

Lo stent endoscopico nelle occlusioni coliche come “bridge to surgery”

Società Medico Chirurgica di Ferrara

12 novembre 2011

Dott. Lorenzo Cappellari

S.s.d. Chirurgia d'Urgenza

(Resp.: Dott. Giorgio Vasquez)

Az. Osp. Univ. “S. Anna” Ferrara



Neoplasia del colon-retto (ncr):

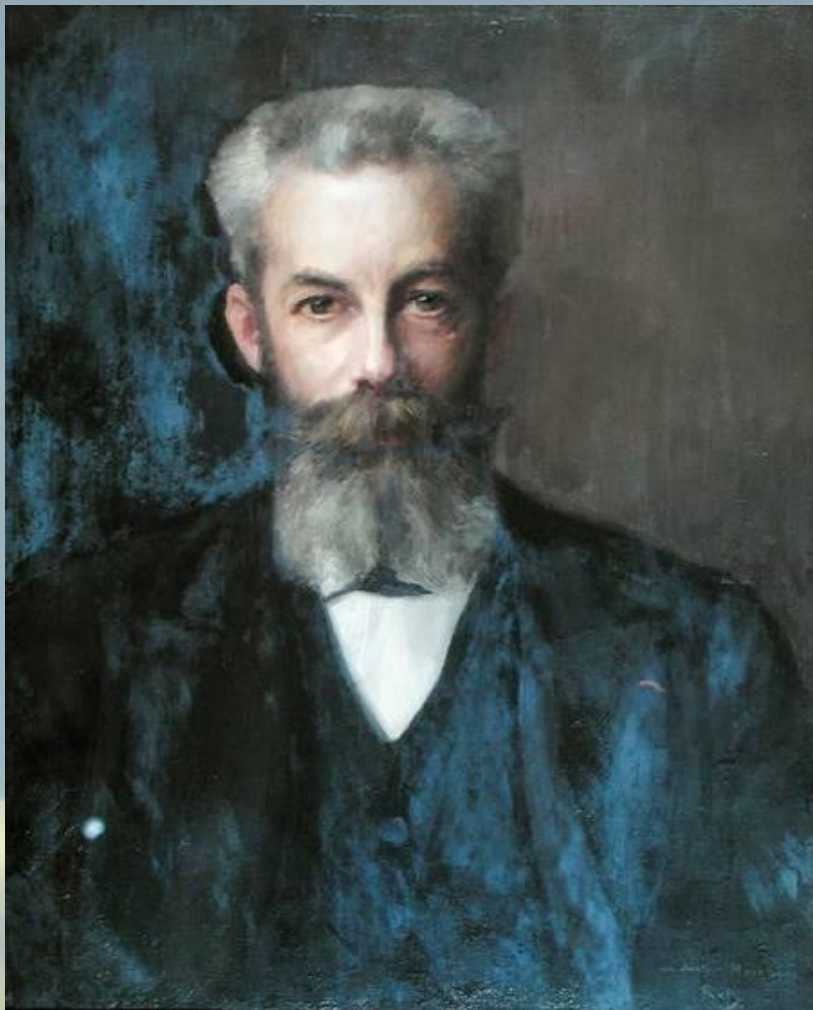
- > 800.000 nuovi casi/anno; > 500.000 decessi/anno (*Athreya S., Eur J Rad 2006; Dionigi G, Surg. Oncol 2007*).
- una diagnosi di ncr ogni 3,5/min; un decesso ogni 9/min; uno screening ogni 5 SEC. (*Benson AB III, J Manag Care Pharm 2007*).
- la peristalsi e la distensibilità della parete intestinale possono portare ad una diagnosi tardiva, per sottovalutazione dei sintomi di subocclusione da parte del Paziente.
- subocclusione nel 10-20% dei casi con occlusione in un ulteriore 8-29% (*Fan YB, World J Gastroent 2006*).
- Nel 70% dei casi la ncr stenosante interessa il colon sin (*Phillips RK, Br J. Surg 1985; Biondo S., Dis. Col. Rect 2004*)
- questo porta ad una diagnosi della malattia in fase avanzata con solo il 50% dei Pazienti elegibili per chirurgia radicale (*Dionigi G, Surg. Oncol 2007*);
- più del 60% di nuove neoplasie e del 70% di morti causate da neoplasie interessano pazienti oltre i 65 anni (*Folprecht G., Ann Oncol 2004*);
- L'occlusione in neoplasia del colon disc. è la più comune complicanza nel Pz anziano, aggravata da patologie concomitanti e stadio avanzato del tumore (*Riedl S., Chirurg 1995*)

Neoplasia del colon-retto (ncr):

- L'intervento in emergenza-urgenza è gravato da morbidità del 40-50% e da mortalità del 15-20% (*Sebastian S., Am J Gastroent 2004; Bucchter KJ, Am J Surg 1988*).
- L'ottimale è rappresentato dalla resezione ed anastomosi senza stomia (*Watt AM, Ann Surg 2007.*)
- Il Paziente è spesso anziano, affetto da comorbidità, con alterazione idroelettrolitica indotta dall'occlusione, con ischemia intestinale, a volte settico (*Katsanos K, Clin Inter Aging 2009*).
- La resezione ed anastomosi in un intestino dilatato è pericolosa. La resezione con colostomia terminale (Hartmann) rimane l'opzione chirurgica standard. Un'importante percentuale di colostomie rimane definitiva (*Dhannadhikari R., Abdom Imaging 2008*).



- A proposito dell'intervento di Hartmann:



Henri Albert Charles Antoine Hartmann

(1860 – 1952)

Assistente del prof. Terrier, completò la formazione chirurgica all'ospedale Bichat di Parigi dove più tardi ne diresse la chirurgia.

Nel 1909 fu nominato Professore di Chirurgia nella Facoltà Medica.

Nel 1914 divenne responsabile della chirurgia dell'Hotel Dieu di Parigi.

Nel 1921 ideò l'intervento che prese il suo nome.

Nel 1931 la tecnica venne descritta nel trattato di chirurgia da lui redatto, composto da 8 volumi (**Chirurgie du rectum**).



-A proposito dell'intervento di Hartmann:

Die Hartmann-Operation bei perforierter Divertikulitis und maligner linksseitiger kolorektaler Obstruktion und Perforation

Hartmann's Procedure for Perforated Diverticulitis and Malignant Left-Sided Colorectal Obstruction and Perforation

Meyer F., Grundmann RT. Zentralbl Chir 136: 25-33, 2011

- La resezione colica con anastomosi e stomia di protezione sono la terapia chirurgica ottimale in caso di perforazione di diverticolo;
- Nei pazienti anziani in gravi condizioni, l'intervento di Hartmann (IH) rimane una delle scelte prioritarie;
- Nelle neoplasie con perforazione del colon sin. l'IH è indicato.
- In caso di occlusione da neoplasia, la stomia decompressiva temporanea o **stent endoscopico può portare alla successiva resezione colica ed anastomosi**;
- IH remains relevant, especially in high-risk patients and after hours and during the weekend, **when the most experienced surgeon is not available**;
- Subspecialized colorectal surgeon obtain with single-stage resection in this situation at least comparable results with respect to morbidity and mortality, but better patient quality of life.

