



Obstrucción Intestinal en el paciente oncológico

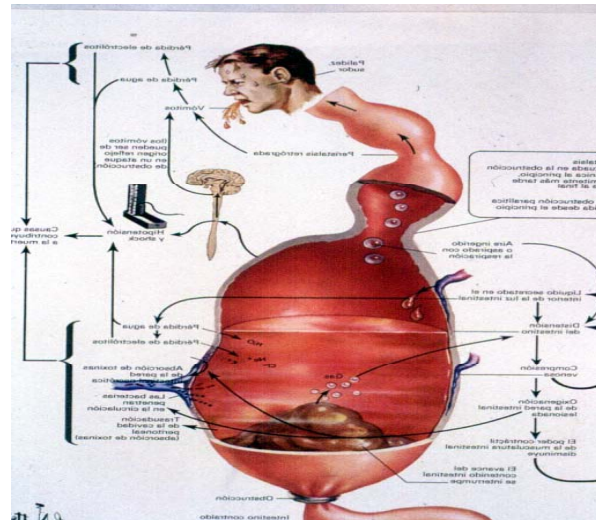


José Carlos Villa Guzmán
Servicio de Oncología Médica
Hospital General Universitario de Ciudad Real



Definición

- La obstrucción u oclusión intestinal constituye una entidad patológica bien definida desencadenada por una interferencia al flujo intestinal de gases, líquidos y sólidos





Operable (intención curativa)

Operable (intención paliativa)



Causas operables (intención curativa)



Obstrucción intestinal en pacientes con antecedentes oncológicos,
en tratamiento adyuvante, neoadyuvante o en revisiones



Etiología

Intestino delgado

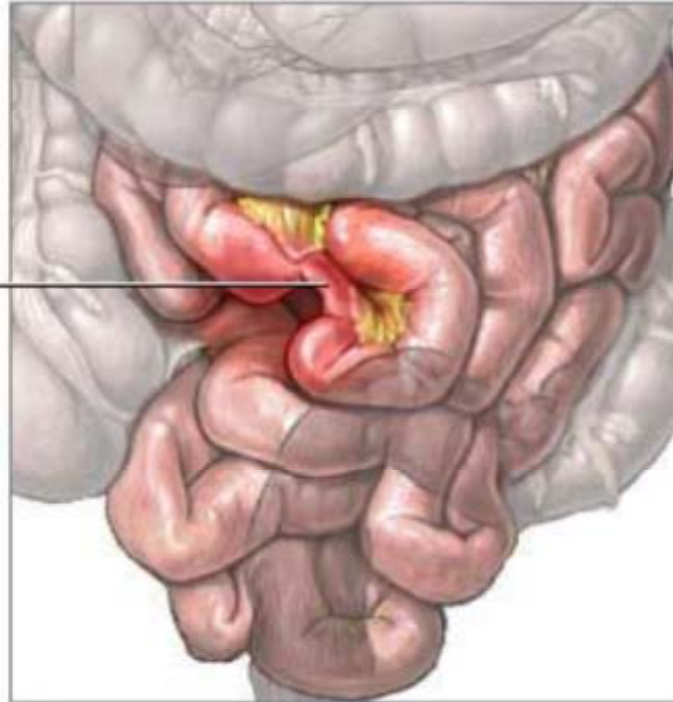
Intestino grueso



Etiología

Intestino delgado

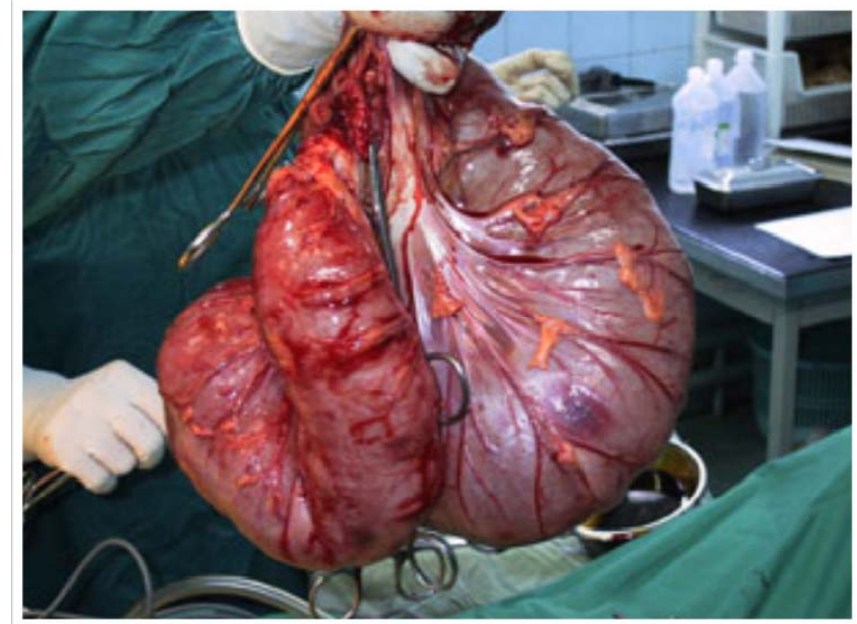
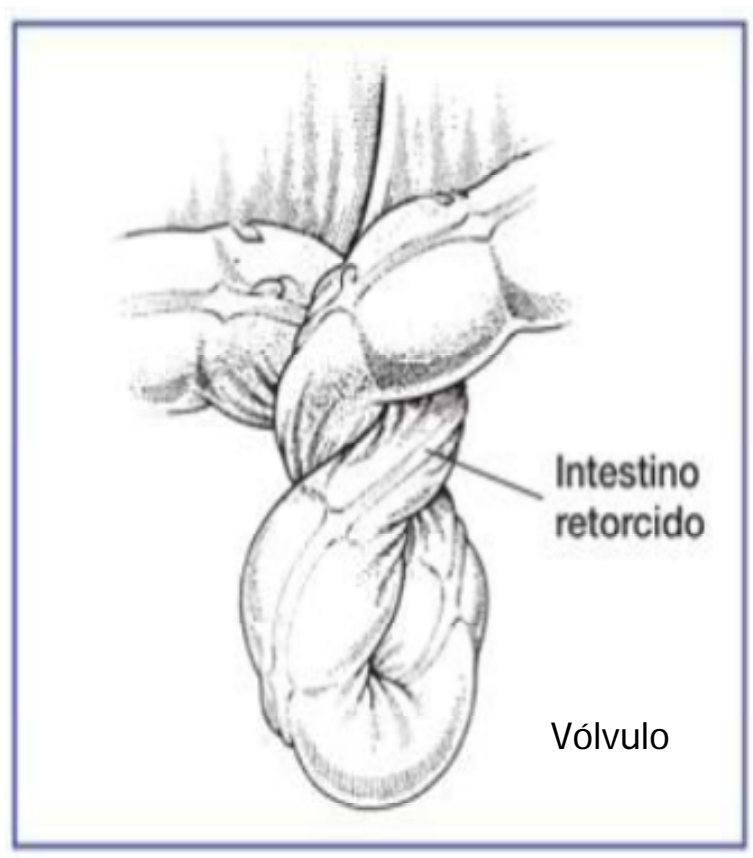
Obstrucción
intestinal





