES
OCTREÓTIDA 0,05-1,5 MG/8-12 H.	DIMINUYEN SECRECIONES GASTROINTESTINALES Y PERISTALTISMO Y AUMENTO ABSORCIÓN AGUA Y ELECTROLITOS
LEVOMEPRMACINA 25-100MG/24H	
CORTICOIDES 24MG/24H	BAJAR DOSIS SI NO RESPUESTA EN 3-5 DÍAS (CANDIDIASIS Y MIOPATIA)

HIDRATACIÓN

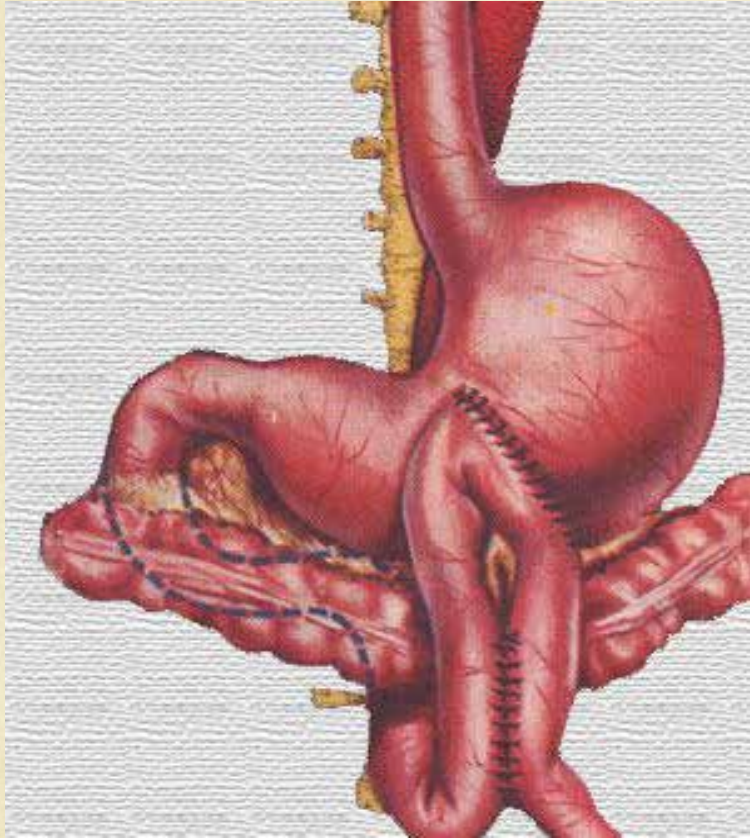
- ES NECESARIA HASTA CONTROL DE VÓMITOS.
- EN OBSTRUCCIONES BAJAS SE PUEDE INTENTAR V.O.
- PUEDE SER.
 - PARENTERAL (Hospital).
 - SUBCUTÁNEA (domiciliaria).
 - 1000CC/24H
 - PERFUSIÓN CONTINUA.
 - PERFUSIÓN NOCTURNA.