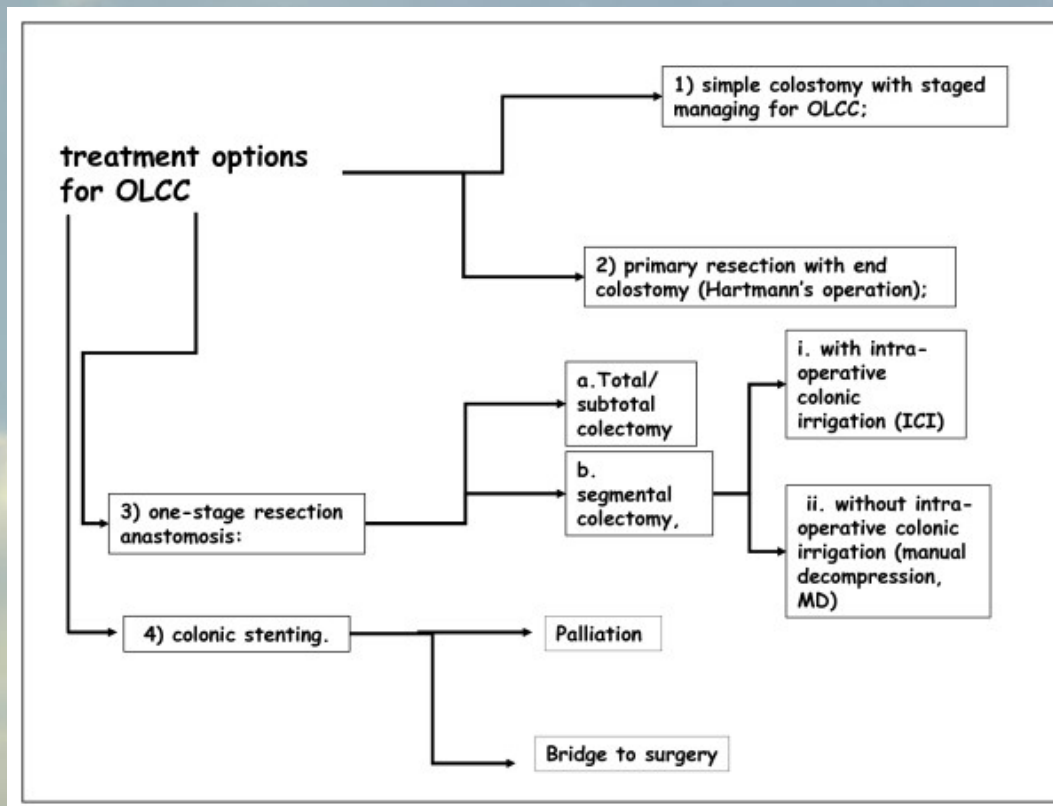
Review

Guidelines 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

Luca Ansaloni¹, Roland E Andersson², Franco Bazzoli³, Fausto Catena⁴, Vincenzo Cennamo³, Salomone Di Saverio⁵, Lorenzo Fuccio³, Hans Jeekel⁶, Ari Leppäniemi⁷, Ernest Moore⁸, Antonio D Pinna⁴, Michele Pisano^{1*},

Alessandro Repici⁹, Paul H Sugarbaker¹⁰ and Jean-Jaques Tuech¹¹

World Journal of Emergency Surgery 5:29, 2010



Le occlusioni coliche a livello del colon destro sono usualmente trattate con resezione ed anastomosi. Ancora controverso il trattamento in urgenza delle neoplasie occludenti il colon sin.

Table 1 Grades of Recommendations according to the American College of Chest Physicians (ACCP) 78

Grade of recommendation	Clarity of risk/benefit	Methodological strength of supporting evidence	Implications
1A	Risk/benefit clear	Randomized controlled trials (RCTs) without important limitations	Strong recommendation, can apply to most patients in most circumstances without reservation
1B	Risk/benefit clear	RCTs with important limitations (inconsistent results, methodological flaws)	Strong recommendations, likely to apply to most patients
1C+	Risk/benefit clear	No RCTs but RCT results can be unequivocally extrapolated, or overwhelming evidence from observational studies	Strong recommendation, can apply to most patients in most circumstances
1C	Risk/benefit clear	Observational studies	Intermediate strength recommendation; may change when stronger evidence available
2A	Risk/benefit unclear	RCTs without important limitations	Intermediate strength recommendation, best action may differ depending on circumstances or patients' or societal values
2B	Risk/benefit unclear	RCTs with important limitations (inconsistent results, methodological flaws)	Weak recommendation, alternative approaches likely to be better for some patients under some circumstances
2C	Risk/benefit unclear	Observational studies	Very weak recommendations; other alternatives may be equally reasonable

Ansaloni L., World Journal of Emergency Surgery 5:29, 2010

- La resezione-anastomosi con decompressione manuale e/o irrigazione colica intraop. è la procedura ottimale (1 A).
- **Lo stent endoscopico (bridge to surgery) rappresenta la migliore opzione quando sono disponibili le competenze. La metodica è associata a basso tasso di mortalità, minore ospedalizzazione e bassa percentuale di confezione di colostomie (1 B).**
- **Come palliazione lo stent deve essere preferito alla colostomia (simile % morbilità/mortalità, ▼ degenza) (2 B)**
- L'Hartmann deve essere preferita alla colostomia su bacchetta (2B). Non offre migliore sopravvivenza comparata con la resezione-anastomosi (2 C+). E' indicata in caso di alto rischio di deiscenza anastomotica ed in Pz ad alto rischio (2 C).
- La colostomia su bacchetta con stadiazione successiva deve essere adottata in casi drammatici, quando si prospetti una terapia neoadiuvante.
- Colectomia subtotale o totale in caso di perforazione del cieco o neoplasia multipla.

Ansaloni L., World Journal of Emergency Surgery 5:29, 2010

Endoscopic Decompression of Acute Colonic Obstruction

Avoiding Staged Surgery

SHLOMO LELCUK, M.D.
JACOB RATAN, M.D.*

JOSEPH M. KLAUSNER, M.D.
YEHUDA SKORNICK, M.D.

ARIE MERHAV, M.D.
ROLAND R. ROZIN, M.D., F.A.C.S.

Nel 1986, Lelcuk e coll. descrissero 3 casi di decompressione colica attraverso l'inserzione transanale di un tubo nasogastrico, posizionato su una guida attraverso la stenosi per mezzo di un sigmoidoscopio. Successivamente venne eseguita la resezione-anastomosi in unico tempo (*Ann. Surg.* 292: 203, 1986).

Nel 1991, M. Dohmoto descrisse la prima inserzione di stent per palliazione in stenosi neoplastica del retto (*Endosc Dig* 3:1507, 1991).

Nel 1994, Tejero e coll. descrissero i primi 2 casi di stent colico "bridge to surgery" (*Dis Colon Rectum* 37:1158, 1994)

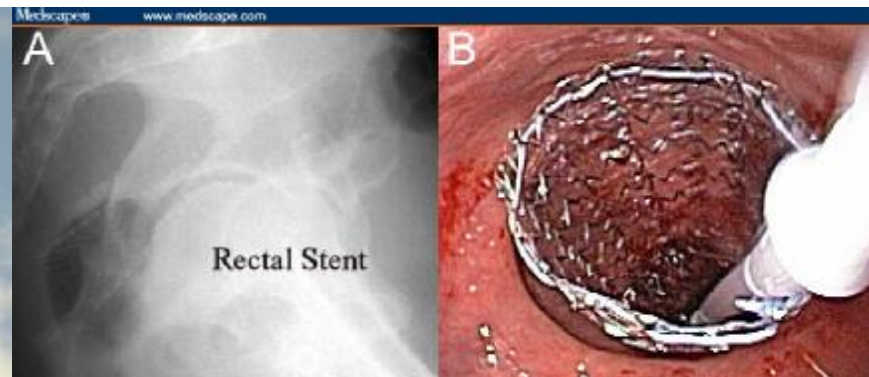
Indicazioni per lo stent colico.

Principali:

a) decompressione colica preoperatoria (bridge to surgery)

b) terapia palliativa di occlusioni neoplastiche inoperabili

(A. Repici. Gastrointest Endosc Clin N Am, 21:511, 2011)



Altre:

- Compressione colica estrinseca da neoplasia primaria o secondaria della pelvi;
- Fistola colica neoplastica con la vagina o la vescica;
- Perforazione colica iatrogena;
- Stenosi anastomotica neoplastica o fistolizzazione.

(Repici 2000, Zollhofer 2000, Baron 2003, Simmons 2005, Athreya 2006, Dionigi 2007, Aitken 2007, Baron 2007, Baron 2009)

Stenosi di natura benigna.

Stent colico?

- Rimane un'indicazione controversa;
- Stenosi serrate ricorrenti dopo dilatazione pneumatica
- Pazienti che rifiutano e/o non possono essere sottoposti all'intervento chirurgico (*N. Suzuki 2004 K., Katsanos 2009*).
- Alta percentuale di complicanze (38-43%) a medio termine (*AJ Small 2008, I Keranen 2010*)

SEMS **should not be used** for large bowel obstruction with benign pathology. (*MacKay CD, Br J Surg 2011 Nov;98(11):1625-9.*)



Controindicazioni

- Perforazione documentata con gas libero in peritoneo;
- Carcinosi peritoneale;
- Occlusione a livello gastroduodenale o del tenue;
- Stenosi serrata dello sfintere anale;
- Coagulopatia non correggibile (controindicazione relativa);
- Sepsi (controindicazione relativa);

(Baron 2003, Baron 2007, Baron 2009)

- Neoplasie a meno di 5-6 dall'orifizio anale (tenesmo ed incontinenza)*(Baron 2000, Aitken DG 2007)*.

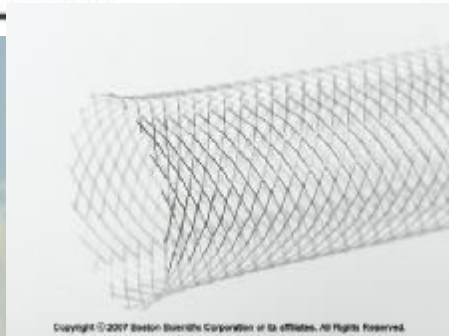
Gli stents moderni sono costituiti da lega (Elgiloy) di nichel, cromo e cobalto oppure nitinolo (nichel e titanio).

