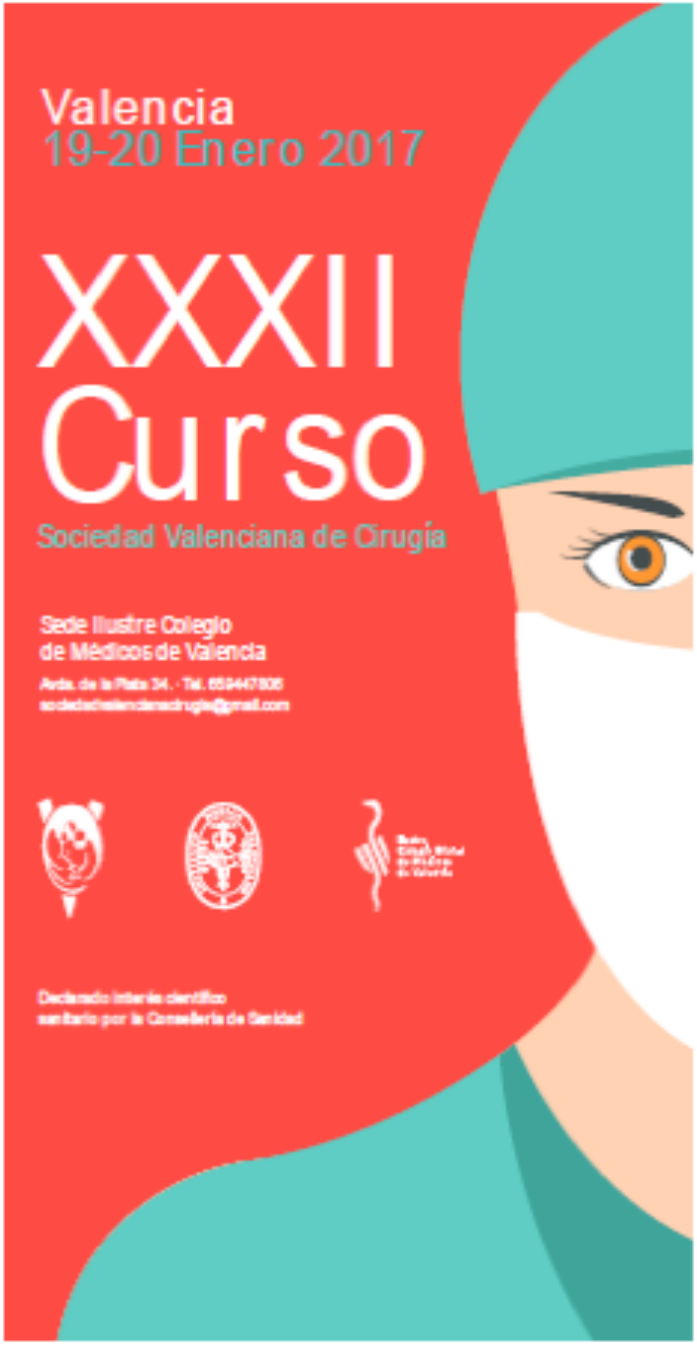
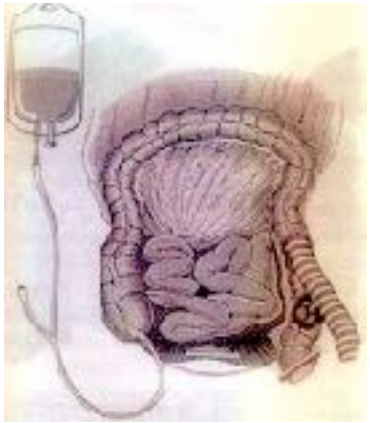


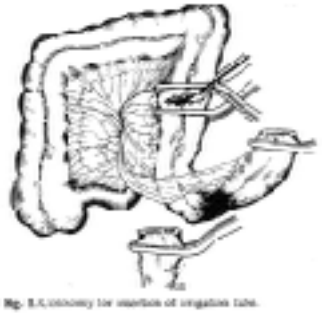
MANEJO DE CANCER DE COLON OBSTRUIDO

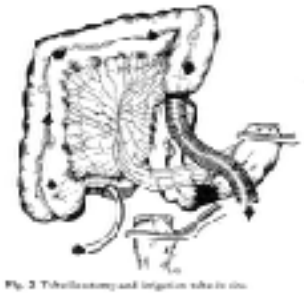
CIRUGIA EN UN TIEMPO

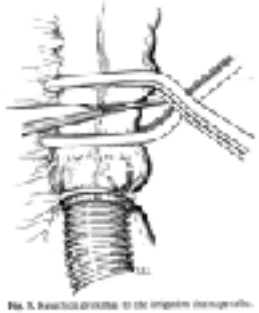
Dr. Joaquín Ferri Romero
Hospital General de Alicante
Unidad de Coloproctología

Dudley HA, Radcliffe AG, McGeehan D. "Intraoperative irrigation of the colon to permit primary anastomosis."Br J Surg 1980;67:80–1