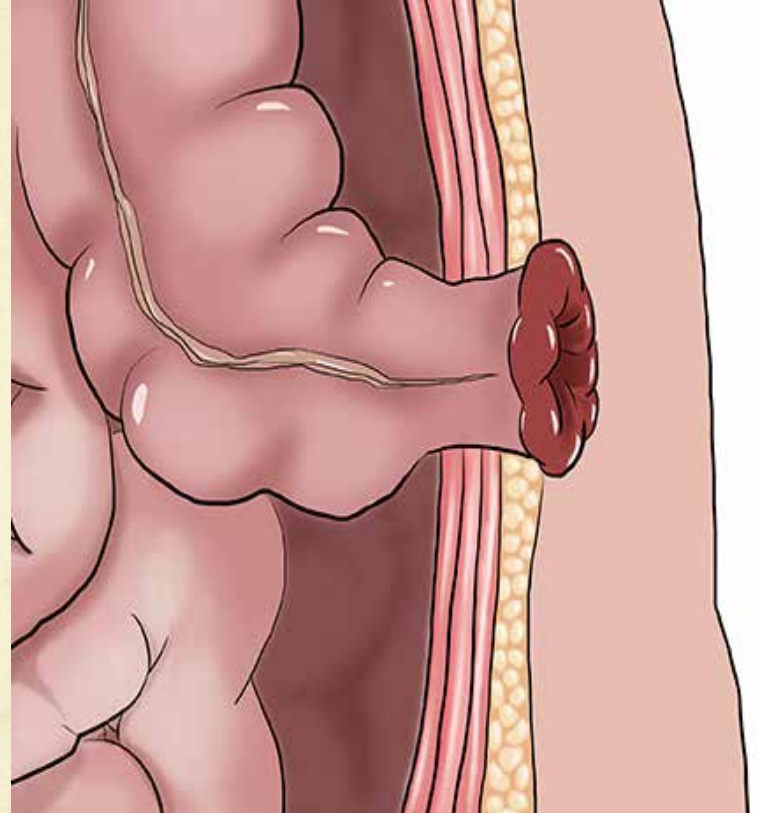


TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

PALIATIVO

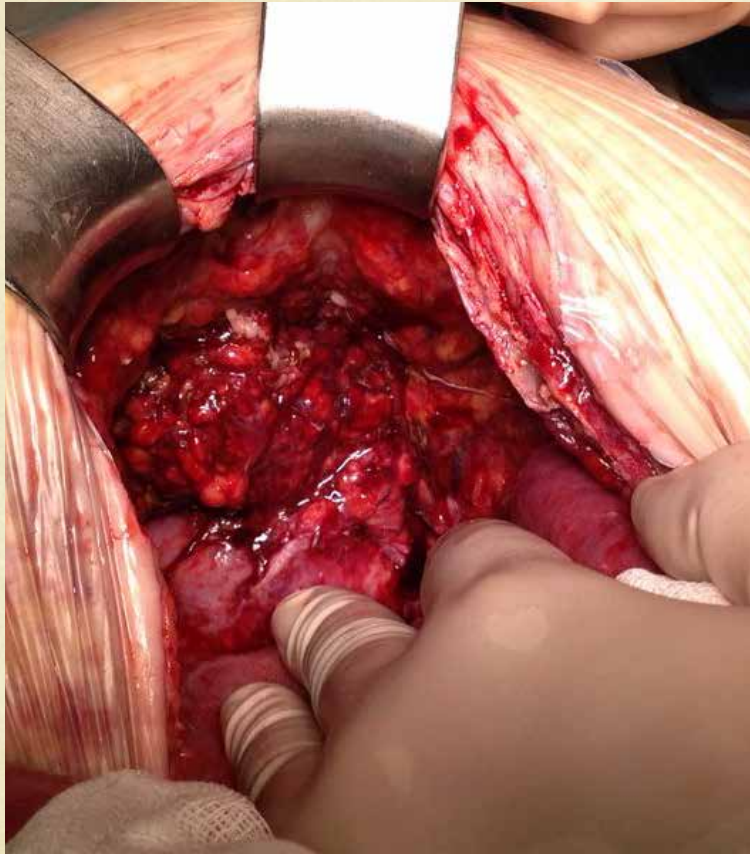


BY-PASS



ESTOMA

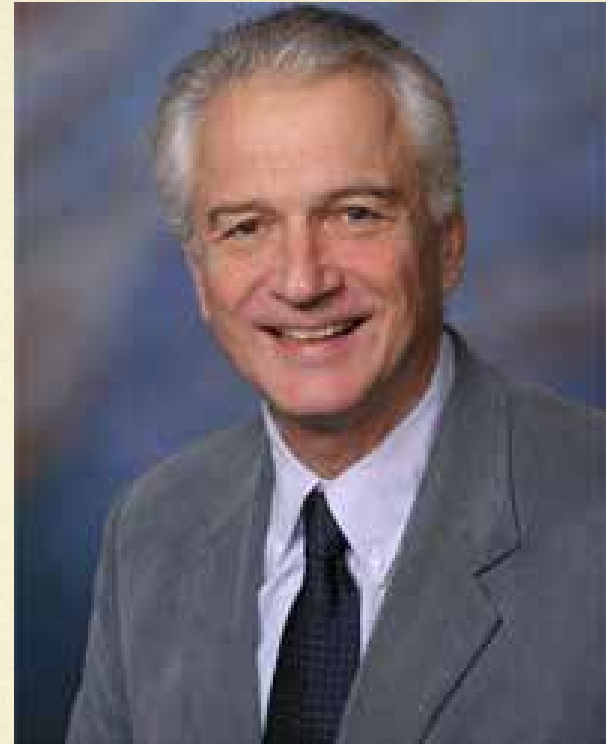
PALIATIVO



APERTURA,
EXPLORACIÓN Y CIERRE
DE CAVIDAD
ABDOMINAL.