Etiología

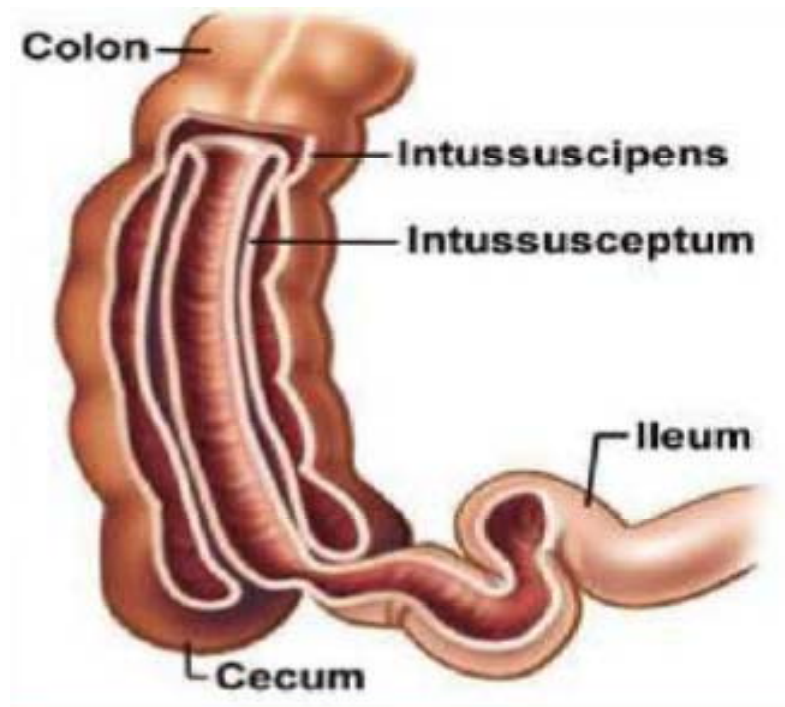
Intestino delgado





Etiología

Intestino delgado

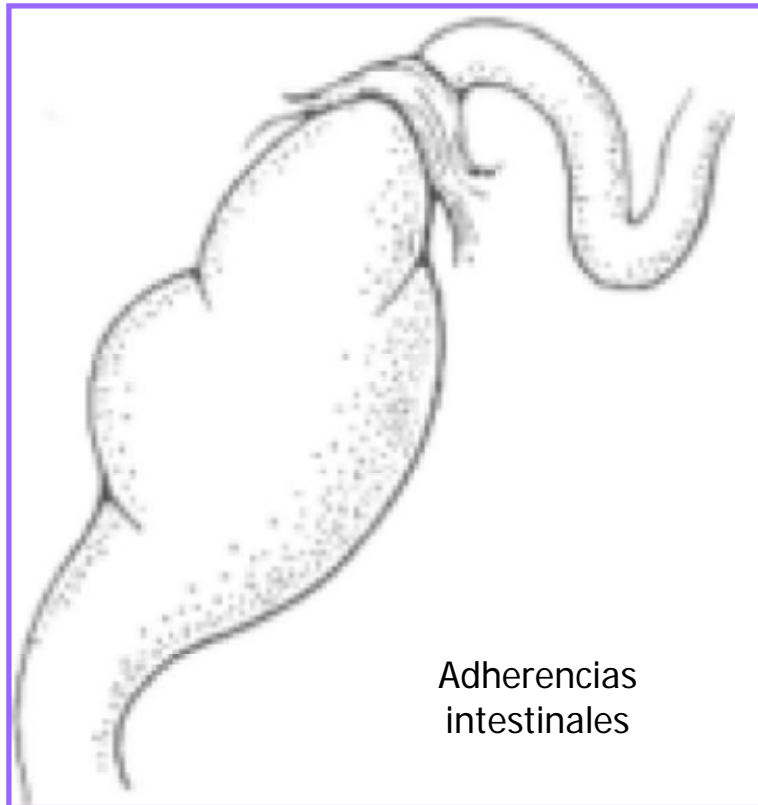


Invaginación
intestinal



Etiología

Intestino delgado



- Clasificación:
 - Congénitas
 - Adquiridas: 95%
 - Postinflamatoria
 - **Postquirúrgicas**
- 40-80% de los cuadros Obstructivos
- Cirugías inframesocolicas: Colon, Recto y órganos ginecológicos
- Cuadro Clínico Obstructivo: desde 1 semana a 8 décadas de la cirugía.

INDICACIONES DE CIRUGÍA:

1. Falta de alivio de los síntomas con tratamiento expectante durante un plazo de 12 a 24 horas
2. Empeoramiento de los síntomas bajo observación



Intraperitoneal prophylactic agents for preventing adhesions and adhesive intestinal obstruction after non-gynaecological abdominal surgery

Senthil Kumar¹, Peng F Wong², David J Leaper³

¹Directorate of Surgery, Queens Hospital, Romford, UK.

²Department of Surgery, University Hospital of North Tees, Hardwick, UK.

³Department of Wound Healing, Cardiff University, Cardiff, UK

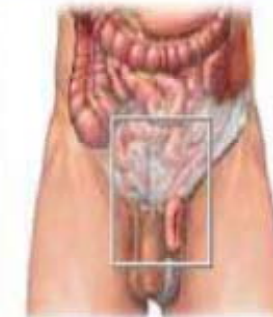


- 7 estudios randomizados y doble ciego:
 - 6 Estudios analizaban membranas de ácido hialurónico+carboximetilcelulosa
 - 1 estudio el hialuronato férrico en gel



Etiología

Intestino delgado



Inguinal hernia

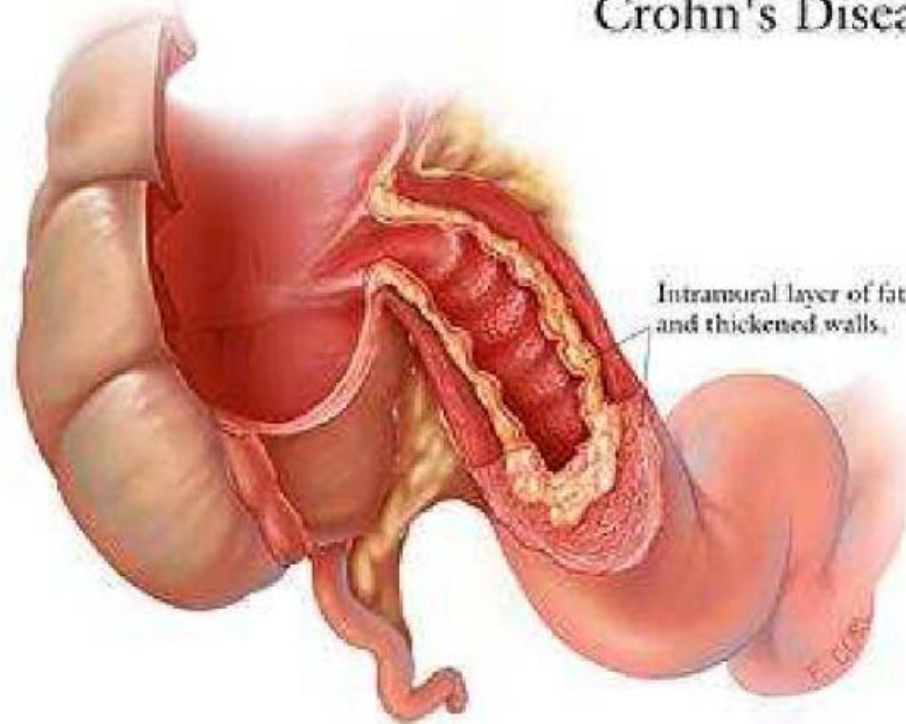
Inguinal hernia occurs when a portion of the small intestine enters the inguinal canal



Etiología

Intestino delgado

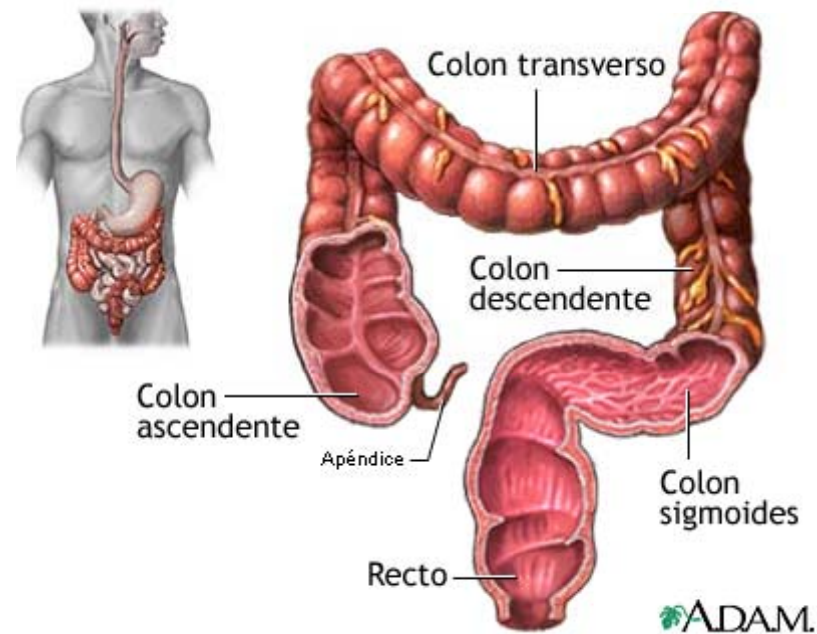
Crohn's Disease





Etiología

Intestino Grueso





Etiología

Intestino Grueso

- Clasificación:

1. Dinámicas
2. Adinámicas o pseudoobstrucciones



Etiología

Intestino Grueso

- Clasificación:

1. **Dinámicas**
2. Adinámicas o pseudoobstrucciones



Etiología

Intestino Grueso

- Dinámicas (mecánicas): aumento de contractilidad
 - Causas intraluminales: implantación fecal y cuerpos extraños

- Causas extraluminales:

Adherencias
Hernias
Tumores de órganos vecinos
Abscesos
Vólvulos

- Causas intramurales:

Tumores
Diverticulitis
E. Crohn
TBC
Isquemia
Radiación
Estenosis anastomóticas
Enf de Hirschsprung...