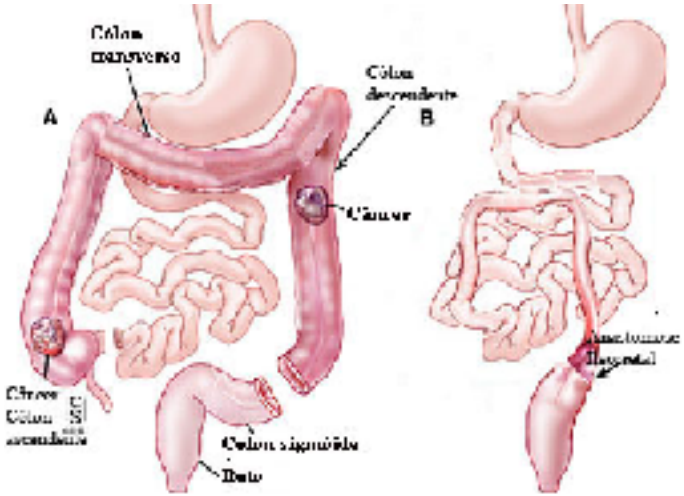


- Anastomosis sobre un colon libre de carga fecal
- Preserva el "colon normal"
- **<u>Prolonga el tiempo operatorio.</u>**

  <u>Riesgo de contaminación.</u>

  <u>Precisa un cirujano con experiencia</u>

COLECTOMIA SUBTOTAL



- Evita el problema de la preparación del colon
- Elimina posibles lesiones sincrónicas
- Utiliza el íleon para la anastomosis
- **Disfuncion intestinal importante**

British Journal of Surgery **1995**, 82, 1622-1627

"Single-stage treatment for malignant left-sided colonic obstruction: a prospective randomized clinical trial comparing subtotal colectomy with segmental resection following intraoperative irrigation" ***(1º)***

The SCOTIA Study Group (Multicentrico)

	Subtotal colectomy (n=47)	Segmental colectomy with irrigation (n=44)	95% c.i. for difference in proportions P* (%)
Wound sepsis	**2 (4%)**	**3 (7%)**	0.68 - 12 to 7
Intraperitoneal sepsis	5 (11%)	2 (5%)	0.44 - 5 to 17
Anastomotic leakage	**4 (9%)**	**2 (5%)**	0.68 - 6 to 14

Conclusión: "La resección segmentaria tras LI es preferible al acompañarse de menos problemas de la función intestinal"

¿REALMENTE HACE FALTA LA PREPARACION DEL COLON PARA HACER UNA ANASTOMOSIS SEGURA?

Santos JCM Jr et al.: **Prospective randomised trial** of mechanical bowel preparation in patients undergoing *elective colorectal surgery*.
Br J Surg 1994; 81:1673-6

	Group con P (n= 72)	Group sin P (n= 77)	
Anastomotic dehiscence	**7 (10%)**	**4 (5%)**	**(ns)**
Surgical management	4	1	
Conservative management	3	3	
Wound infection	**17 (24%)**	**9 12%)**	

***Conclusión*: "La preparación intestinal mecánica para prevenir la dehiscencia de sutura o la infección de herida , es innecesaria y posiblemente perjudicial"**

Br J Surg. 2004 Sep;91(9):1125-30.
Meta-analysis of randomized clinical trials of colorectal surgery with or without mechanical bowel preparation.
Slim K

"Existe evidencia que sugiere que la preparación mecánica de colon (con polietilenglicol) puede ser omitida en la cirugía programada, incluso aumenta el riesgo de fuga anastomotica de forma significativa (5,6 vs 3,2) y de infeccion de herida (7,4 vs 5,7) no significativa"

THE COCHRANE COLLABORATION®

Cochrane Database Syst Rev. 2005 Jan 25;(1)
Mechanical bowel preparation for elective colorectal surgery.
Guenaga KF

Cochrane Database Syst Rev. 2011 Sep 7;(9):
Mechanical bowel preparation for elective colorectal surgery.
Güenaga KF

" No existe suficiente evidencia que la preparación mecánica del colon se asocie a una reducción del numero de dehiscencias en la cirugía electiva del colon, al contrario, hay evidencia de que puede asociarse a un mayor numero de fugas anastomóticas y complicaciones de la herida"

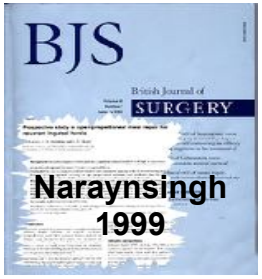
¿ EL Lavado intraoperatorio es necesario en la obstrucción del colon izquierdo?

“La limpieza completa de la materia fecal no es necesaria pero la descompresion es deseable” desciende la distensión, facilitando el cierre abdominal y mejora el riego del colon

“Colonic descompression without on-table irrigation for obstructing left-sided colorectal tumors.”

Retrospectivo:

- **59 pac** 27 sin LI 32 con LI (T.O 25 min < sin LI)
- 1 dehiscencia y 1 infección herida en le grupo con LI

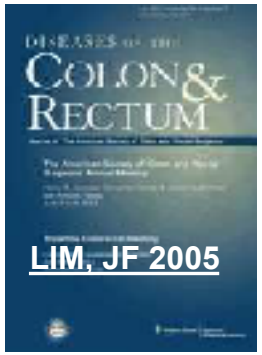


“Prospective study of primary anastomosis without colonic lavage for patients with an obstructed left colon” *(1º)*

Prospectivo:

- **58 pac**. con descompresión (7-18 min)
- 1 dehiscencia y 7 (12%) de infección herida

	Nºpac	Irrigation	Descompression	Dehiscencias
Nyam et al (1996)	59	32	27	1
Naraynsing et al (1999)	58	-	58	1

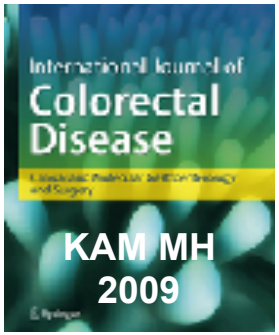


?