INTENCIÓN CURATIVA

- DEFINICIÓN DE CARCINOMATOSIS COMO PROGRESIÓN LOCO-REGIONAL DEL TUMOR.
- DESARROLLO DE LA TÉCNICA:
 - CITORREDUCCIÓN:
 - RESECAR TODO TUMOR MACROSCÓPICO.
 - HIPEC:
 - HIPERtermia (42°C).
 - QUIMIOTERÁpICO INTRAPERITONEAL.
 - ALTA DOSIS.
 - ALTO PESO MOLECULAR.



Dr. Sugarbaker.

Schmid K, Boettcher MI, Pelz JO, et al.
Investigations on safety of hyperthermic
intraoperative intraperitoneal chemotherapy
(HIPEC) with mitomycin C. Eur J Surg Oncol
2006;32:1222-5.

TIPOS TUMORALES

- PSEUDOMIXOMA PERITONEAL DE ORIGEN APENDICULAR.
- MESOTELIOMA.
- ADENOCARCINOMA COLORECTAL.
- ORIGEN OVÁRICO.
- ACTUALMENTE EN ESTUDIO.
 - GÁSTRICO.
 - SARCOMATOSIS PERITONEAL.

Mario Valle, MD, Orietta Federici, MD, Alfredo Garofalo, MD*, Patient Selection for Cytoreductive Surgery and Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy, and Role of Laparoscopy in Diagnosis, Staging, and Treatment.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

CP DE ORIGEN MAMARIO, BILIAR, PANCREÁTICO O BRONCOPULMONAR.

CP IRRESECABLE: RETRACCIÓN MESENTÉRICA, VESICAL, AFECTACIÓN DIFUSA DE ID, AFECTACIÓN MASIVA GANGLIONAR RETROPERITONEAL O POR ENCIMA VASOS RENALES.

METÁSTASIS EXTRA-ABDOMINALES O HEPÁTICAS IRRESECABLES.

IMPOSIBILIDAD DE SEGUIMIENTO.