Hanno la caratteristica di autoespandersi con la temperatura corporea una volta introdotti.

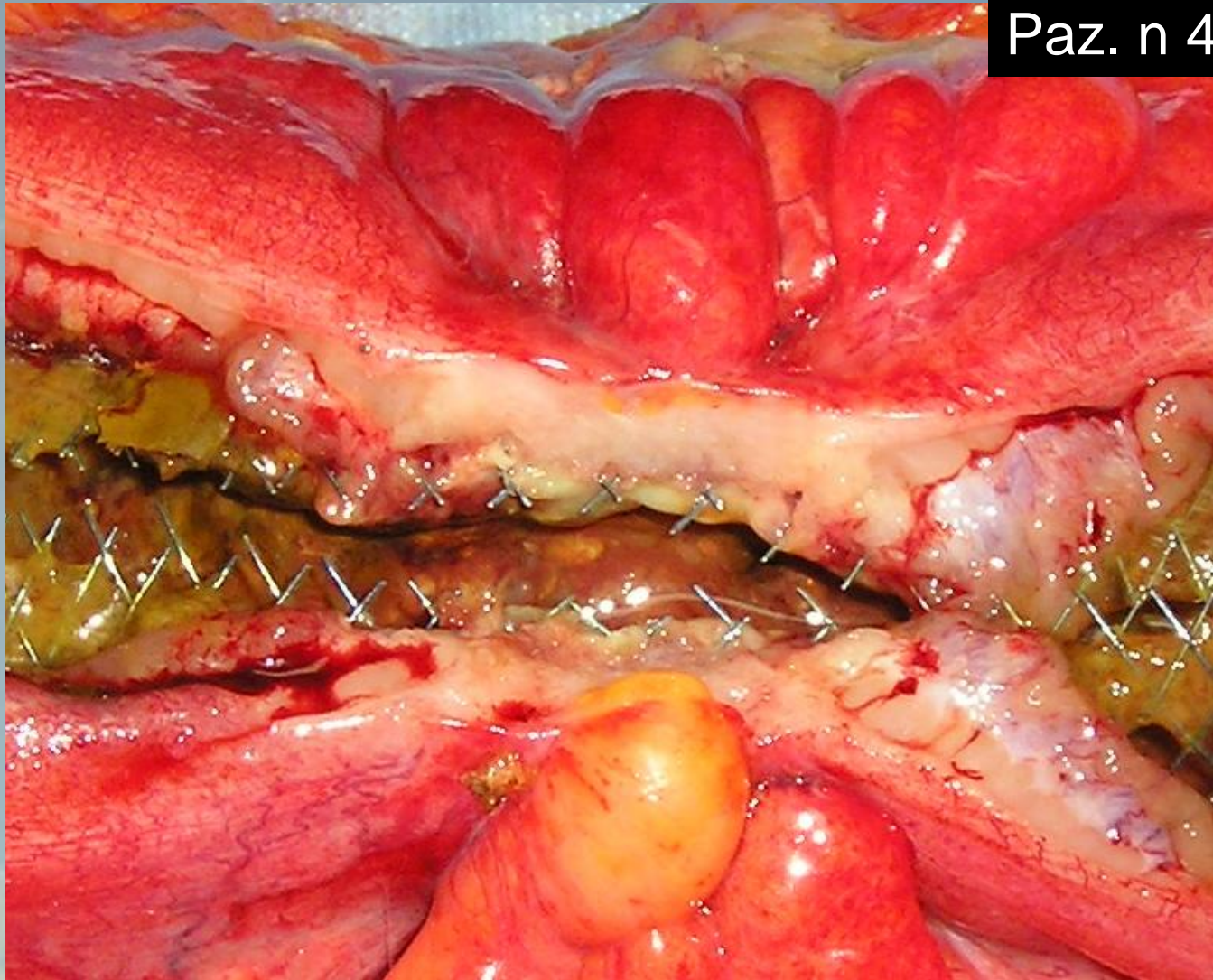
Gli stents non ricoperti sono più morbidi ma vengono ricolonizzati dalla neoplasia con successiva recidiva dell'occlusione.

Table 2 Commercially available colorectal self-expanding metal stents (K. Katsanos 2011)

Stent	Company	Design	Diameter (mm)
Ultraflex Precision	Boston Scientific, Natick, MA, USA	Uncovered	Body 25, flare 30
Wallflex Enteral	Boston Scientific, Natick, MA, USA	Uncovered	Body 22, flare 25
Wallstent Colonic	Boston Scientific, Natick, MA, USA	Uncovered	Body 20–22
Colonic Z-stent	Wilson-Cook Medical, Winston-Salem, NC, USA	Uncovered	Body 25, flare 35
NiTi-S Colorectal	Taewoong Medical, Seoul, South Korea	Uncovered, covered or double	Body 20–24, flare 28–30
Hanarostent Colorectal	MI Tech, Seoul, South Korea	Uncovered or covered	Body 18–22



Paz. n 4. M/62



Lo stent viene gradualmente incorporato nella parete colica e nel tumore per necrosi da compressione (*Vakil 1999*).

Il Paziente viene preparato all'indagine con i normali esami previsti per l'endoscopia operativa;

È indicata una toilette del tratto a valle della stenosi tramite clistere.

Viene raccomandata terapia antibiotica (cefalosporina+metronidazolo) (K. Katsanos 2011)

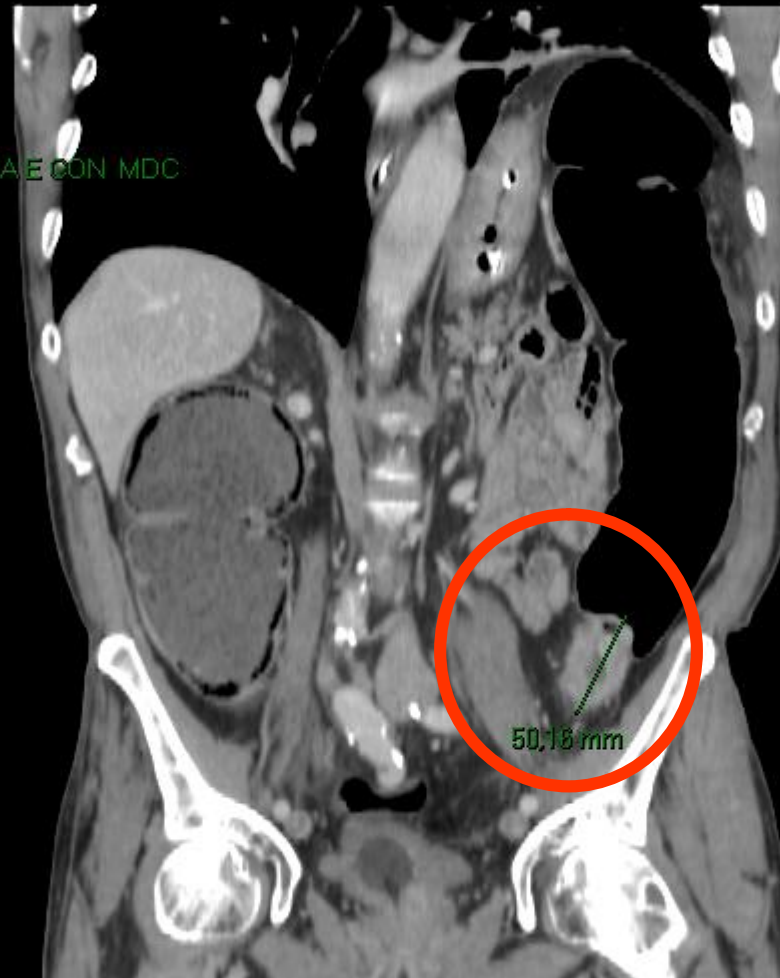
Fondamentale l'esecuzione della TC per valutare la natura dell'occlusione, la localizzazione e la lunghezza del tratto stenotico.