Etiología

Intestino Grueso

- Dinámicas (mecánicas): aumento de contractilidad

➤ Causas intraluminales:





Etiología

Intestino Grueso

- Dinámicas (mecánicas): aumento de contractilidad
 - Causas extraluminal:





Etiología

Intestino Grueso

- Dinámicas (mecánicas): aumento de contractilidad
 - Causas intramural:





Etiología

15%



Hernia umbilical



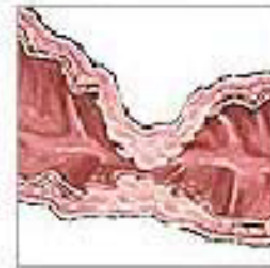
Adherencias



50%



Cáncer de colon



15%





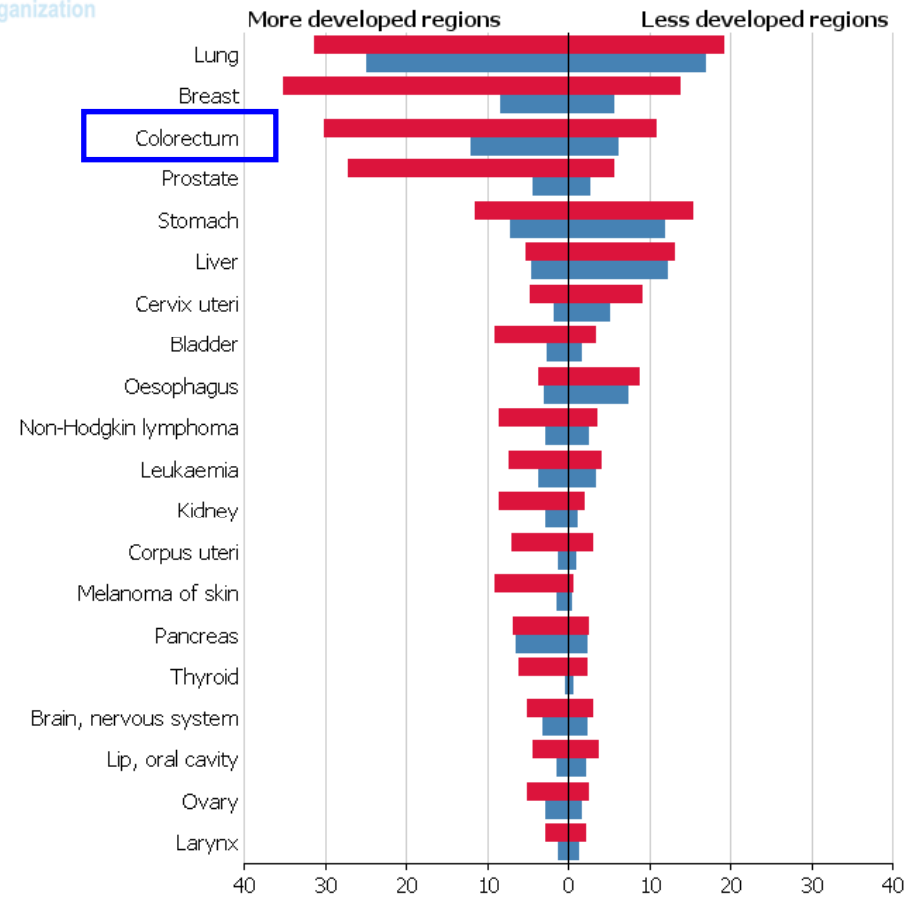
Cáncer colorrectal

International Agency for Research on Cancer



Both sexes

ASR (W), all ages



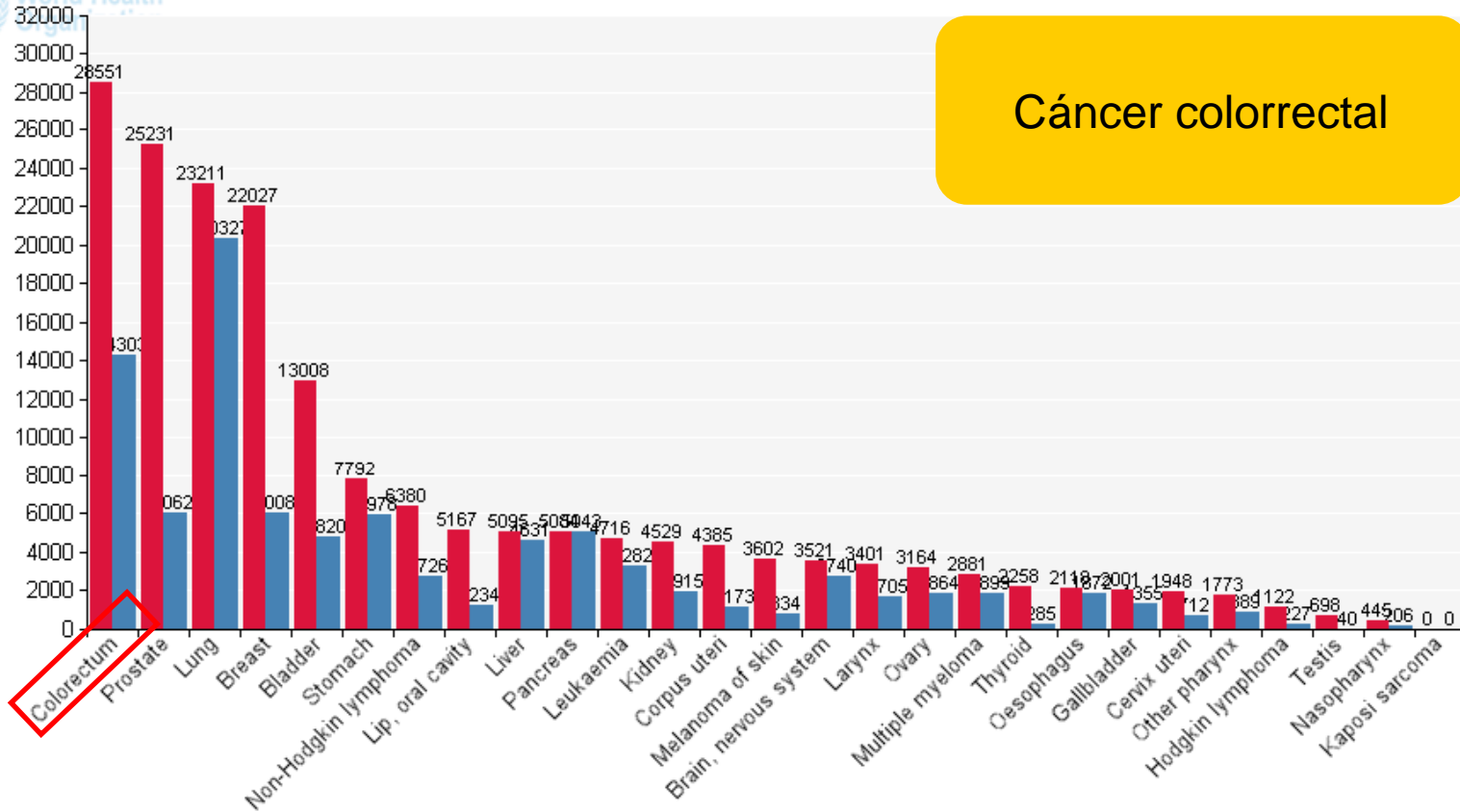


Causas Operables

International Agency for Research on Cancer **Spain: Both sexes, all ages**



World Health



Cáncer colorrectal

■ Incidence
■ Mortality



Etiología

Intestino Grueso

- Clasificación:

1. Dinámicas
2. **Adinámicas o pseudoobstrucciones**



Etiología

Intestino Grueso

- Adinámicas (pseudoobstrucciones): **NO** aumento de contractilidad
 - Pseudoobstrucción 1^a: miopatía de víscera hueca y neuropatías
 - Pseudoobstrucción 2^a:



- Fármacos (opioides, setrones)
- Lupus, esclerodermia
- Parkinson, enfermedades neurológicas
- Diabetes Mellitus
- Uremia, alteraciones metabólicas
- Hiperparatiroidismo, mixedema



Diagnóstico

- Clínica: Triada de Christmann

- Dolor abdominal
- Distensión abdominal
- Ausencia de evacuaciones y flatos

Otros síntomas: Vómitos, náuseas. Etc

- Laboratorio

- Hematología Completa
- Perfil de coagulación
- Ionograma
- pH y gases
- Urea, Creatinina y Glucemia
- Orina completa

Técnicas de imagen



- Rx simple de abdomen
- Tránsito intestinal
- Enema opaca
- Arteriografía
- Ecografía
- TAC
- Endoscopia