OBSTRUCCIÓN INTESTINAL COMPLETA MULTISEGMENTARIA

INFECCIÓN ACTIVA O INCAPACIDAD PARA RECIBIR TRATAMIENTO

NO ACEPTACIÓN DEL PACIENTE

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

EDAD < 70 AÑOS Ó BUENA SITUACIÓN BASAL

CP RESECABLE

PERFORMANCE STATUS ≥ 2

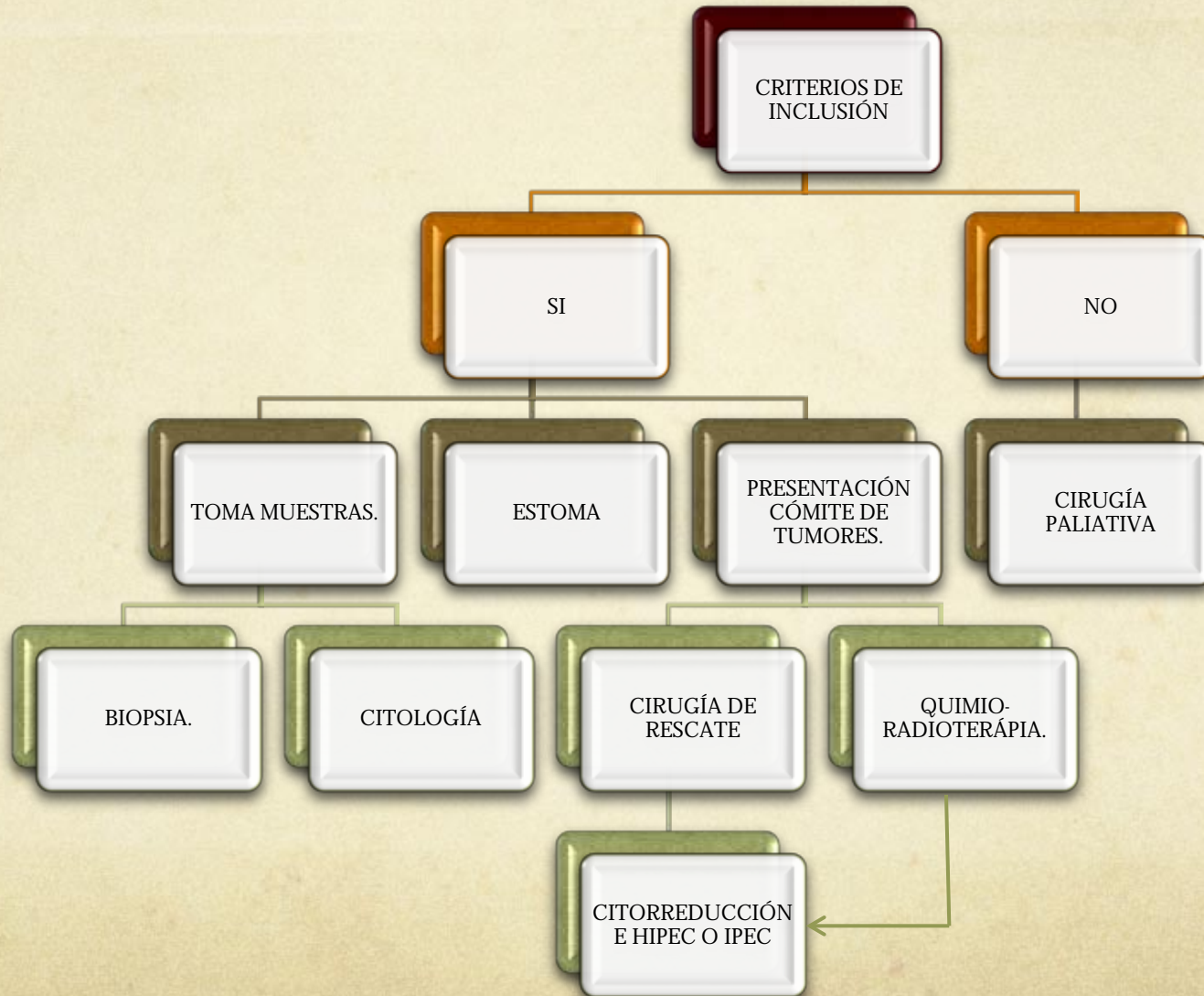
AUSENCIA DE ENFERMEDAD RENAL, HEPÁTICA O CARDIORESPIRATORIA

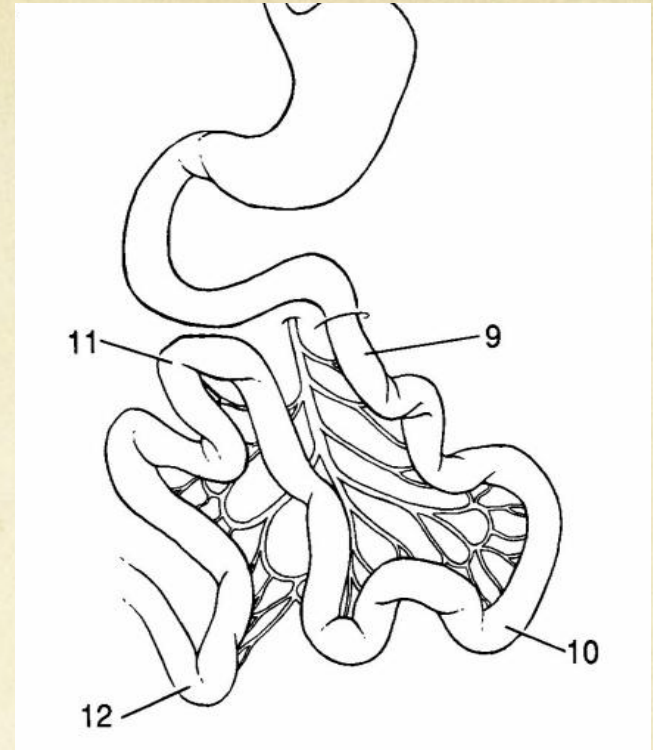
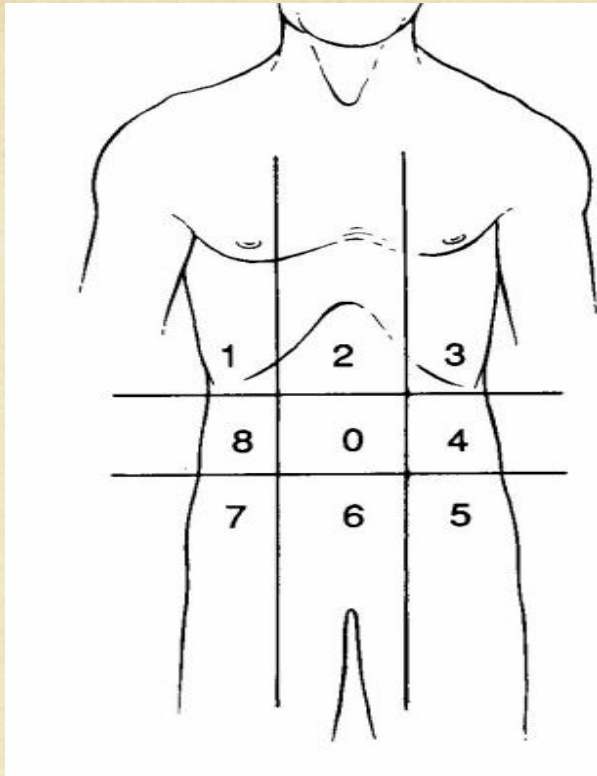
DESCARTAR PATOLOGÍA CEREBRAL