AZ. OSP. UNIV. RAD. OSPED. S. ANNA FE
SAP SAF
31/12/2010, 10.13.23
ctfe
120kV, 20mAs
LF 2,50 mm
73% Pixel

26/04/1934
76S 8M,M,05028754
SI:1
N. richiesta: FSA2646260
Patient Pos: FFS
Study Desc: TC ADDOME SUPERIORE SENZA E CON MDC
Series Desc: MPR - mdc
<5-1>

Paz. 1. M/76



R

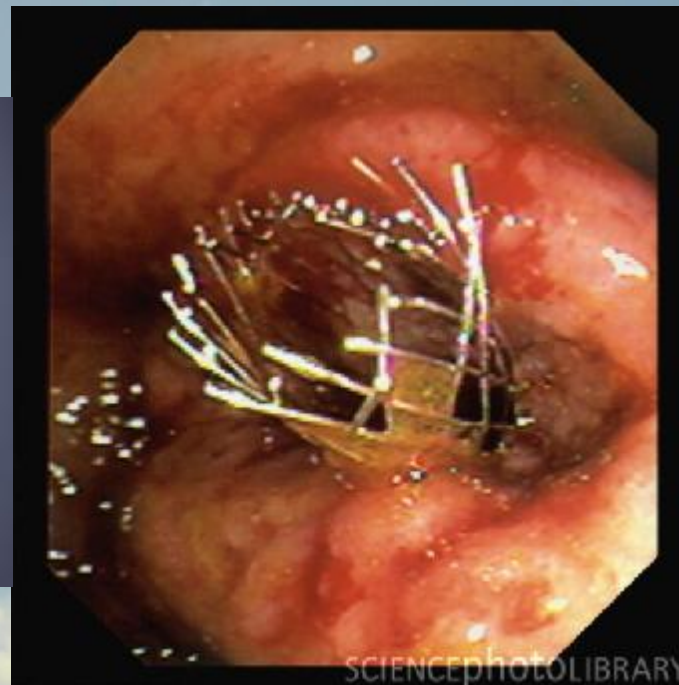
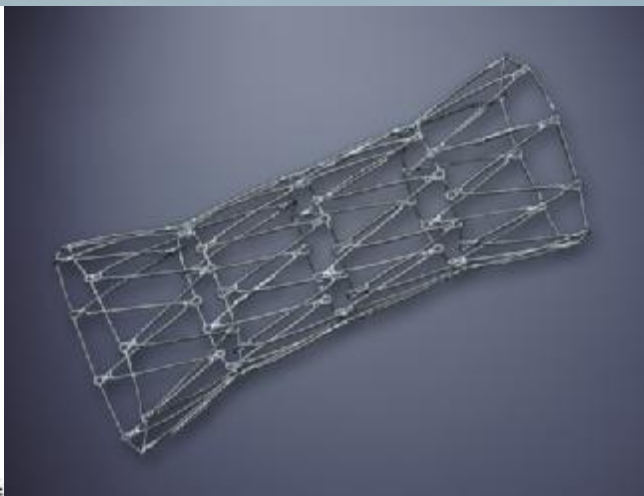
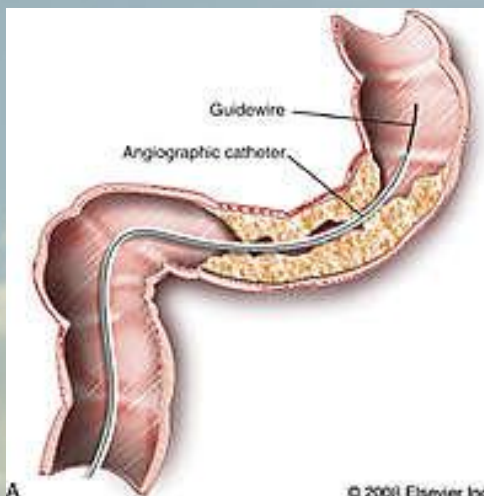


C 40
W 400

- Gli stent raggiungono il loro diametro predefinito in 1-2 giorni.
- Il loro rilascio dall'endoscopio, di solito, è accompagnato dal transito di gas e feci liquide.

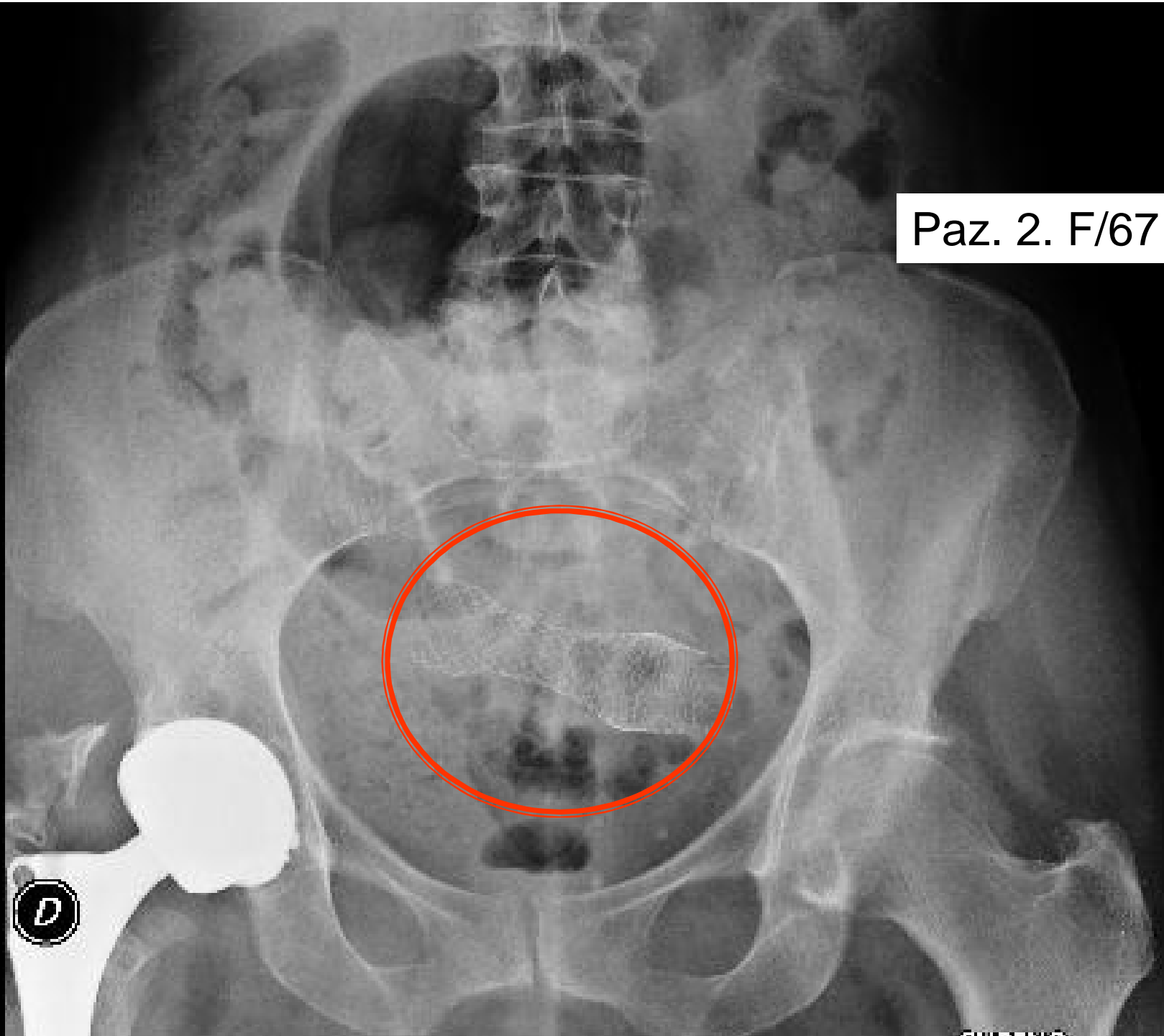
Successivamente:

- devono essere osservati i parametri vitali;
- reintegro idroelettrolitico;
- Rx diretta addome entro 12-24 ore (valutazione stato occlusivo, corretto posizionamento stent, esclusione segni di perforazione) (*JE Lopera 2004;*)



SCIENCEPHOTOLIBRARY

Paz. 2. F/67



L'intervento chirurgico dovrà essere eseguito dai **3 ai 7** giorni successivi al posizionamento. (*K. Katsanos e coll. Cardiovasc Intervent Radiol 34:462, 2011*)

Paz. 4. M/62



Risultati e complicanze del posizionamento degli stents autoespandibili metallici a livello colorettales.

- Riuscita della metodica (posizionamento attraverso la stenosi): 89 - 96%;
- Successo clinico (risoluzione dei sintomi dell'occlusione entro 72 ore): 85 - 92%;
- Successo clinico riferito al "bridge to surgery": 71,7%;
- Intervento in urgenza evitato nel 70 - 94% dei casi;
- Mortalità: < 1%;
- Recidiva dell'occlusione: 7,3 - 12%;
- Migrazione dello stent: 4,4 - 11,8%;
- Colonizzazione neoplastica in stents ricoperti: rara;
- Fistolizzazione: < 1%;
- Perforazione: 2,5 - 4,5%;
- Mortalità relativa alla perforazione: circa 10%;
- Altre (emorragia, dolore, tenesmo): 2 - 5%.