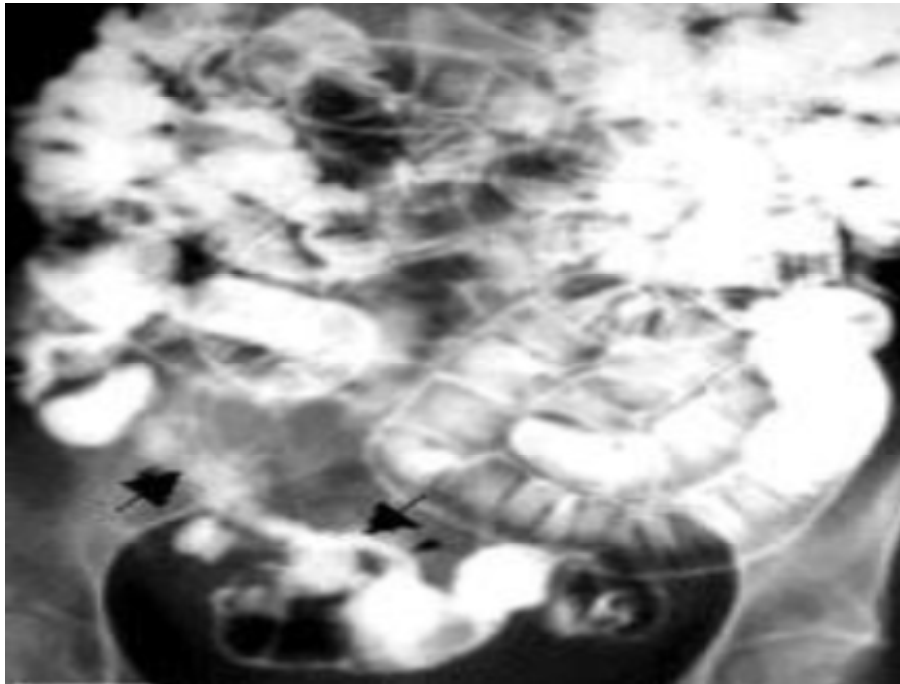


Diagnóstico





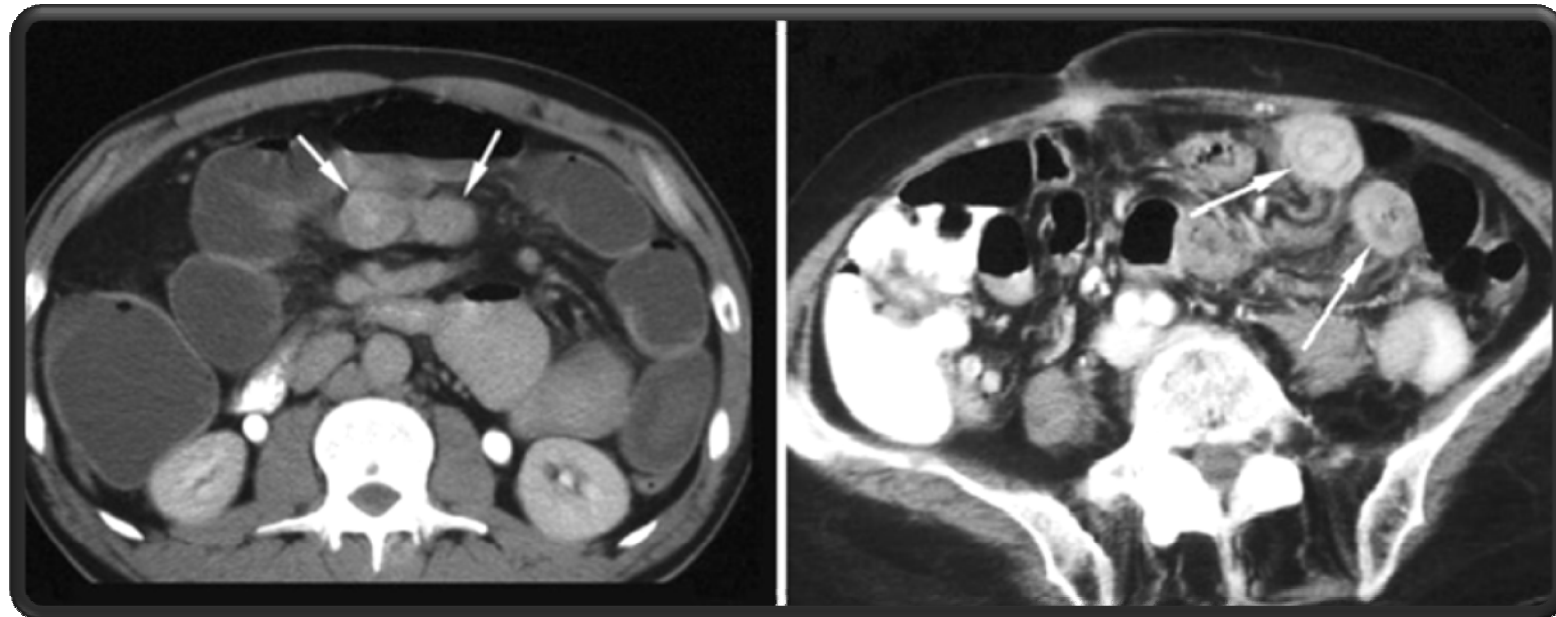
Diagnóstico



Transito intestinal: esta exploración con un método de contraste puede ser muy útil para el diagnóstico de oclusioniones del intestino Delgado no solo de su nivel si no de su naturaleza



Diagnóstico





Tratamiento

- **Tratamiento Médico preoperatorio**
 - SNG y sondaje urinario
 - Reposición de líquidos y electrolitos (pérdidas por vómitos, 3er espacio)
 - Medida de la PVC y monitorización del GC
 - Tto. Alcalosis Metabólica: NaCl ó Lactato de Ringer
 - Tto. Acidosis Metabólica: Bicarbonato de Na
 - ATB de amplio espectro
 - Heparina de bajo peso molecular





Tratamiento

QUIRÚRGICO



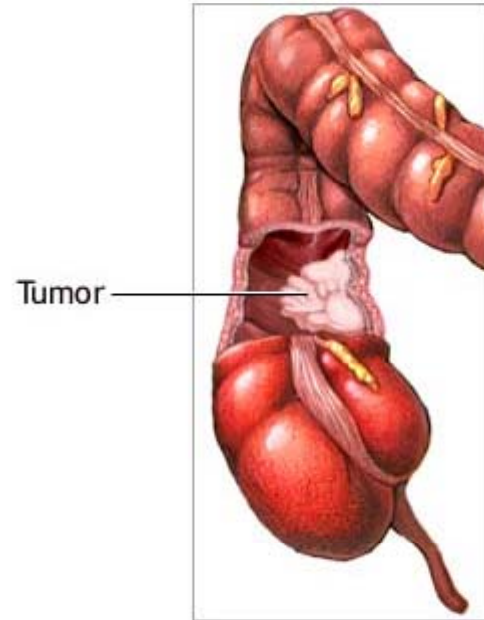


Antes

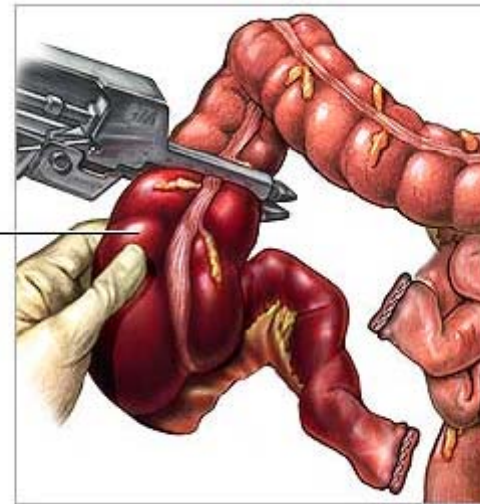


Después



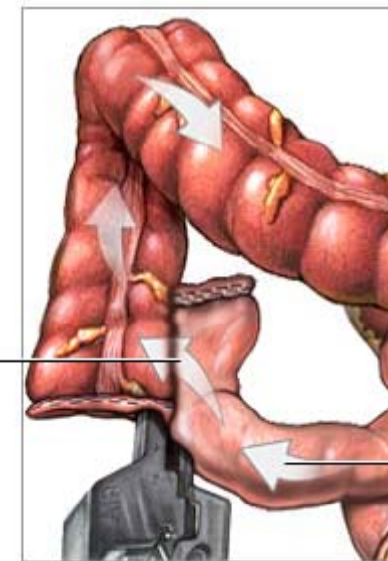


Extirpación
del intestino
afectado



Hemicolectomía derecha

Se anastomosan
los segmentos
sanos



Flujo de
heces



Causas operables (intención paliativa)



Obstrucción intestinal en pacientes tratados con QT para la enfermedad avanzada y con criterios de irresecabilidad e inoperabilidad para el tumor

Intención paliativa: la cirugía se realiza para intentar mejorar los síntomas que produce el tumor (por ejemplo: la obstrucción intestinal), pero no se puede extirpar toda la enfermedad porque ya está muy extendida



Introducción

- 5-51% de ♂ con Ca ovario
- 10-28% ptes tumores GI (fases avanzadas)
- Mediana SV 30-90 días
- Localización: *intestino delgado* (50-60%) y colon (30%)
- Tiempo medio desde dx de cáncer y la oclusión intestinal **14 meses** (22% el dx de cáncer coincide con el episodio de obstrucción)
- Síntomas de difícil manejo, discomfort físico y desmoralización

Mercadante S. Intestinal dysfunction and obstruction. In: Walsh D, editor. Palliative Medicine. Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier, 2009:1267-1275
Ripamonti C et al. Eur J Cancer 2008; 44:1105-15



Etiología

- Tumores estenosantes estadio IV (esofágicos, gástricos, colorrectales)
- Invasión extrínseca (Ca páncreas / duodeno)
- Carcinomatosis peritoneal
- Infiltración tumoral del mesenterio, musculatura e inervación intestinal o del plexo celiaco
- Otras causas como el edema inflamatorio, impactación fecal o, en general, el estreñimiento y la deshidratación contribuyen al desarrollo de la obstrucción intestinal o empeoran el cuadro clínico
- Pseudoobstrucción intestinal crónica debida principalmente a DM, cirugía gástrica previa u otras alteraciones neurológicas
- Neuropatía paraneoplásica (cáncer de pulmón)