AL MENOS 1 MES DESPUES DE QUIMIOTERÁPIA

CONSENTIMIENTO INFORMADO ESPECÍFICO

URGENCIA





- CÁLCULO DE ÍNDICE DE CARCINOMATOSIS PERITONEAL(ICP).
- DIVISIÓN DE LA CAVIDAD EN CUADRANTES
- PUNTUACIÓN DE 0 A 3 POR CUADRANTE
 - 0: NO LESIÓN.
 - 1: < 0,25 CM
 - 2 : 0,25-2,5 CM
 - 3: > 2,5 CM

è MÁXIMO ICP: 39

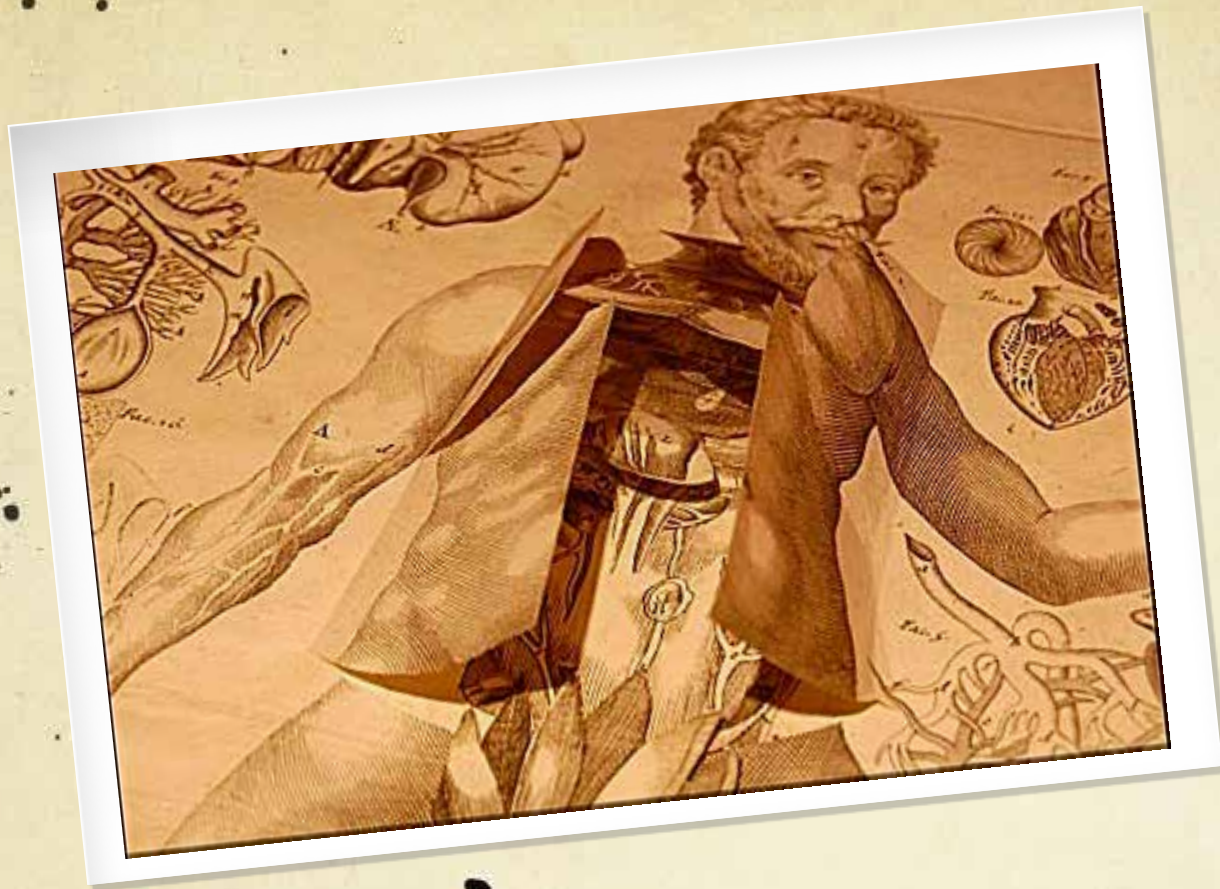
TÉCNICA

- PERITONECTOMÍA DEL CUADRANTE/S AFECTADO/S
- OMENTECTOMÍA
- QUIMIOTERÁPIA INTRAPERITONEAL
 - ABIERTA.
 - CERRADA
- ICP \leq 20
- RESECCIÓN ORGANO/S AFECTADO/S.
- HIPEC.
- IPEC.
- TIEMPO Y DOSIS DEPENDIENTE DEL TIPO TUMORAL.



¿ HASTA DONDE LLEGAR?





CASO CLÍNICO

- Mujer de 44 años de edad.

- AP:
 - Anemia de reciente diagnóstico tratada con hierro oral.
 - Hemitiroidectomía por nódulo benigno.
 - Amigdalectomía.

- EA: acude a urgencias por dolor y distensión abdominal, ausencia de deposición desde hace 5 días y vómitos. Refiere pérdida de peso.

- Exploración: Normo tensa, afebril.
 - ACP: Rítmica, BMV.
 - Abdomen: Distendido, timpánico, dolor difuso sin irritación peritoneal, RHA-, No visceromegalias, no hernias.
 - TR: Ampolla rectal vacía, no lesiones.
- Hemograma: 14.000 leucocitos (80%N). 13 gr/dl Hb.
- Bioquímica: LDH 257.
- Coagulación: INR 1.20
- EKG: Dentro de la normalidad.

RX de abdomen

Dilatación de asas de ID.

No gas distal.



¿Qué haremos?

SONDA NASOGÁSTRICA

CARTULINA ROJA

ENEMA

CARTULINA BLANCA

- Colocación de sonda nasogástrica:
 - Salida de material fecaloideo.
 - Disminución leve de distensión abdominal.

- Reevaluación por la mañana:
 - Aumento de leucocitosis y neutrofilia.
 - Persistencia de dolor y de distensión abdominal.
 - Aparición de peritonismo durante la exploración.

¿HARÍAIS OTRA
PRUEBA?

SÍ, TAC

CARTULINA ROJA

NO, QUIRÓFANO

CARTULINA BLANCA



TAC Abdomino- Pélvico



CUADRO DE
OBSTRUCCIÓN
INTESTINAL

CON SOSPECHA PROCESO
NEOFORMATIVO DE
COLON

SE DECIDE LAPAROTOMÍA
EXPLORADORA

Laparotomía exploradora 13/01/2014

- LMSIU.
- Hallazgos: Ascitis en escasa cuantía. Dilatación de ID desde ángulo de Treitz hasta lesión estenosante en colon ascendente con infiltración transmural de pared, íntimamente adherido a peritoneal parietal. Implantes en región 0(2) y región 7(1). ICP quirúrgico 3/39.

NEOPLASIA ESTENOSANTE +
CARCINOMATOSIS

A.

B

TOMA MUESTRAS+
CITOLOGÍA+ILEOSTOMÍA
TERMINAL

TOMA MUESTRAS+
CITOLOGÍA+
HEMICOLECTOMÍA
ONCOLÓGICA

Técnica:

Toma de muestras de líquido para citología +

Hemicolectomía derecha oncológica +

Peritonectomía parietal derecha +

Resección epiplón mayor +

Ileostomía terminal.