"Prospective, Randomized Trial Comparing Intraoperative Colonic Irrigation With Manual Decompression Only for Obstructed Left-Sided Colorectal Cancer"

	24 MD Median (Range)	25 CI Median (Range)	P Value
Duration of surgery (min)	120 (55–250)	145 (60–215)	0.3
Decompression and irrigation time (min)	15 (5–30)	30 (10–55)	<0.0005
Time to flatus (days)	3 (1–9)	3 (2–6)	0.8
Bowel opening (days)	4 (2–20)	4 (2–7)	0.7
Hospitalization (days)	10 (2–24)	8.5 (5–36)	0.3
Wound infection	4/25	3/24	0.7[A]
Anastomotic leak	2/25	0/24	0.5[A]

Concluyen: "*la descompresión manual es un buen procedimiento similar al lavado intraoperatorio con la ventaja de ser mas sencillo y requiere menos tiempo en su realización, sin aumento de la morbimortalidad*"



"Systematic review of intraoperative colonic irrigation vs. manual decompression in obstructed left-sided colorectal emergencies"

DM	Nº patients	Anast leak	Mortality	Infection
Lim	25	2 (8%)	2 (8%)	4 (16%)
Villar	16	3 (19%)	0 (0%)	NA
Naraynsingh	58	1 (2%)	1 (2%)	7 (12%)
De and Ghost	197	2 (1%)	2 (1%)	15 (7,6%)
TOTAL	***296***	***1-19%***	***0-8%***	***7,6-16%***

LI	Nº patients	Anast leak	Mortality	Infection
Lim	24	0 (0%)	1 (4%)	3 (12%)
Villar	19	0 (0%)	1 (5%)	NA
Scotia group	44	2 (5%)	5 (11%)	3 (7%)
Torralba	31	5 (16%)	1 (3%)	7 (23%)
Lau	35	1 (2%)	2 (6%)	5 (14%)
TOTAL	***153***	***0-16%***	***3-11%***	***7-23%***

Conclusión: ***"La DM es comparable al LI en cuanto a deshiscencia anastomotica, infeccion de herida y mortalidad en los 30 dias postoperatorios"***

Comparative study to determine the need for intraoperative colonic irrigation for primary anastomosis in left-sided colonic emergencies

H. Ortiz*, S. Biondo†, M. A. Ciga*, E. Kreisler†, F. Oteiza* and D. Fraccalvieri†

*Department of Surgery, Hospital Virgen del Camino, Universidad Pública de Navarra, Pamplona, Navarra, Spain and †Department of Surgery, Colorectal Unit, Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona, Spain

Prospectivo no randomizado (102 pac)

* Grupo 1 HUB: **61 con lavado intraoperatorio**

* Grupo 2 UHVC: **41 sin lavado** (con expresión manual)

* Grupo 1: 32 neoplasias

•Grupo 2: 10 neoplasias

* Grupo 1: 27 obstrucción, 34 perforados

* Grupo 2: 15 obstrucción, 26 perforados

	Group 1 (n = 61)	Group 2 (n = 41)
Patients with complications	30	8
Death	3	0
Anastomotic dehiscence	1	0
Abdominal abscess	1	0
Postoperative ileus	8	5
Evisceration	3	0
Wound infection	15	3
Skin dehiscence	0	2
Hearth complications	2	0
Upper gastrointestinal bleeding	1	0
Pneumonia	0	1
Urinary infection	8	1
Phlebitis	2	1
Cardiac's dysrhythmia	1	0

Table 1 Exclusion criteria and number of patients excluded.

Exclusion criteria	Number of patients
Medical	
Septic shock [9]	4
Multiorgan failure [9]	4
Congenital or acquired immunodeficiency syndrome	1
ASA IV [10]	10
Patients on corticoid treatment for a chronic condition	1
Surgical	
Any intraoperative lesion requiring a subtotal or total colectomy (normable cecum, concomitant tumours, etc.)	30
Fecaloid peritonitis	16
Nonresectable neoplasm and carcinomatosis	12
Total	78

"Índices de mortalidad y dehiscencia de sutura fue similar en ambos grupos"

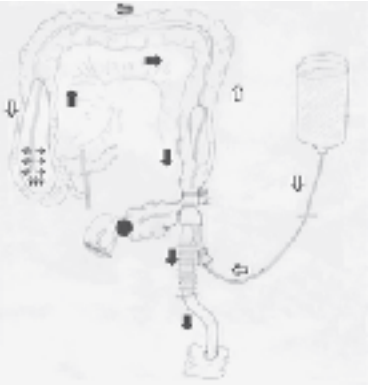
CONCLUSION: "el lavado colonico intraoperatorio no es necesario para realizar una resección con anastomosis segura en pacientes seleccionados con urgencias de colon izquierdo"

PERO ¿QUE OCURRE CON LA POSIBLES LESIONES SINCRONICAS DE COLON?

“One-Stage Segmental Colectomy and Primary Anastomosis After Intraoperative Colonic Irrigation and Total Colonoscopy for Patients WithObstruction Due to Left-Sided Colorectal Cancer”

Kazuhito Sasaki, M.D. et al.