Etiología

- Tumores estenosantes estadio IV (esofágicos, gástricos, colorrectales)
- Invasión extrínseca (Ca páncreas / duodeno)
- Carcinomatosis peritoneal
- Infiltración tumoral del mesenterio, musculatura e inervación intestinal o del plexo celiaco
- Otras causas como el edema inflamatorio, **impactación fecal o, en general, el estreñimiento** y la deshidratación contribuyen al desarrollo de la obstrucción intestinal o empeoran el cuadro clínico
- Pseudoobstrucción intestinal crónica debida principalmente a DM, cirugía gástrica previa u otras alteraciones neurológicas
- Neuropatía paraneoplásica (cáncer de pulmón)

La etiología suele ser
multifactorial



Pronóstico

- La expectativa de vida a los 6 meses es del 50% en enfermos quirúrgicos y del 8% en pacientes con obstrucción intestinal maligna inoperable
- El 36% de los enfermos con obstrucción intestinal maligna inoperable presentan resolución espontánea del cuadro oclusivo. En estos casos la tasa de recidiva obstructiva es superior al 60%



Diagnóstico

Clínica

- **Náuseas y vómitos**, dolor abdominal y ausencia de eliminación de heces

Exploración

- **Distensión abdominal** y las modificaciones de ruidos hidroaéreos (aumentados al principio, ausentes más tarde)

Técnicas de imagen

- La **Rx simple** de abdomen muestra niveles hidroaéreos y distensión de asas intestinales. La TAC facilita la determinación del nivel obstructivo con una sensibilidad del 93% y especificidad del 100%

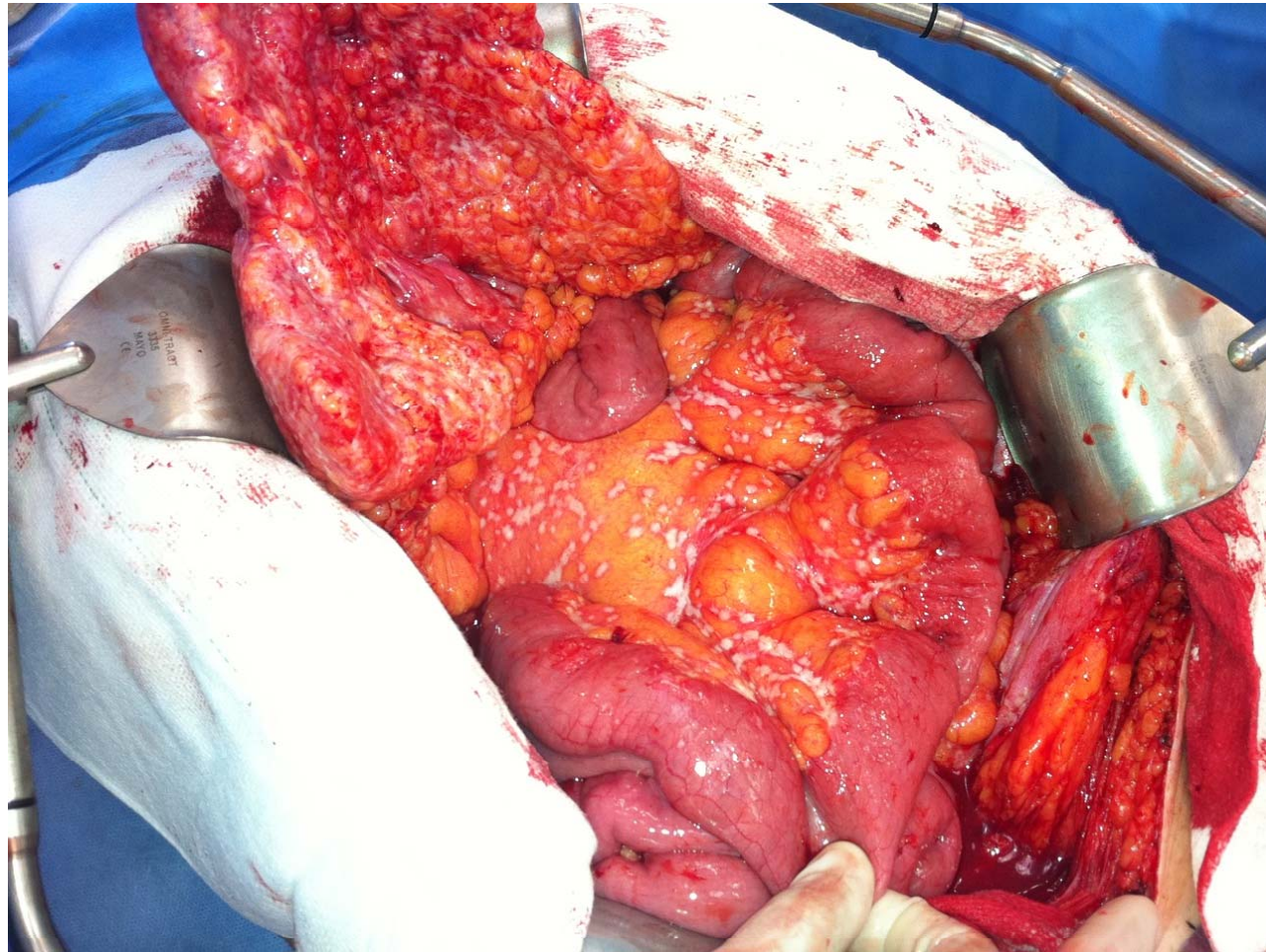


Diagnóstico





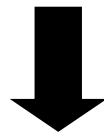
Diagnóstico





Contraindicaciones para cirugía

Absolutas



Carcinomatosis peritoneal
Ascitis masiva
Masas palpables en EF
Oclusión a varios niveles
Afectación estómago proximal

Relativas



M1 extrabdominales
Deterioro de capacidad funcional
Masas palpables en EF
Caquexia
RT pélvica o abdominal



Tratamiento Quirúrgico. Pronóstico

- Mortalidad a los 30 días del 25% (9-40%) y morbilidad postquirúrgica del 50% (9-90%)
- La tasa de reobstrucción es del 48% (39-57%) y la mediana de supervivencia es de 7 meses (2-12 meses)

Factores Limitantes para Intervención Quirúrgica:

- Edad avanzada
- Desnutrición. Caquexia
- Carcinomatosis peritoneal
- Múltiples niveles oclusivos
- Masas palpables abdominales
- Ascitis refractaria
- Enfermedad metastásica extrabdominal sintomática
- Estado general deteriorado
- Insuficiencia renal o hepática
- Radioterapia previa pélvico-abdominal
- Ausencia de posibilidades de tratamiento oncológico específico



Utilidad de Otras Técnicas NO Quirúrgicas



Tradicionalmente, la paliación ha sido quirúrgica, pero dado lo invasivo de la intervención y la pobre condición general de estos pacientes, Weaver (1987) y Potts (1990) han encontrado una **tasa de morbilidad del 20-30%**



Prótesis autoexpandibles

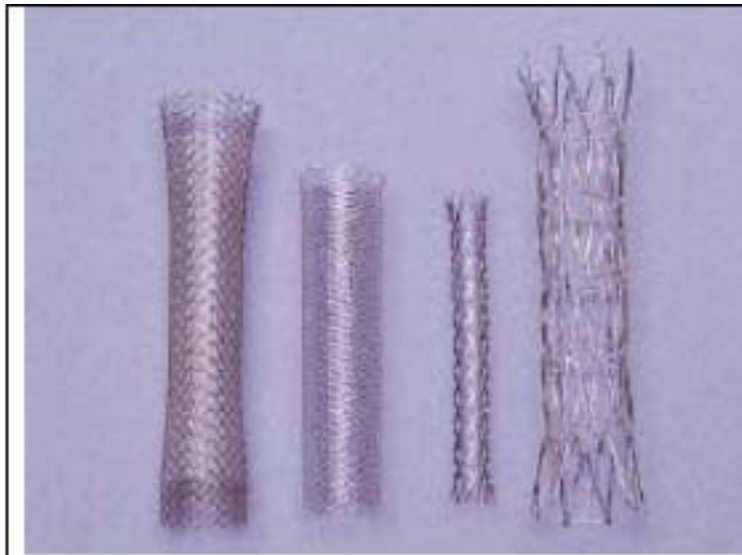


Figura 1: Aspecto físico de diferentes tipos de endoprótesis metálicas autoexpandibles

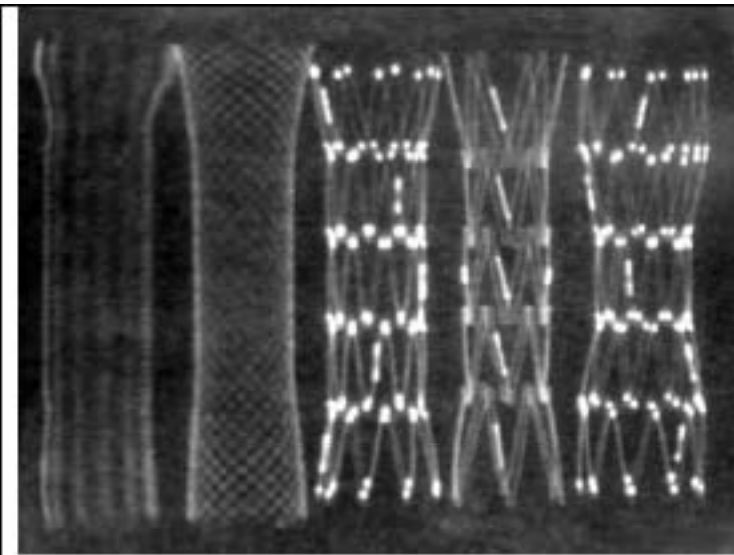


Figura 2: Aspecto radiológico de las EMA, se aprecia la diferencia entre los tejidos y los articulados.