- **Marcadores Tumorales:** Dentro de la normalidad.
- **Histología:**
 - Citología: + para células tumorales.
 - Adenocarcinoma de colon T₃ N_{2a} M₀.
- **Evolución satisfactoria.**

RECUPERACIÓN

• DADA DE ALTA 7º DPO

PRESENTADA EN COMITÉ
DE TUMORES DIGESTIVOS

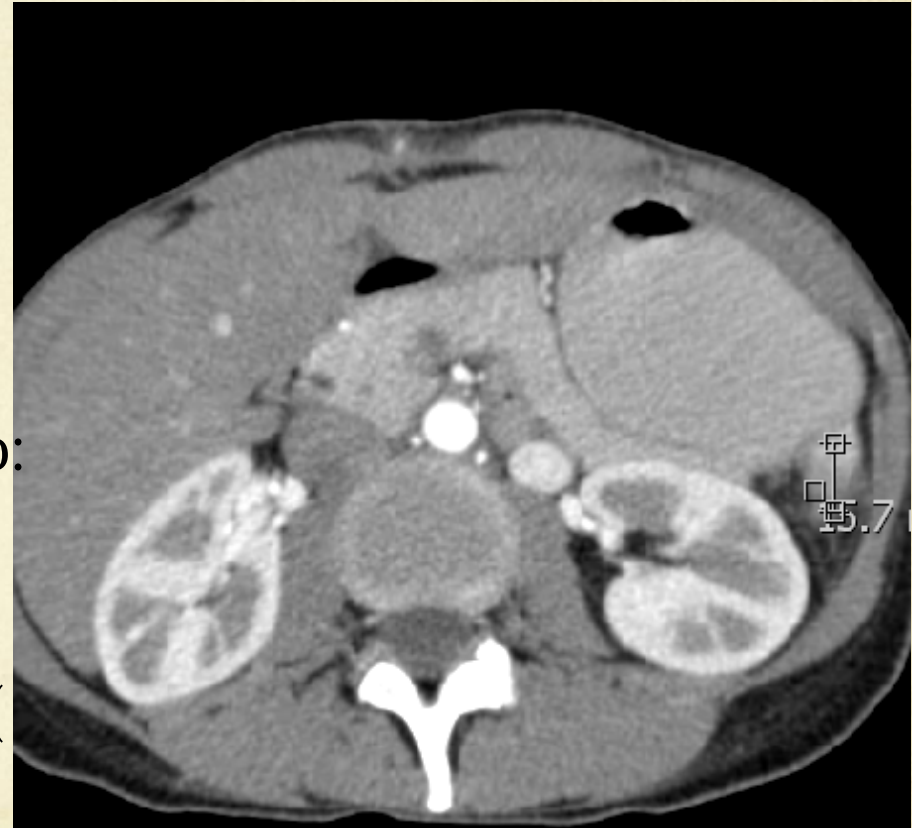
• SE DECIDE

CITORREDUCCIÓN+HIPEC

• POSTERIOR
QUIMIOTERAPIA
IV.