(G. Dionigi 2007, S. Sebastian 2004, R. Dhannadhikari 2008, UP Khot 2002, O. Brehant 2009, Fregonese 2008)

Ruolo della chirurgia laparoscopica nei pazienti con stent.

Studio	N. Pazienti Lap. Vs open	Intervallo stent - chirurgia	Resezione- anastomosi	Stomia	Complicanze postoperatorie	Degenza giornate	Mortalità a 30 giorni
Morino 2002	4 vs 0	3 – 5 gg	Tutti	0	0	5 - 7	0
Dulucq 2006	10 vs 4	Diversi giorni	Tutti	0	1 leak (trattato con laparosc., drenaggio, ileostomia)	16,4 \pm 5	0
Olimi 2007	19 vs 4	2 – 4 gg.	Tutti	0	1 in open (fistola pancr.)	12 vs 18,5	0
Stipa 2008	9 vs 16	11 (1-21) gg.	Tutti	0	0 vs 3 (internistiche)	7 vs 13	0

M. Morino e coll. Surg Endosc 16:1483, 2002

Dulucq e coll. Dig Dis Sci 51:2365, 2006.

S. Olmi e coll. Surg Endosc 21:2100, 2007.

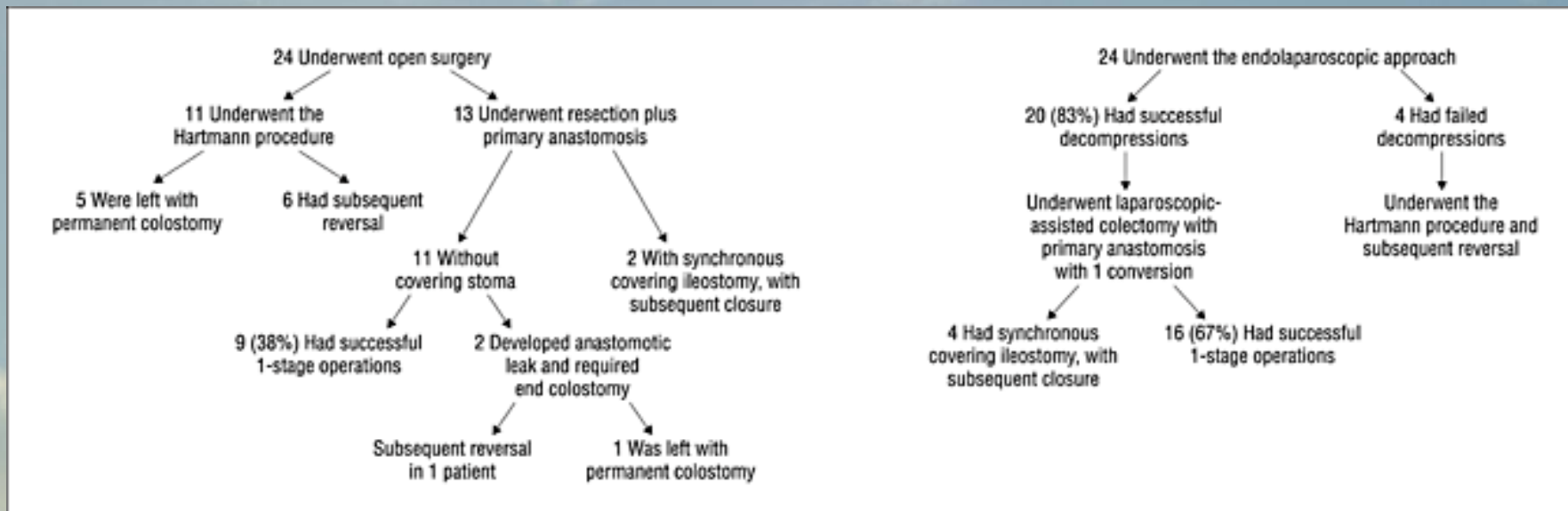
Stipa e coll. Surg Endosc 22:1477, 2008.

Endolaparoscopic Approach vs Conventional Open Surgery in the Treatment of Obstructing Left-Sided Colon Cancer

A Randomized Controlled Trial

Hester Yui Shan Cheung, FRACS; Chi Chiu Chung, FRCSEd; Wilson Wen Chieng Tsang, FRCSEd; James Cheuk Hoo Wong, FRACS; Kevin Kwok Kay Yau, FRCSEd; Michael Ka Wah Li, FRCS, FRCSEd

Flowchart of patients with an obstructing tumor between the splenic flexure and rectosigmoid junction



Cheung, H. Y. S. et al. Arch Surg 2009;144:1127-1132.

Endolaparoscopic Approach vs Conventional Open Surgery in the Treatment of Obstructing Left-Sided Colon Cancer

A Randomized Controlled Trial

Hester
Jaines

ARCHIVES OF
SURGERY

Table 2. Perioperative Data, Postoperative Complications, and Other Outcomes

Characteristic	Surgery Group, Median (Range)		P Value
	Open	Endolaparoscopic	
Cumulative operative time, min	170 (95-320)	130 (73-349)	.7 ^a
Cumulative blood loss, mL	200 (20-750)	50 (10-330)	.001 ^a
Cumulative hospital stay, d	14 (7-55)	13.5 (7-29)	.7 ^a
Lymph node harvest, No.	11 (3-38)	23 (5-40)	.005 ^a
Maximal pain score	5 (1-10)	4 (1-7)	.02 ^a
Morphine, mg	60 (17-192)	40 (0-156)	.01 ^a
Meperidine, mg	100 (0-500)	0 (0-300)	.1 ^a
Acetaminophen/propoxyphene napsylate, No. of tablets	16 (0-98)	8 (0-46)	.04 ^a
Anastomotic leakage, No. of patients	2	0	.045 ^b
Wound infection, No. of patients	8	2	.04 ^b
Chest infection, No. of patients	1	0	>.99 ^b
Intra-abdominal sepsis, No. of patients	1	0	>.99 ^b
Other morbidities, No. of patients	5	0	.02 ^b
Successful 1-stage operation, No. of patients	9	16	.04 ^b
Permanent stoma, No. of patients	6	0	.03 ^b

Intervallo tra pos.
stent ed intervento:
inf. a 2 settimane.

Conclusions: Self-expanding metal stents serve as a safe and effective bridge to subsequent laparoscopic surgery in patients with obstructing left-sided colon cancer. This endolaparoscopic approach makes a 1-stage operation more feasible, is associated with reduced incidence of stoma creation, and allows patients with malignant large-bowel obstruction to enjoy the full benefit of minimally invasive surgery.

Does Every Question Deserve a Randomized Controlled Trial?

ARCH SURG 144: 1132, 2009

La qualità delle evidenze in letteratura per lo stent colico “bridge to surgery” è scarsa.

Nonostante questo vengono riportate percentuali elevate di successo (posizionamento, decompressione, risultato clinico, resezione-anastomosi, ▼% stomie, ▼% morbidità e mortalità).

Sappiamo con certezza che l’occlusione neoplastica del colon sinistro è un problema difficile ed l’approccio chirurgico in emergenza-urgenza è complesso.

Sappiamo anche che lo svolgimento di uno studio clinico randomizzato richiede equilibrio clinico, con vera incertezza per quanto riguarda il beneficio di un trattamento rispetto ad un altro.

Nel reclutamento per uno studio clinico randomizzato, i pazienti devono essere informati sia su ciò che è noto sia per quanto riguarda ogni tipo di trattamento.

In questo contesto, condurre questo tipo di trial negli Stati Uniti è veramente difficile.

I pazienti dovrebbero acconsentire all’intervento immediato o al tentativo di posizionamento di stent, pur essendo informati di ciò che si pensa questi approcci, come sopra menzionato.

Il paziente medio non può discernere dal punto di vista clinico tra tutti i dati che noi possiamo fornirgli.

Non siamo sicuri di poter fare altro.

Kirk Ludwig, MD

Timothy J Ridolfi, MD

Department of Surgery, Medical College of Wisconsin

Colonic stenting in 2011.