Prótesis autoexpandibles

- Esofágicas
- Duodenales
- Colorrectales



Prótesis autoexpandibles

- Esofágicas**
- Duodenales
- Colorrectales



Prótesis esofágicas

- ✓ >50% ptes Ca esofágico obstructivo son inoperables al dx
- ✓ 18% sobreviven más de un año
- ✓ Obstrucción causa desnutrición y morbimortalidad

- Repermeabilizar luz esofágica obstruida por tumor
 - Tumor tercio medio e inferior
 - Recidiva tumoral en anastomosis quirúrgica

- Sellar fístulas a vía respiratoria

- Limitación
 - Tumor a menos de 2 cm. del esfínter esofágico superior



Prótesis esofágicas

- ✓ >50% ptes Ca esofágico obstructivo son inoperables al dx
- ✓ 18% sobreviven más de un año
- ✓ Obstrucción causa desnutrición y morbimortalidad

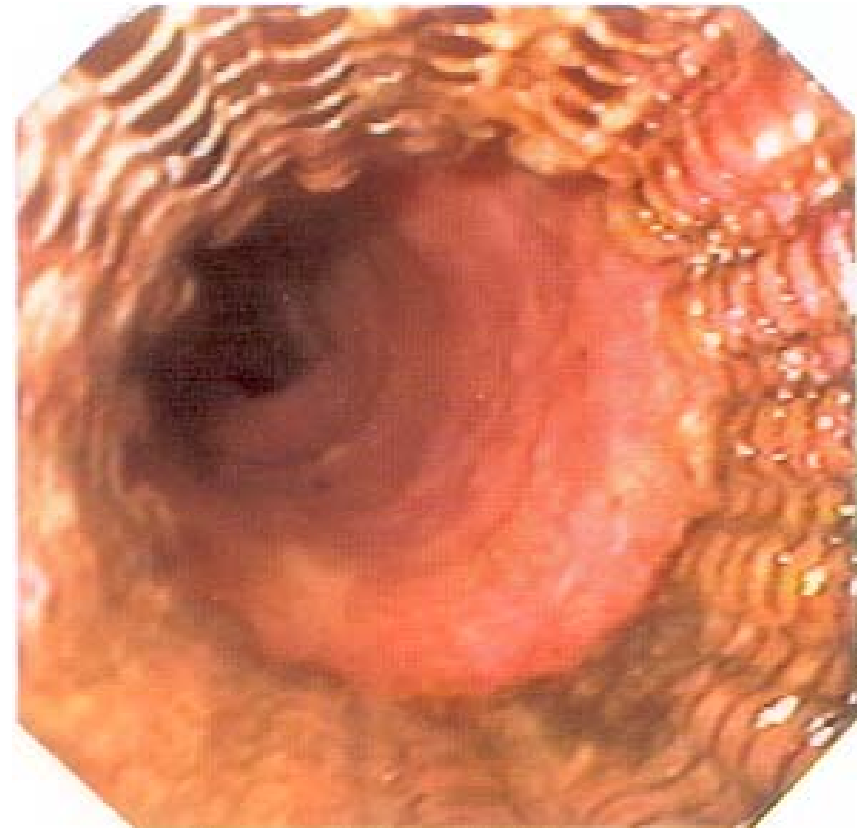
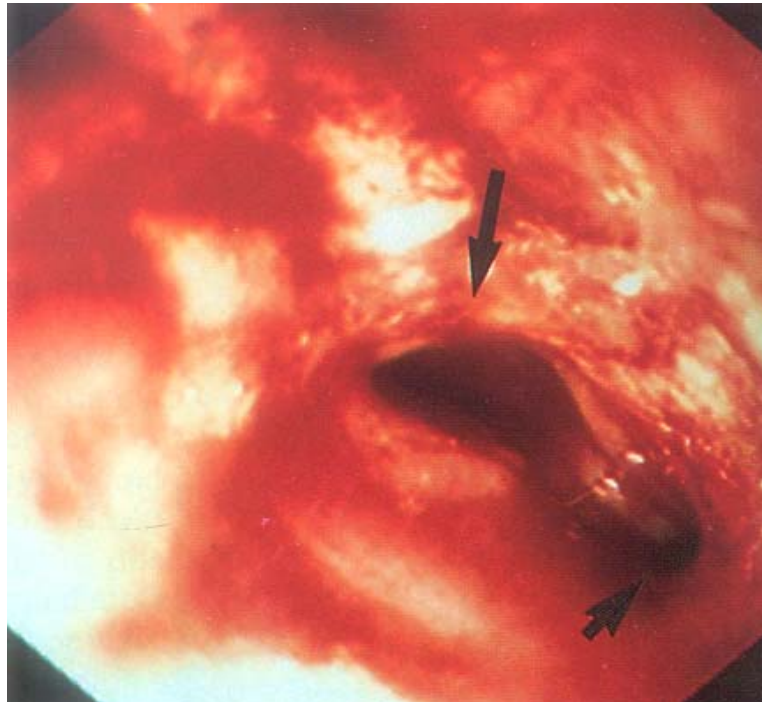
- Repermeabilizar luz esofágica obstruida por tumor
 - Tumor tercio medio e inferior
 - Recidiva tumoral en anastomosis quirúrgica

- Sellar fístulas a vía respiratoria

- Limitación
 - Tumor a menos de 2 cm. del esfínter esofágico superior



Prótesis esofágicas





Estenosis esofágicas malignas intubación con endoprótesis. Complicaciones

COMPLICACIONES PRECOCES

- Perforación (0.4%): Maniobras de dilatación previa
Radioquimioterapia previas
- Hemorragia (1-2%)

COMPLICACIONES TARDÍAS

Re-estenosis (25%) : Crecimiento tumoral en los bordes
Crecimiento intramalla (no cubiertas)

Migración (5-6%) : Radioquimioterapia posteriores

Reflujo gastroesofágico: Tumores cardiales



Estenosis esofágicas malignas intubación con endoprótesis. Complicaciones

COMPLICACIONES PRECOCES

Perforación (0.4%): Maniobras de dilatación previa
Radioquimioterapia previas

Hemorragia (1-2%)

COMPLICACIONES TARDÍAS

- Re-estenosis (25%) : Crecimiento tumoral en los bordes
Crecimiento intramalla (no cubiertas)
- Migración (5-6%) : Radioquimioterapia posteriores
- Reflujo gastroesofágico: Tumores cardiales



Prótesis autoexpandibles

- Esofágicas
- Duodenales**
- Colorrectales



Stent Duodenales

- Valorar factibilidad mediante radiografía con contraste (tránsito)
- Si coexiste obstrucción biliar (frecuente en tumores pancreáticos) colocar antes stent en vía biliar que el duodenal (por dificultad acceso hacia el árbol biliar a través del stent duodenal)
- Stent elegido: al menos 3-4 cms mayor longitud que la obstrucción, dejando márgenes proximal y distal
- Confirmar con radiografía de contraste la correcta colocación



Figura 16: Cáncer de vesícula con invasión al duodeno lo que produce obstrucción local de origen extrínseco.

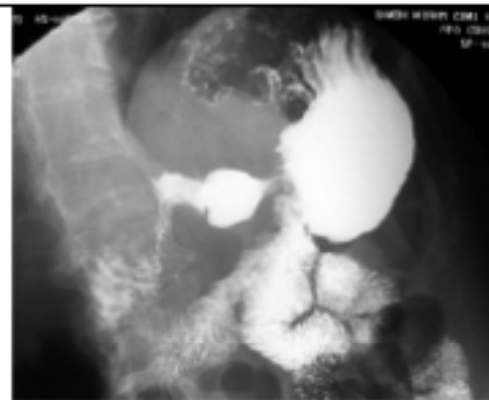


Figura 17: Serie radiológica superior donde se demuestra el paso filiforme por la segunda porción del duodeno



Figura 19: Stent metálico liberado e in situ en el que se observa el paso del aire.



Figura 20: Aspecto endoscópico del stent liberado franqueando el píloro.

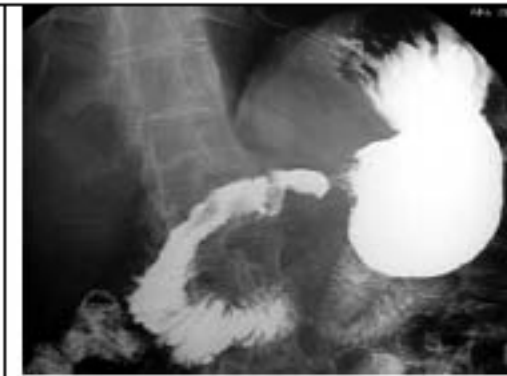


Figura 21: Control radiológico protocolario al día siguiente con paso fácil del contraste.