Retrospectivo



- 715 cáncer colon izquierdo
- *101 (obstructivos) colonoscopias intraoperatorias* (28 minutos)

  4 tumores sincrónicos (4%) y **4 grandes pólipos** (no resecables endoscopicamente)

  2 casos de isquemia mucosa del colon proximal que permitió ampliar la resección

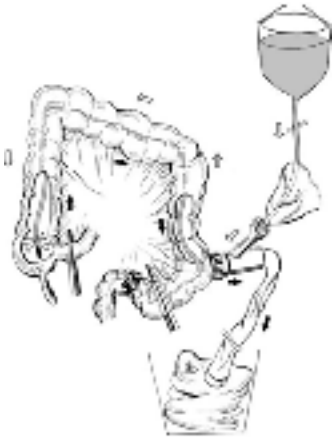
  27 adenomas sincrónicos (26,8%)

“Similar tasa de fugas anastomoticas (3 vs 2,6%), infecciones herida y hallazgos, que la colonoscopia preoperatoria”

"Complete single-stage management of left colon cancer obstruction with a new device"

J.-H. Kim, D.-H. Shon, S.-H. Kang, B.-I. Jang, M.-K. Chung, J.-H. Kim, M.-C. Shim1

Prospectivo observacional

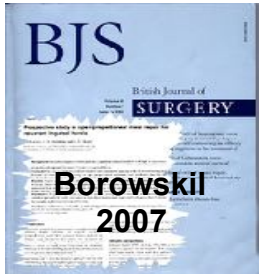


- **90 colonoscopias intraoperatorias** (10,4 minutos)
  * **9 tumores sincrónicos** (10%) y **2 grandes pólipos**
  * **6 casos de necrosis mucosa** que obligó a ampliar la resección
  * **44 adenomas sincrónicos** (48,9%)

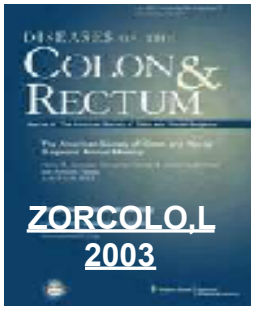
"El procedimiento no añade morbi-mortalidad"

¿INFLUYE EL CIRUJANO EN LOS RESULTADOS?

"Especialización significa mucho más que simple familiaridad con aspectos técnicos de la resección quirúrgica; implica la concentración de conocimientos multidisciplinarios y la aplicación de protocolos de atención establecidos en un marco que permite regular la evaluación y auditoría de resultados". O' Connell (2003).



Impact of surgeon volume and specialization on short-term outcomes in colorectal cancer surgery
D. W. Borowski1, S. B. Kelly1, D. M. Bradburn2, R. G. Wilson3, A. Gunn4, A. A. Ratcliffe5 and the members of the Northern Region Colorectal Cancer Audit Group



„Toward lowering morbidity, mortality, and stoma formation in emergency colorectal surgery: the role of specialization“.

N: 336	C.COLORRECTAL	C.GENERAL	p
MORTALIDAD	10,4	17,4	
MORBILIDAD	14,5	24,3	
RESECCION Y ANASTOMOSIS	64,3	36,5	P< 0,0001

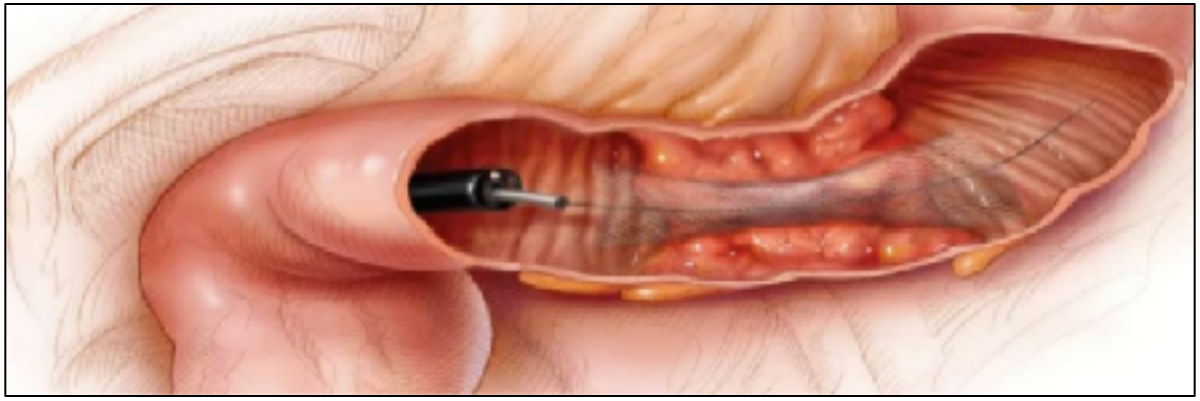
ARCHIVES OF SURGERY

"Impact of surgical specialization on emergency colorectal surgery outcomes." 2010 Biondo S. et al.