F. Donnellan e coll. Minerva Gastroenterol Dietol 57:193, 2011

Studio	Stent vs no stent N. Pz	Resezione-anastomosi	Stomia	Complicanze postoperatorie	Degenza	Mortalità a 30 giorni
Ng 2006	20 vs 40	95% vs 73% P=0,47	5% vs 28% P=0,047	22% vs 55% P=0.067	9 vs 12 P=0.015	5% vs 12,5% P=0,653
Repici 2004	28 vs 25	89% vs 28% P N/A	N/A	11% vs 25% P<0.001	9 vs 16 P N/A	0% vs 8% P<0.001
Martinez-Santos 2002	43 vs 29	85% vs 41% P= 0,0025	15% vs 59% P=0,0025	40% vs 62 P=0.054	14 vs 19 P=0.047	9% vs 24% P=0,17
Cheung 2009	24 vs 24	67% vs 38% P= 0,04	0% vs 25% P=0,03	8% vs 50% P N/A	14 vs 14 P=0,7	N/A
Pirlet 2010	30 vs 30	60% vs 47% P N/A	43% vs 57% P= 0,3	50% vs 57% P=0.57	N/A	10% vs 3% P N/A
VanHooft 2011	47 vs 51	45% vs 24% P N/A	57% vs 67% P=0,35	53% vs 45% P=0,43	N/A	11% vs 10% P=0,89

Studi comparativi tra stent "bridge to surgery" VS chirurgia in urgenza

Emergency preoperative stenting versus surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction: a multicenter randomized controlled trial

Surg Endosc 25:1814, 2011

Isabelle A. Pirlet · Karem Slim · Fabrice Kwiatkowski ·
Francis Michot · Bertrand L. Millat

Studio multicentrico randomizzato

Stent vs surg N. Pz	Successo tecnica endoscop. /clinico	Resezione anastomosi	Stomia	Complicanze postoperatorie	Degenza giornate	Mortalità a 30 giorni
30 vs 30	53%	60% vs 47%	43% vs 57%	50% vs 57%	non valutata	10% vs 3%

In 16 (53,3%) dei 30 pazienti selezionati per lo stent **la tecnica endoscopica non ebbe successo.**

Dei 14 con stent in situ, 2 non ebbero la decompressione.

12 ebbero la resezione-anastomosi.

Gli Autori concludono affermando che il loro studio dimostra che lo stent come “bridge to surgery” non dimostra vantaggi e non è efficace rispetto alla chirurgia in urgenza.

Colonic stenting versus emergency surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction: a multicentre randomised trial

Lancet Oncol 2011; 12: 344-52

Jeanin E van Hooft, Willem A Bemelman, Bas Oldenburg, Andreas W Marinelli, Martijn F Lutke Holzik, Marina J Grubben, Mirjam A Sprangers, Marcel G Dijkgraaf, Paul Fockens, for the collaborative Dutch Stent-In study group*

Studio
multicentrico
coinvolgente 25
ospedali
olandesi.

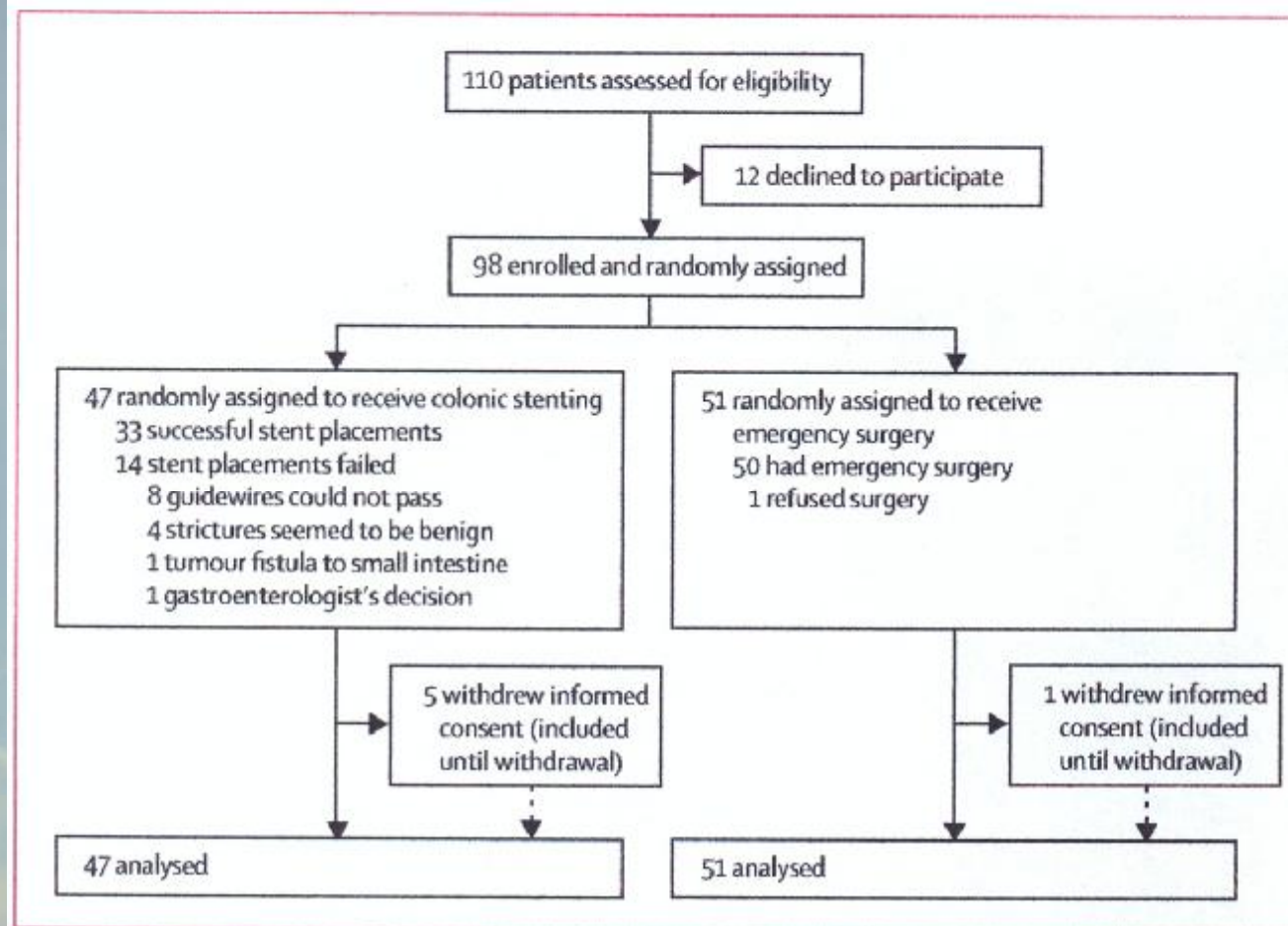
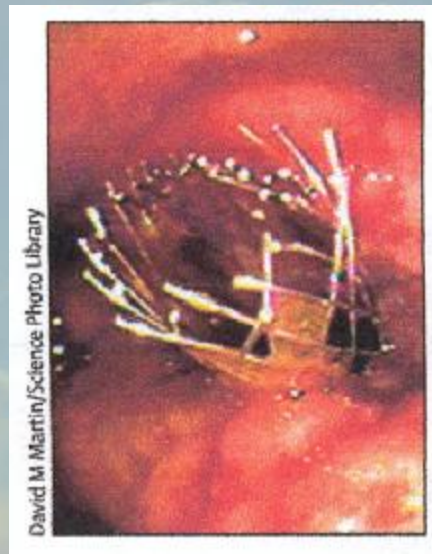


Figure 1: Trial profile

Colonic stenting versus emergency surgery for acute left-sided malignant colonic obstruction: a multicentre randomised trial

Jeanin E van Hooft, Willem A Bemelman, Bas Oldenburg, Andreas W Marinelli, Martijn F Lutke Holzik, Marina J Grubben, Mirjam A Sprangers, Marcel G Dijkgraaf, Paul Fockens, for the collaborative Dutch Stent-In study group*

Lo studio venne sospeso dal comitato etico dopo l'arruolamento di 98 Pazienti per il sospetto che la morbidity fosse troppo alta nel gruppo stent.



	Colonic stenting (n=47)	Emergency surgery (n=51)
Patients with morbidity*	25	23
Abscess	3	4
Perforation		
Guidewire perforations	2	0
Stent-related perforations	4	0
Anastomotic leakage	5	1
Respiratory insufficiency	3	2
Wound dehiscence	2	2
Electrolyte disturbance	1	2
Sepsis	0	3
Wound infection	2	1
Bleeding	0	2
Ileus	0	2
Constipation	2	0
Organ failure	1	1
Epileptic insult	0	1
Embolism	0	1
Myocardial infarction	0	1
Patients with other adverse events†	8	12
Pneumonia	3	1
Wound infection	1	3
Delirium	2	1
Gastroparesis	0	3
Urinary-tract infection	0	2
Perforation	0	1
Electrolyte disturbance	0	1
Abscess	1	0
Embolism	1	0

*Any event leading to hospital admission or extension of hospital stay (serious adverse event). †Adverse events other than serious adverse events.

Table 4: Patients with complications

Comment

Stenting for acute malignant colonic obstruction: a bridge to nowhere?

Come possono essere confrontati i dati con quelli dei precedenti studi in letteratura?

13% di perforazione per lo stent contro il 5 o meno della letteratura;

Successo tecnico del 70% rispetto al 90%;

L'esperienza dei centri di endoscopia partecipanti allo studio non è verificata.