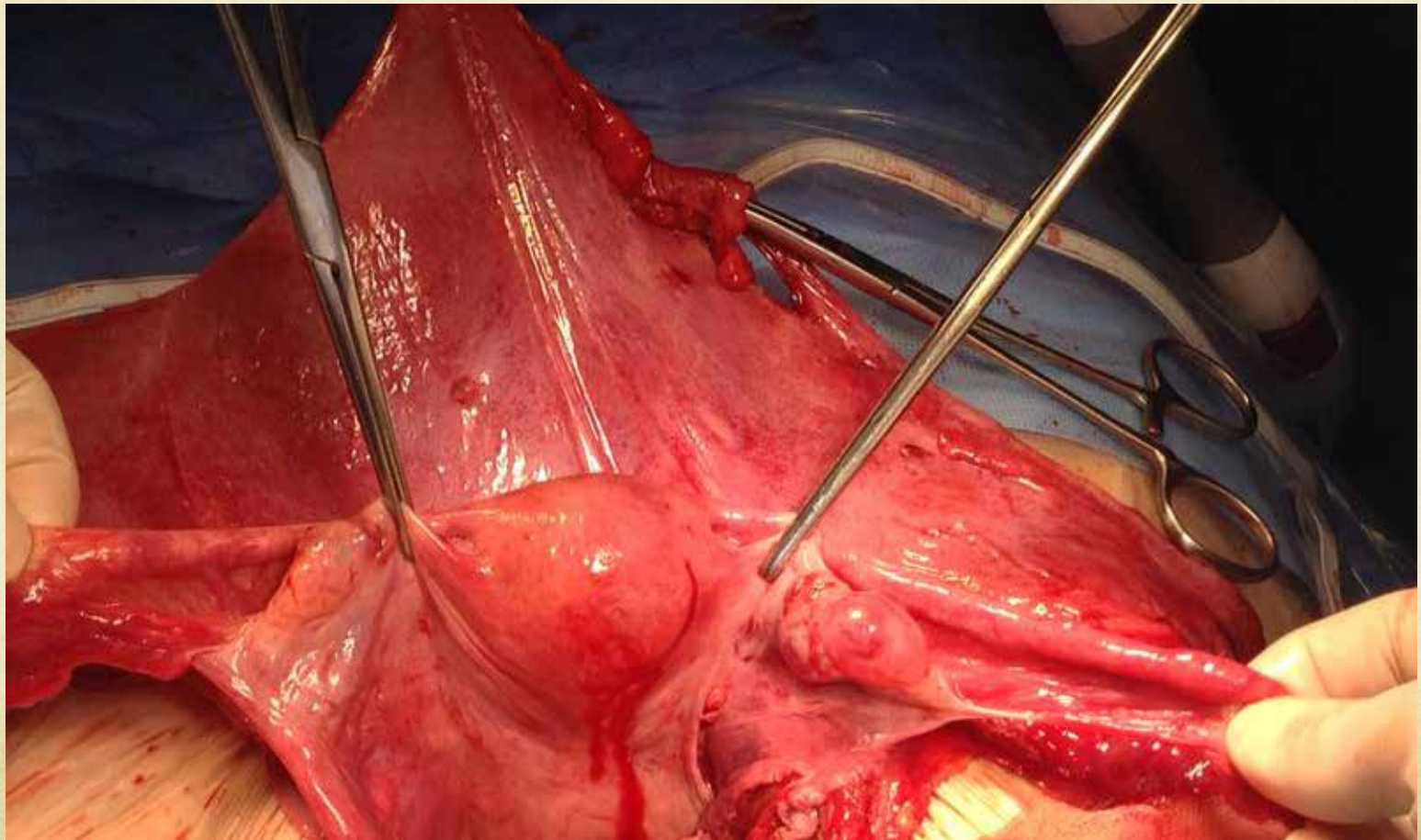
- Colonoscopia:
 - Completa hasta muñón colónico.
 - Colitis de Exclusión.
 - Hemorroides externas.

- TAC Toraco-abdomino-pélvico:
 - Lesión en polo inferior de bazo. (región 3).
 - Región de omento mayor. (región 0)
 - ICP radiológico 3/39



19/03/2014

Implante en Segmento IV_b hepático + Ovario derecho
+ epiplón menor + cuadrante 6 y 3.



¿ ANTE ESTOS HALLAZGOS,
ESTARÍA INDICADA LA
CITORREDUCCIÓN E
HIPEC POSTERIOR?

SÍ

CARTULINA ROJA

NO

CARTULINA BLANCA





Citorreducción + peritonectomía (0,3,4,6) + pelvipertonectomía + histerectomía + doble anexectomía+ colecistectomía + resección en cuña de implante hepático + reconstrucción del transito.



- HIPEC: 5-Fluoracilo + Oxaliplatino durante 30 minutos.

- Citología: + células malignas
- Histología:
 - Región 0: implante adenocarcinoma.
 - Segmento IVb Hepático: implante adenocarcinoma, márgenes libres.
 - Pelvipеритонectomía + histerectomía y Doble Anexectomía: infiltración adenocarcinoma.
 - Vesícula, región 6, región 3, Nódulo bazo, ileostomía, muñón colonico: Libres de enfermedad.

- Complicación en postoperatorio:
 - Íleo paralítico.

- Proceso de recuperación para posterior tratamiento quimioterápico sistémico.

CIRUGÍA DE LA
CARCINOMATOSIS



NÉSTOR
MARTÍN
-2003-



MUCHAS GRACIAS