Estudio observacional (1993-2006)

1046 pacientes	C.COLORRECTAL %	C.GENERAL %	p
MORTALIDAD	17,9	28,3	P < 0.001
DEHISCENCIA	6,2	12,1	P = 0.01
MORBILIDAD	52,2	60,5	P = 0.01
RESECCION Y ANASTOMOSIS	74,5	65,8	P < 0.001

CONCLUSION: *la especialización en cirugía colorrectal tiene una significativa influencia en la morbilidad, mortalidad y dehiscencias anastomóticas en la cirugía de urgencias colorrectal*



STENT COMO PUENTE A LA CIRUGIA O CIRUGIA URGENTE

Preoperative Colonic Stents Versus Emergency Surgery for Acute Left-Sided Malignant Colonic Obstruction: A Meta-analysis

7 ECR

Xuan Huang et al.

	PROTESIS + CIRUGIA (n=195)	CIRUGIA URGENTE (n=187)
ESTOMA PERMANENTE **(p=0.002)**	9%	27.4%
ANASTOMOSIS PRIMARIA **(p=0.007)**	67.2%	55.1%
INFECCION HERIDA **(p=0.004)**	6.7%	18.1%
MORBILIDAD (p=0.03)	33.1%	53%
MORTALIDAD (p=0.76)	10.7%	12.4%
DEHISCENCIA (p=0.47)	4.1%	5.9%
INFECCION INTRABDOMINAL (p=0.57)	1.4%	3.2%

SURGICAL ONCOLOGY
A review journal of cancer management and research

2013

Review

Safety and efficacy of endoscopic colonic stenting as a bridge to surgery in the management of intestinal obstruction due to left colon and rectal cancer: A systematic review and meta-analysis

Roberto Cirocchi[a], Enrberto Farinella[b], Stefano Trastulli[a,*], Jacopo Desiderio[a], Chiara Listorti[a], Carlo Boselli[a], Annibale Parisi[c], Giuseppe Noya[a], Jayesh Sagar[d]

	PROTESIS + CIRUGIA n= 97	CIRUGIA URGENTE n= 100	
ANASTOMOSIS PRIMARIA	64,9 %	55 %	**P= 0.003**
TASA GLOBAL ESTOMAS	45,3 %	62 %	**P= 0.02**
ESTOMA PERMANENTE	46,7 %	51,8 %	P= 0.56
DEHISCENCIA ANASTOMOSIS	9 %	3,7 %	P= 0.35
MORTALIDAD (30 días)	8,2 %	9 %	P= 0.97
INFECCION HERIDA	5,1 %	10 %	P= 0.17
ABSCESO INTRABDOMINAL	5,1 %	4,9 %	P= 0.97
COMPLICACIONES	48,45 %	51 %	P= 0.72

Tasa de éxito clínico significativamente mayor en el grupo de la cirugía urgente

World Journal of Surgery

2011

"Prospective, Controlled, Randomized Study of Intraoperative Colonic Lavage Versus Stent Placement in Obstructive Left-sided Colonic Cancer" **(1º)**

M. Alcántara • X. Serra-Aracil • J. Falcó • L. Mora • J. Bombardó • S. Navarro

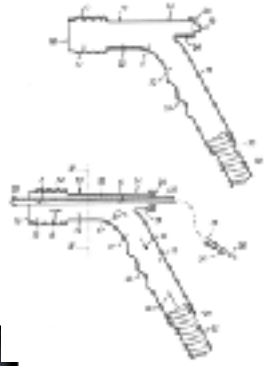
(Radiologia) ***Stent***

5-7 dias

Cirugia

	PROTESIS+CIRUGIA N=15	C.URGENTE N= 13	p
Infección herida	2 (13,3%)	6 (46,1%)	0.096
Dehiscencia sutura	0	4 (30,7%)	0.035
Morbilidad	2 (13,3%)	7 (53,8%)	0.042
Días estancia postoperatoria	8	10	0.05

Retrowash system



Seguimiento 37,6 meses, no hubo diferencias en cuanto a supervivencia

Recidivas Stent: 53% C. Urgente 11%

"Colonic stenting as a bridge to surgery versus emergency surgery for malignant colonic obstruction: results of a multicentre randomised controlled trial" (ESCO trial)
Arezzo A. et al.

Estudio prospectivo randomizado, multicentrico

Published online: 06 December 2016

	Stent + cirugia N=56	Cirugia urgente N= 59	p
Tº quirúrgico (min)	165 (120-200)	180 (150-220)	0.098
Abordaje laparoscópico	17 (30%)	-	
Estoma	11 (22,2%)	23 (39%)	0.031
Complicaciones postoperatorias			
Locales	9 (16,7%) 3 dehiscencias 4 infec. herida	12 (20,3%) 2 dehiscencias 7 infec. herida	0.616
Sistémicas	14 (26%)	21 (36,2%)	0.214
Complicaciones 60 días	29 (51,8%)	34 (57,6%)	0.529
Reversión estoma	2/11 (18,2%)	8/23 (34.8%)	0.320

Stent

5d (3-8)

Cirugia

CONCLUSIONES

- AMBOS TRATAMIENTOS SON EQUIVALENTES
- CON UN SEGUIMIENTO DE 36 MESES NO HAY DIFERENCIAS ONCOLÓGICAS
- MENOS ESTOMAS EN EL GRUPO DE PRÓTESIS + CIRUGÍA

WORLD JOURNAL OF EMERGENCY SURGERY

Guidelenines in the management of obstructing cancer of the left colon: consensus conference of the world society of emergency surgery (WSES) and peritoneum and surgery (PnS) society

- Hartmann es preferible a la colostomia en asa (Grado 2B)
- Hartmann no mejora la supervivencia al comparar con la resección y anastomosis 1ª (Grado 2C+)
- Hartmann estaria indicado en pacientes de alto riesgo quirurgico (Grado 2C)
- ***Colectomia total (CT) o la segmentaria con LI tiene la misma morbimortalidad, pero la CT se asocia con una incidencia mayor de alteraciones de la funcion intestinal (Grado 1 A)***
- ***Reseccion segmentaria con anastomosis primaria tras LI o descompresión manual tienen la misma morbi/mortalidad (Grado 1 A)***
- Stent paliativo se asocia con tasas similares de mortalidad / morbilidad y menor estancia hospitalaria (Grado 2B).
- Stents como puente a la cirugía parecen estar asociados a una menor tasa de mortalidad, una estancia hospitalaria más corta y a menor tasa de formación de colostomía (Grado 1B).