Consigliano di farsi assistere dai Radiologi interventisti per la metodica.

Centri endoscopici selezionati e pazienti selezionati = maggiori probabilità di trarre beneficio.

LM Wong Kee Song, TH Baron.

Div. Gastroenterology and Hepatology, Mayo Clinic, Rochester, USA.

Self-expandable metal stents for relieving malignant colorectal obstruction: short-term safety and efficacy within 30 days of stent procedure in 447 patients

Søren Meisner, MD,¹ Ferran González-Huix, MD,² Jo G. Vandervoort, MD,³ Paul Goldberg, MD,⁴ Juan A. Casellas, MD,⁵ Oscar Roncero, MD,⁶ Karl E. Grund, MD,⁷ Alberto Alvarez, MD,⁸ Jesús García-Cano, MD, PhD,⁹ Enrique Vázquez-Astray, MD,¹⁰ Javier Jiménez-Pérez, MD,¹¹ The WallFlex Colonic Registry Group

Copenhagen, Denmark

GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY Volume 74, No. 4 : 2011

447 Pazienti.

255 palliazione, 182 bridge to surgery (BTS)

BTS: 150 (89,9%) chirurgia in elezione, 7 CHU, 15 persi al follow-up, 10 non operati

Intervallo tra stent e chirurgia $16,2 \pm 12,5$ giorni.

9 stomie (6%).

The conversion of a surgical emergency procedure to an elective procedure in the bridge-to-surgery group is favorable because of the reduced mortality and morbidity rate of SEMSs as well as shortened hospital and intensive care unit stay and the reduced need for both temporary and permanent stomas.

Stenting of the Lower Gastrointestinal Tract: Current Status

Konstantinos Katsanos · Tarun Sabharwal ·
Andreas Adam

Lo stent come “bridge to surgery” è più efficace e sicuro della chirurgia resettiva in urgenza.

Comporta un’alta percentuale di anastomosi.

Minore percentuale di colostomie.

Minore ospedalizzazione.

Minore percentuale di complicanze.

Diminuzione dei costi del 30%.

Nonostante l’aumentata percentuale di anastomosi non si è visto un significativo aumento della sopravvivenza a 5 anni. Tuttavia lo stent non compromette la radicalità oncologica e non è causa di disseminazione neoplastica nel posizionamento. (Y. Saida, *Dis. Colon Rectum* 46 suppl:S44,2003; Tilney, *Surg Endosc*, 21:225, 2007).

**Self-expanding metallic stent as a bridge to surgery
versus emergency surgery for obstructive colorectal cancer:
a meta-analysis**

Surg Endosc pub. online 27 July 2011

Yi Zhang · Jian Shi · Bin Shi · Chun-Yan Song ·
Wei-Fen Xie · Yue-Xiang Chen

Meta-analisi della letteratura.

66 lavori esaminati; arruolati 8 alla meta-analisi

601 Pz: **232** (38,6%) con stent bridge to surgery, 369 (61,4%) chirurgia in urgenza

Minor incidenza di stomia ($p=0.04$) e minor ricorso alla TI ($p=0.03$) negli stents

Elevato tasso di resezione-anastomosi negli stents ($p=0.001$)

Minor % di complicanze negli stents ($p=0.004$)

Conclusions The use of a stent as a bridge to surgery for obstructive left-sided colorectal cancer could increase the chance of primary anastomosis and reduce the need for stoma creation and postprocedural complications. Stent insertion before subsequent surgery has no effect on peri-operative mortality and long-term survival.

Comparison of Self-Expanding Metal Stents and Urgent Surgery for Left-Sided Malignant Colonic Obstruction in Elderly Patients

Dig Dis Sci pub. online 27 Mar 2011

Ming-gao Guo · Yi Feng · Qi Zheng ·
Jian-zhong Di · Yu Wang · You-ben Fan ·
Xin-Yu Huang

Stent vs surg N. Pz ≥ 70 anni	Successo tecnica endoscop. /clinico Tempo tra stent e chirurgia	Resezione anastomo si	Hartmann	Stomia	Complicanze postoperatorie	Degenza giornate	Mortalità a 30 giorni
34 vs 58	91% 9±2 g	27 vs 27	3 vs 27	3 vs 31* 2 vs 7	non diff. significant	14 vs 19 P=0.06	3% vs 19%

* Stomia temporanea

Conclusions In elderly patients with acute left-sided colonic obstruction cancer due to colorectal cancer, SEMS provide an effective and safe therapeutic option compared to emergent surgery.

Expandable Metal Stents for Malignant Colorectal Strictures

Gastrointest Endosc Clin N Am - 01-JUL-2011; 21(3): 511-33.

Alessandro Repici, MD*, Daniel de Paula Pessoa Ferreira, MD

Vasta Review della letteratura.

“Sebbene i dati recentemente pubblicati da studi clinici randomizzati siano in conflitto, il ruolo dello stenting pre-operatorio nel trattamento acuto di ostruzione maligna del colon sembra essere supportato da studi di costo efficacia e da analisi retrospettive di dati accorpati (pooled analyses) che dimostrano efficacia e sicurezza”.

ULTIMA ORA!!!!



Endoscopic stenting and elective surgery versus emergency surgery for left-sided malignant colonic obstruction: a prospective randomized trial

Kok-Sun Ho, Hak-Mien Quah, Jit-Fong Lim, Choong-Leong Tang, Kong-Weng Eu
Singapore

Int J Colorectal Dis pub online 28 oct 2011

Gruppo stent: 12 open,
8 laparosc. (3 conv.)

Gruppo CHU: 19 open.
Intervallo tra stent ed
intervento 7-15 gg.

Stent vs CHU N. Pz	Stomia prot.	% Complicanze postop.	% Mortalità postop.	Degenza postop.
20 vs 19	2 vs 6	35% vs 58% 2 vs 2*	0%vs16%	6g vs 8g

*reintervento

Conclusion.

Colonic stenting followed by interval elective surgery may be safer, with a trend towards lower morbidity and mortality when compared with the current practice of emergency surgery for left-sided malignant colonic obstruction.

La nostra casistica.

Successo della metodica e clinico 100%. Nessuna complicanza.

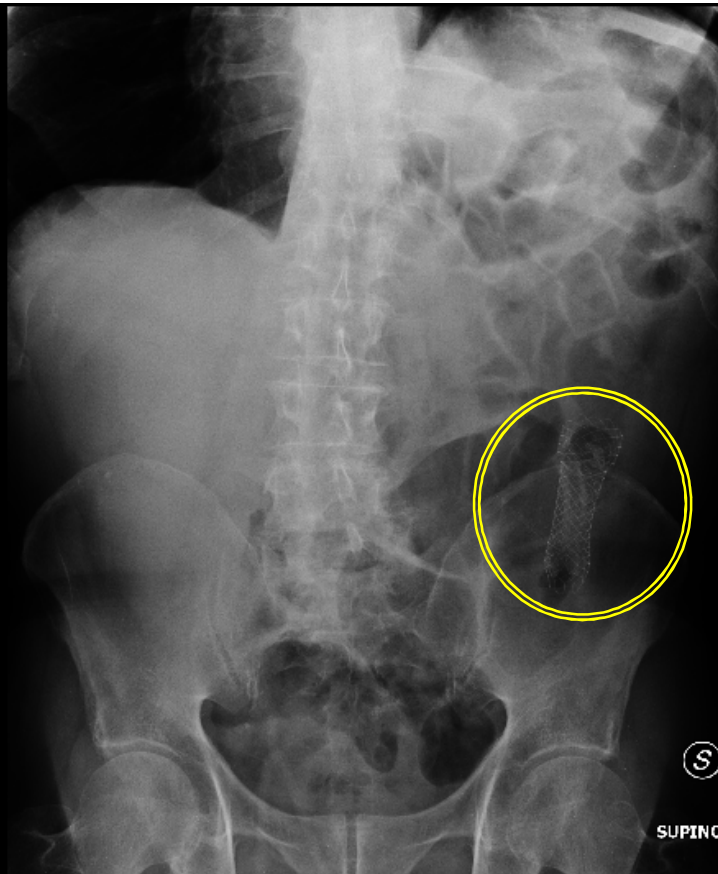
	Paziente 1	Paziente 2	Paziente 3	Paziente 4	Paziente 5
Età/sexo	M/76	F/67	M/72	M/62	M/87
Sintomi d'esordio	PS, occlusione int.	Subboccl. Trasf da rep medico	PS, subocclusione intest.	PS, subocclus. Intest.	PS, occlusione intest.
Sito della stenosi	Colon disc./sigma	Colon disc.	Colon disc.	Colon disc./sigma	Sigmaretto
Ricovero/Stent/interv ento	1/5 gg.	3/9	4/6	1/4	0 doppio stent/8
Tipo d'intervento	Emicol. Sin.	Emicol. Sin.	Emicol. Sin.	Res. sigma	Res. Ant.
Canalizzazione postop.	V	V	IV g/VI f	II f	IV g/VI f
Degenza postop.	7 g	8 G	9 G	6 G	51 G
Complicanze	-----	-----	-----	-----	Deisc. An. In VIII g. Hartmann
Istol./stadio/Dukes	pT3- pN1b- pM1a/IVA	pT4ap/N1b/ C	pT3pN0/B	pT3pN0/B	T4aN2b/C

Paz. 1. M/76 aa.