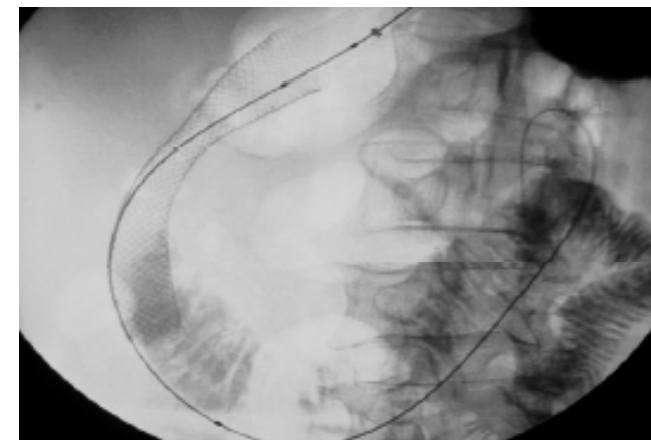
Stent Duodenales. Efectividad

Autor	n	Éxito técnico	Migración	Obstrucción
Feretis / 1996	12	12 (100%)	0 (0%)	1 (8%)
Binkert / 1996	9	7 (77%)	1 (11%)	0 (0%)
Maetani / 1996	3	3 (100%)	0 (0%)	1 (33%)
Feretis / 1997	10	10 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
de Baere / 1997	10	8 (80%)	0 (0%)	0 (0%)
Pinto / 1997	6	6 (100%)	0 (0%)	3 (50%)
Nevitt / 1998	8	7 (88%)	0 (0%)	2 (25%)
Yates / 1998	11	10 (91%)	0 (0%)	5 (46%)
Soetikno / 1999	12	9 (75%)	0 (0%)	3 (25%)
Jung / 2000	19	18 (95%)	5 (26%)	2 (11%)
Kim / 2001	29	26 (90%)	2 (7%)	2 (7%)
Lopera / 2001	16	15 (94%)	3 (20%)	2 (13%)
Pinto Pabon / 2001	31	27 (87%)	1 (3%)	2 (7%)
Park / 2001	24	18 (75%)	5 (21%)	2 (8%)
Yim / 2001	29	25 (86%)	0 (0%)	2 (7%)
Adler / 2002	36	35 (97%)	1 (2,7%)	4 (11,4%)
Jung / 2002	39	38 (97%)	3 (8%)	9 (24%)
Song/2004	102	101 (99%)	2 (2%)	6 (6%)
Yoong/2006	82	78 (95.1%)	1 (1.2%)	8 (10%)
Kim / 2007	53	53 (100%)	2 (4%)	17 (33%)
UdeA-HPTU / 2007	72	68 (95%)	7 (10%)	3 (6%)



Stent Duodenales. Contraindicaciones Complicaciones

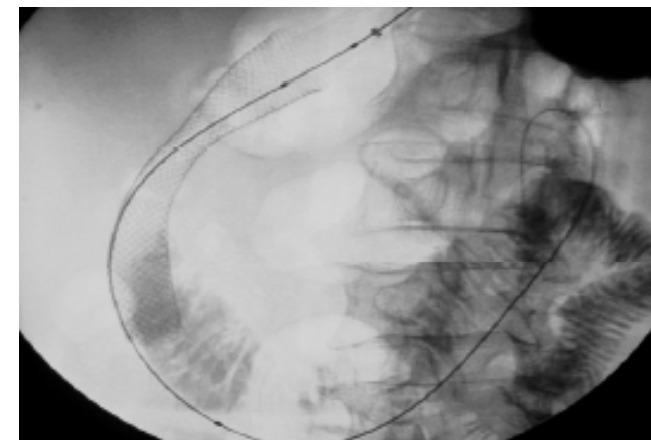
- No indicados si no está bien definido el nivel de obstrucción y si existe carcinomatosis peritoneal
- Complicaciones:
 - *Perioperatorias:* aspiración pulmonar, perforación, sangrado
 - *Tardías:* migración, perforación, obstrucción, fístulas





Stent Duodenales. Contraindicaciones Complicaciones

- No indicados si no está bien definido el nivel de obstrucción y si existe carcinomatosis peritoneal
- Complicaciones:
 - **Perioperatorias:** aspiración pulmonar, perforación, sangrado
 - **Tardías:** migración, perforación, obstrucción, fístulas





Eficacia Stent Duodenales vs Gastroyeyunostomía

- No existen diferencias significativas en cuanto eficacia técnica (96 vs 100%), complicaciones precoces (7 vs 6%), complicaciones tardías (18 vs 17%) y persistencia de los síntomas (8 vs 9%)
- Eficacia clínica inicial fue mayor tras colocación de stent (89 vs 72%)
- **Recurrencia síntomas** obstructivos más comunes tras stent (18 vs 1%)
- Supervivencia media 105 días tras stent vs 164 días tras gastroyeyunostomía