El poder de la literatura es relativamente pobre y los ECA existentes a menudo no son suficientemente robustos en diseño, por lo tanto, **entre 6 posibles modalidades de tratamiento, sólo 2 alcanzaron el Grado A**.)

WORLD JOURNAL OF EMERGENCY SURGERY

Guidelenines in the management of obstructing cancer of the left colon: consensus conference of the world society of emergency surgery (WSES) and peritoneum and surgery (PnS) society

Conclusiones:

✓ Colostomía en asa en caso de escenario dramático o se prevee tratamiento neoadyuvante.

✓ Hartmann debe realizarse en caso de alto riesgo de dehiscencia anastomótica.

✓ **Colectomía subtotal y total cuando se produce una perforación cecal o en caso de neoplasia colónica sincrónica**.

✓ **Resección primaria y la anastomosis con descompresión manual parece ser el procedimiento de elección**.

✓ *Stents colónicos representan la mejor opción cuando las habilidades están disponibles*.

Prótesis de colon en el tratamiento de la neoplasia oclusiva del colon distal Experiencia en el Hospital General de Alicante

Revisión retrospectiva 2005-2010

Prótesis paliativas: 126
Prótesis puente a cirugía: 38

Análisis retrospectivo de prótesis puente frente a cirugía urgente Hospital General de Alicante 2005-2010

De las 38 prótesis puente: información disponible del seguimiento en 20

	Recurrencia	Mortalidad
Prótesis puente (n=20)	5 (25 %)	5 (25 %) 3 con recidiva
Cirugía (n=20)	6 (30 %)	11 (55 %) 6 con recidiva
	n.s.	n.s.

FIN
GRACIAS

RESULTADOS STENT A LARGO PLAZO (RECIDIVAS)
(Sociedad Europea de Endoscopia Gatrointestinal)
Hasta el 2013

Estudios randomizados en los que se apoya la Guía de la ESGE para **no recomendar las prótesis puente** por la ausencia de beneficios a largo plazo **debido a las recidivas**

Autor / año	n	Supervivencia	Recidiva
Tung 2013	(48) Stent: 24 Cir: 24	Stent: 48 % Cir: 27 %	Stent: 50 % Cir: 23 %
Alcántara 2011	(28) Stent: 15 Cir: 18	n.s.	Stent: 53 % Cir: 11 %
Sloothaak 2013	(58) Stent: 26 Cir: 32	-	Stent: 42 % Cir: 25 %

Estudios randomizados en los que se apoya la Guía para no recomendar las prótesis puente por la ausencia de beneficios a largo plazo debido a las recidivas

Autor / año	n	Supervivencia	Recidiva
Tung 2013	(48) Stent: 24 Cir: 24	Stent: 48 % Cir: 27 %	Stent: 50 % Cir: 23 %
Alcántara 2011	(28) Stent: 15 Cir: 18	-	Stent: 53 % Cir: 11 %
Sloothaak 2013	(58) Stent: 26 Cir: 32	n.s.	Stent: 42 % Cir: 25 %

RESULTADOS STENT A LARGO PLAZO (RECIDIVAS) 2015

Metaanálisis: Prótesis puente vs cirugía urgente
Seguimiento a cinco años

	Puente a cirugía	**Cirugía urgente**	
Supervivencia	57,2 % (n=297)	67,1 % (n=575)	RR 1,05, 95% CI 0,87-1,27
Recurrencia	31,3 %	27,2 %	RR 1,13, 95% CI 0,82-1,54

Matsuda et al
Ann Surg Oncol 2015

Estudio de cohortes: Prótesis puente vs cirugía urgente
Seguimiento a cinco años

	Puente a cirugía	Cirugía urgente	
Nº pacientes	581	3.333	
Recurrencia	39 %	30 %	RR 1,12, 95% CI 0,99-1,28
Supervivencia	49 %	40 %	RR 0,98, 95% CI 0,90-1,07

Erichsen et al
Endoscopy 2015

- Momento optimo para la cirugía tras la colocación de Stent

Bridding metallic stent placement in acute obstructed left sided Malignant colorectal cancer: optimal time for surgery

Sirikurnpiboon S
J Med assoc Thai 2014

30 pacientes con prótesis puente a cirugía

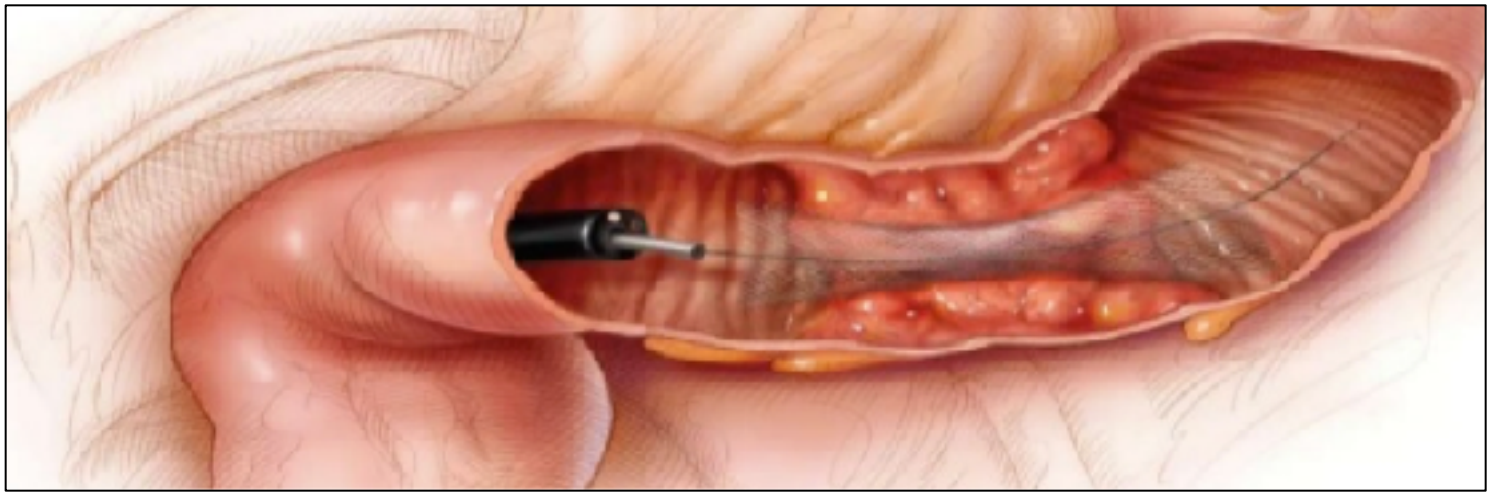
Perforación detectada en la pieza quirúrgica (perforación encubierta)

		Tiempo a cirugía
Perforación	11	10,54 ± 8,42 días
No perforación	19	5,54 ± 1,29 días

P < 0,001

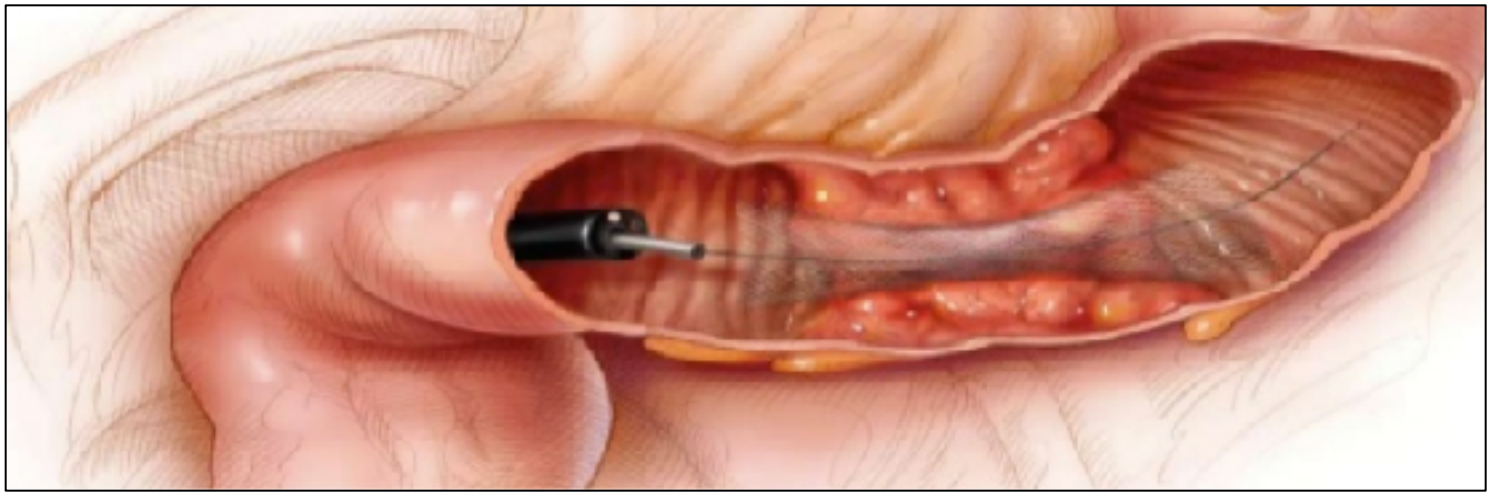
Consideraciones finales

Pese a que la guía Clínica de la ESGE no recomienda las prótesis puente a cirugía en pacientes < de 75 y de bajo riesgo, los trabajos en los que se basa son discutibles y debería diseñarse nuevos estudios con el fin de aclarar esta indicación.