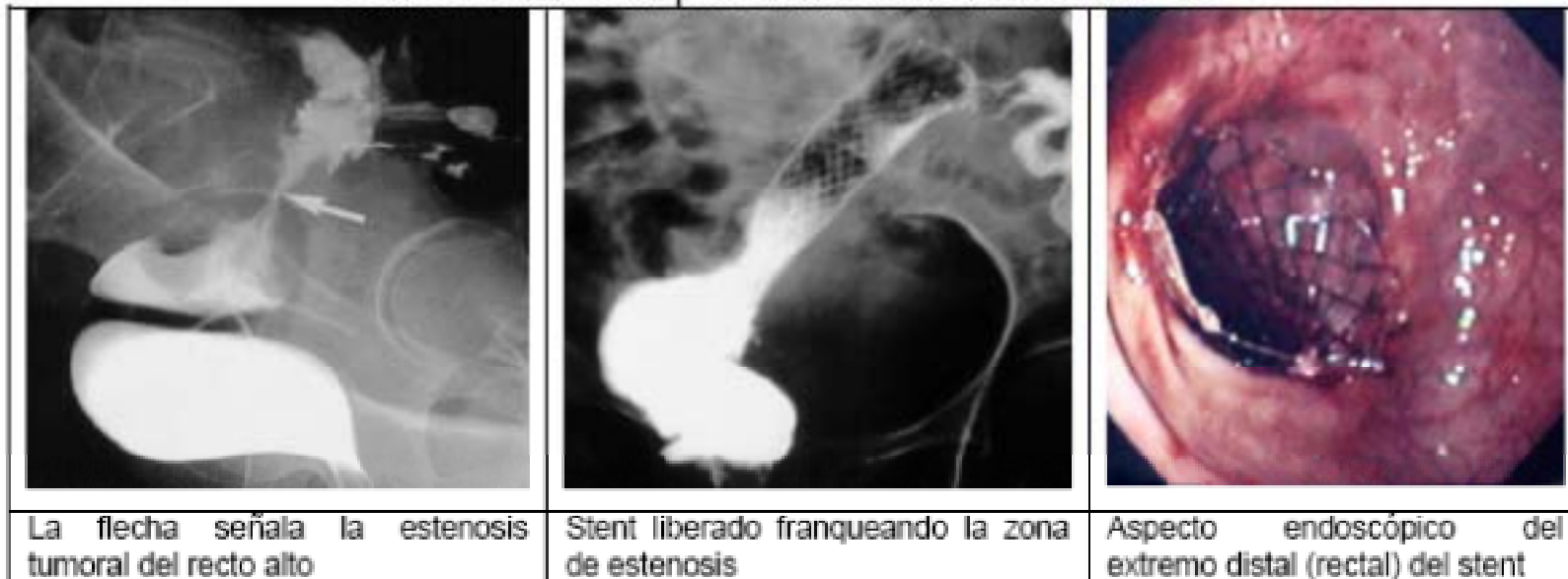


Prótesis autoexpandibles

- Esofágicas
- Duodenales
- Colorrectales**

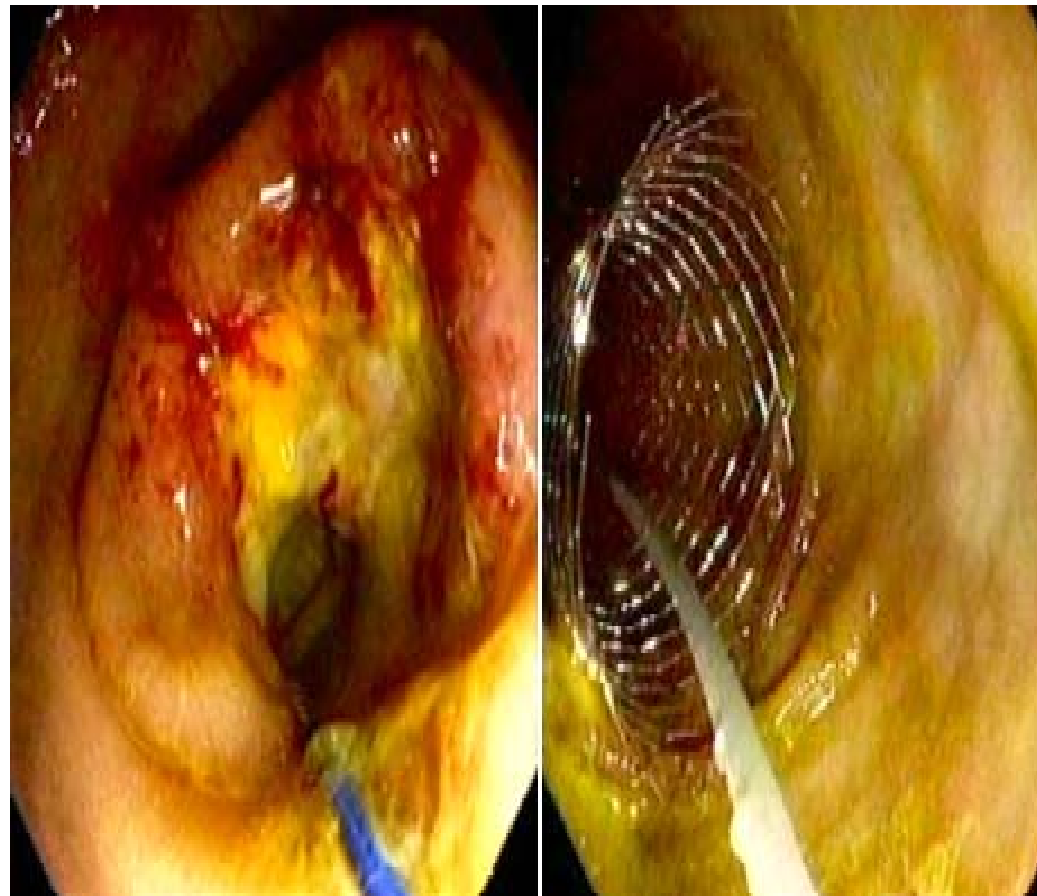


Stent en Obstrucción Colorrectal





Stent en Obstrucción Colorrectal





Stent en Obstrucción Colorrectal

Beneficios

- ❖ En el paciente M1 evitan comorbilidad asociada a cirugía
- ❖ Resolución cuadro agudo, mejora ECOG para cirugía electiva
- ❖ Reducen colostomías permanentes o temporales
- ❖ Evitan segundas cirugías de reconstrucción
- ❖ Permiten estudiar correctamente al paciente (estadificación correcta)



Stent en Obstrucción Colorrectal Complicaciones

- **Perforación:** 5-30%. Puede ser inmediata o tardía. Cuidado en los pacientes con radioterapia previa o en tratamiento previo con bevacizumab
- **Migración:** 11%. Más frecuente si el stent se queda corto respecto a la lesión o en obstrucciones extrínsecas
- **Dolor abdominal. Tenesmo:** 10-20%
- **Sangrado:** 5%
- **Recurrencia de obstrucción:** 10-20%. Generalmente en relación con crecimiento tumoral dentro del stent
- **No resolución del cuadro:** 10-20%. Fallo en la técnica, existencia de otros niveles de obstrucción



Ascitis

Carcinomatosis

Obs varios ni

Masas palpables

Pelvis congelada

acion previa

PaP Score >
Palliative Prognostic Index<

TRATAMIENTO CONSERVADOR





Tratamiento Conservador – Medidas Generales

- Drenaje de contenido gástrico
 - Utilizar SNG sólo si, ante una obstrucción alta, las náuseas y vómitos no pueden ser controlados con tratamiento farmacológico
 - Si persiste necesidad de SNG utilizar **GASTROSTOMÍA DE DESCARGA**. Esta técnica permite además al enfermo continuar con alimentación oral. Pocas complicaciones. No puede realizarse si existe ascitis, hipertensión portal o riesgo de sangrado
 - » Campagnuta et al. Ginecol Oncol 1996; 62:103-5
 - » Alter DG, Baron TH. Am J Gastroenterol 2002; 97:72-78
 - » Pothuri et al. Ginecol Oncol 2005; 96:330-4
- Cuidados de la boca
 - Higiene. Permitir ingesta hídrica en pequeñas cantidades
- Aporte fluidos por vía parenteral (iv o sc) 1-1,5l/día



Tratamiento Farmacológico. Analgésicos

- Escalera Analgésica de la OMS
 - Opioides:
 - La morfina es el opioide de elección
 - Fentanilo Transdérmico y Metadona sc podrían tener ventajas por producir menos estreñimiento



Tratamiento Farmacológico. Antieméticos

- Antieméticos
 - Antagonistas de la Dopamina:
 - Metoclopramida: Sólo en pacientes con obstrucción parcial y sin dolor cólico
 - Haloperidol (5-15 mg/día)
 - Fenotiazinas
 - Anticolinérgicos – Antisecretores
 - Antagonistas de la Serotonina (5HT3):
 - Granisetron
 - Midazolam / propofol
 - Glucocorticoides: Acción antiinflamatoria conocida y acción antiinflamatoria peritumoral
 - Dexametasona

La utilización de dexametasona en un rango de dosis entre 6-16mg colabora en la acción antiemética y favorece la resolución espontánea de la obstrucción intestinal maligna en cáncer ginecológico y digestivo avanzado

Feuer et al. Gynecol Oncol 1999; 75:313-22



Tratamiento Farmacológico. Antieméticos

- Antisecretores
 - ❖ Escopolamina (Hioscina) (0,8-2 mg/día)
 - ❖ Hioscina Butilbromuro (40-120 mg/día)
 - ❖ Octeotrido (0,2-0,9 mg/día)
 - ❖ Octreótido, Lanreótido depot

Varios estudios demuestran la superioridad del octeótrido sobre el resto de los antisecretores

Mercadante et al. JPSM 2007; 33:217-223



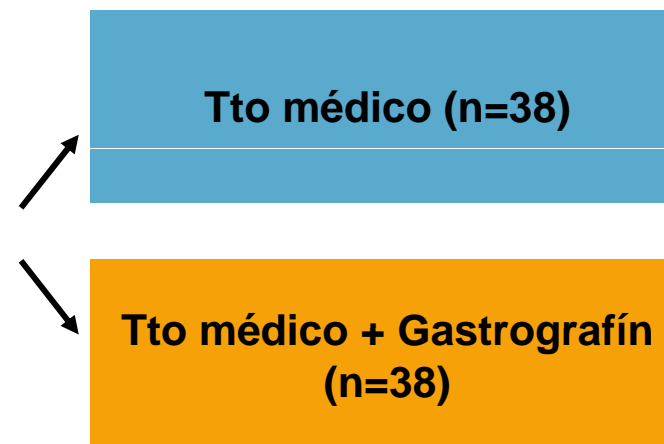
¿Tratamiento Farmacológico Agresivo?

- Un estudio observacional, abierto, sugiere que un tratamiento farmacológico precoz e intensivo puede no sólo corregir los síntomas derivados de la obstrucción intestinal sino incluso revertir la obstrucción intestinal maligna
- El tratamiento incluye un bolo inicial de amidotrizoato oral (contraste iónico hiperosmolar) y una pauta diaria iv de metoclopramida (60mg), octeotrido (0,3mg) y dexametasona (12mg)



Water-soluble contrast medium (gastrografin) value in adhesive small intestine obstruction (ASIO): a prospective, randomized, controlled, clinical trial

- Ptes con dx de obstrucción del intestino delgado y antecedentes quirúrgicos sin datos de estrangulación o peritonismo (N = 76)





Water-soluble contrast medium (gastrografin) value in adhesive small intestine obstruction (ASIO): a prospective, randomized, controlled, clinical trial

- Resolución del cuadro obstructivo ($p=0.001$)
 - **GE 31 pacientes (81.5%)**
 - GC 21 pacientes (55%)
- Tiempo de resolución de los síntomas Obstructivos ($p<0.01$)
 - **GE: 6.4 horas**
 - GC 41 horas
- Estancia Hospitalaria ($p< 0.05$)
 - **GE 4.7 días**
 - GC 7.8 días
- No toxicidad
- Recurrencia del Cuadro Obstructivo (n.s)
 - GE 34.2% en un periodo de 6.3 meses
 - GC 42.1% en un periodo de 7.2 meses



Water-soluble contrast medium (gastrografin) value in adhesive small intestine obstruction (ASIO): a prospective, randomized, controlled, clinical trial

- Conclusiones:
 - El empleo de gastrografín es seguro, reduce la tasa de intervenciones, el tiempo de resolución del cuadro obstructivo y la estancia media hospitalaria



Conclusiones

Obstrucción Intestinal Maligna

- El diagnóstico debe basarse en la **clínica y pruebas de imagen**
- Descartar siempre cuadros de **pseudoobstrucción**
- Valorar posibilidad de **tratamiento quirúrgico y/o prótesis metálicas autoexpandibles**
- Tratamiento paliativo basado en **analgésicos, antieméticos y antisecretores**. En un 30-40% de casos se puede conseguir resolución de la obstrucción
- La obstrucción intestinal en pacientes oncológicos **ensombrece claramente el pronóstico**

VIII CURSO

de FORMACIÓN SEOM
en CUIDADOS CONTINUOS



GRACIAS