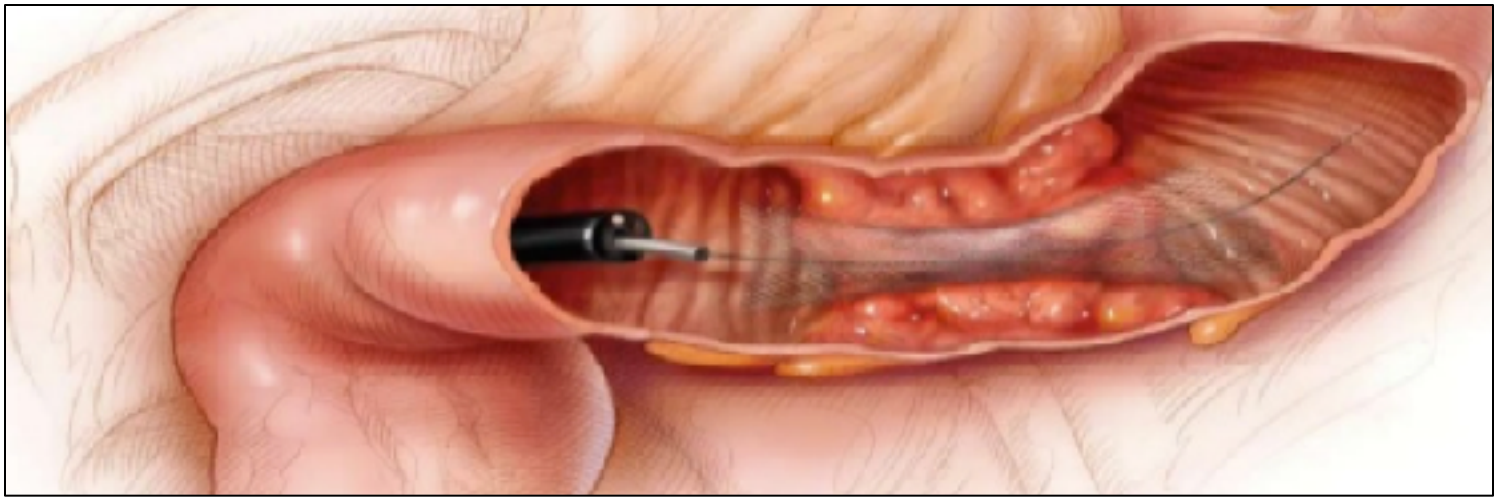
Consideraciones finales

El tratamiento de neoadyuvancia en el cáncer de recto predispone a la perforación tras prótesis puente por lo que su indicación debería reservarse situaciones de alto riego quirúrgico.



Consideraciones finales

Parece razonable que el tiempo que debe pasar entre la colocación de una prótesis puente y la cirugía debería ser entre 7 y 9 días y que periodos de espera mayores podrían favorecer perforaciones encubiertas y futuras recidivas del tumor a largo plazo.



Prótesis puente a cirugía frente a cirugía urgente

Beneficios a corto plazo:

Demostrado en todos los estudios

Preoperative Colonic Stents Versus Emergegency Surgery for Acute Malignan Colonic Obstruction: A Meta-analysis
Xuan Huang
J Gastrointest Surg 2013

Prótesis de colon como puente a cirugía curativa

Beneficios a largo plazo: dudosos

Aumentan las recidivas?

Controversia

¿Podemos continuar poniendo prótesis puente en < de 75 años y ASA II?

Estudios randomizados en los que se apoya la Guía de la ESGE para **no recomendar las prótesis puente** por la ausencia de beneficios a largo plazo **debido a las recidivas**

Autor / año	n	Supervivencia	Recidiva
Tung 2013	(48) Stent: 24 Cir: 24	Stent: 48 % Cir: 27 %	Stent: 50 % Cir: 23 %
Alcántara 2011	(28) Stent: 15 Cir: 18	n.s.	Stent: 53 % Cir: 11 %
Sloothaak 2013	(58) Stent: 26 Cir: 32	-	Stent: 42 % Cir: 25 %

Estudios randomizados en los que se apoya la Guía para no recomendar las prótesis puente por la ausencia de beneficios a largo plazo debido a las recidivas

Autor / año	n	Supervivencia	Recidiva
Tung 2013	(48) Stent: 24 Cir: 24	Stent: 48 % Cir: 27 %	Stent: 50 % Cir: 23 %
Alcántara 2011	(28) Stent: 15 Cir: 18	-	Stent: 53 % Cir: 11 %
Sloothaak 2013	(58) Stent: 26 Cir: 32	n.s.	Stent: 42 % Cir: 25 %

Place of colorectal stents in therapeutic management of malignant large bowel obstructions

French recommendations. Endoscopy and Cancer committee of the French Society of Digestive Endoscopy (SFED) and the French Federation of Digestive Oncology (FFCD)

Pending new studies, the placement of a colonic stent "as a bridge to surgery" is not recommended as part of a curative oncological treatment strategy grade C. However, it remains a therapeutic alternative in some rare situations.

Endoscopy 2014

Estudios posteriores a las recomendaciones de la guia clinica del la ESGE

Prótesis puente a cirugía

↓

Recidivas a largo plazo

Posible causa → Perforación
Microperforación
Perforación encubierta

Microperforaciones / Perforaciones encubiertas

- ❑ Manipulación de la guía
- ❑ Mala técnica de colocación
- ❑ Neoadyuvancia en recto
- ❑ Tiempo desde la prótesis a la cirugía

Factores de riesgo para la perforación en prótesis de colon

- ❑ Dilatación previa
- ❑ Sexo varón
- ❑ Localización distal
- ❑ Experiencia del endoscopista
- ❑ Tiempo desde la prótesis a la cirugía
- ❑ Tratamiento con Bevacizumab

Small AJ gastrointest Endosc 2010