Paz. 1. M/76 aa.

SI:1
N. richiesta: FSA2647015
Patient Pos: SUPINO
View Pos: AP
Study Desc: RX DIRETTA ADDOME
Series Desc: AP
Plate ID: 9111001608
<1-1 (TUTTO)>



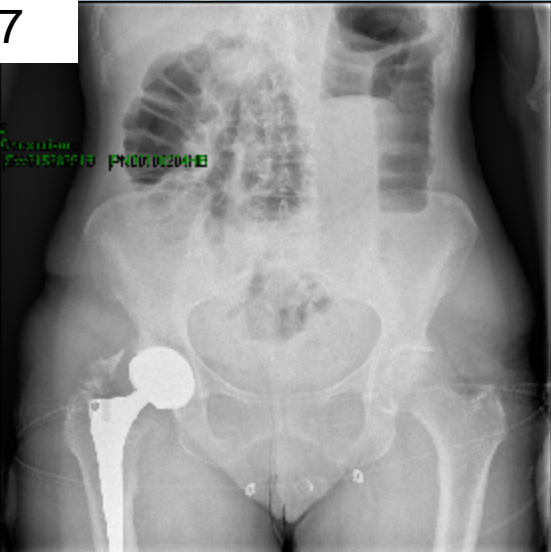
AZ. OSP FERRARA
SA
03/01/2011
KODAK
12

Rel X Ray Exp: 2100
LUT



Paz. 2. F/67

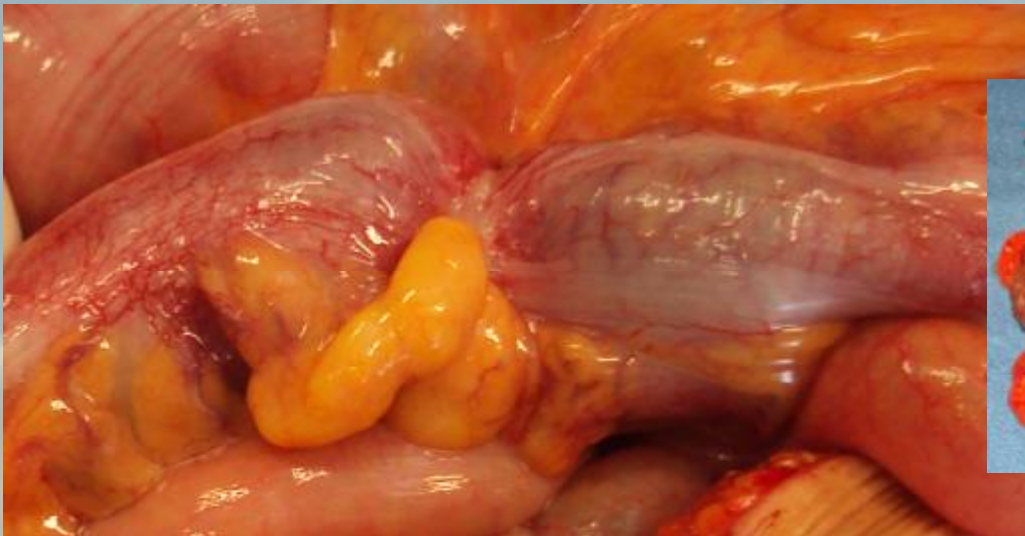
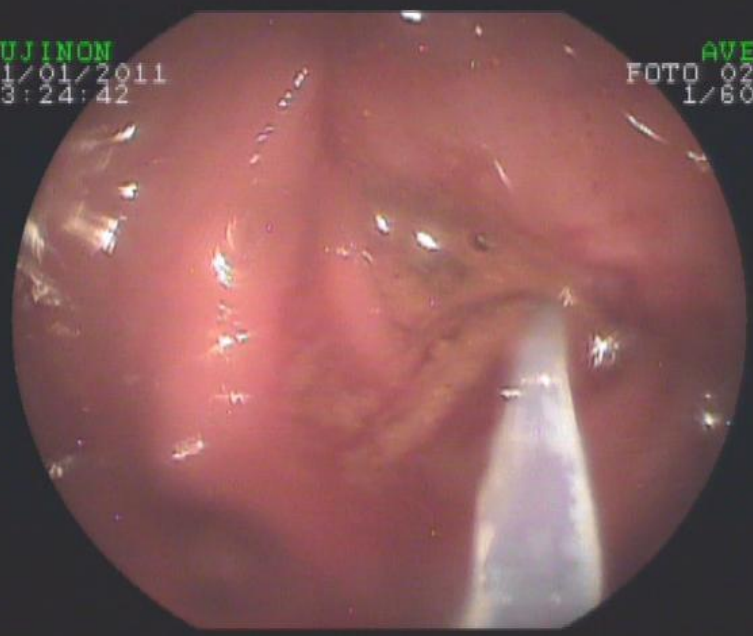
Paciente: F/67
Data: 31/01/2011
Hora: 13:24:42
Procedimento: PROCTO 0204HE
Paciente: F/67

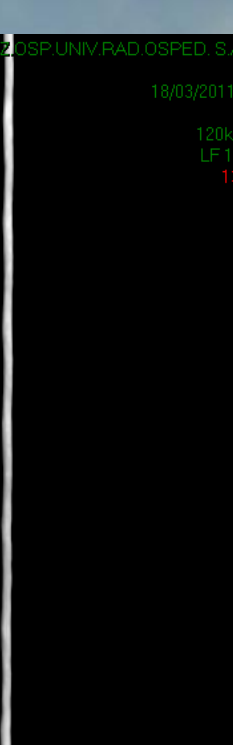
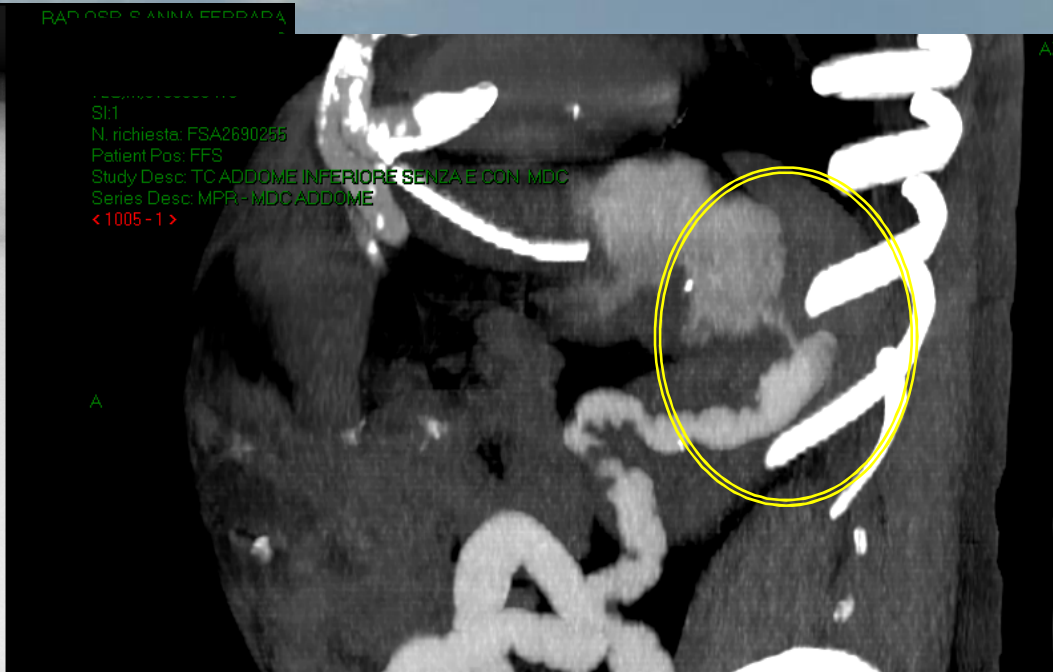


PACIENTE: F/67
DATA: 31/01/2011
HORA: 13:24:42
PROCEDIMENTO: PROCTO 0204HE
PACIENTE: F/67

FUJINON
31/01/2011
13:24:42

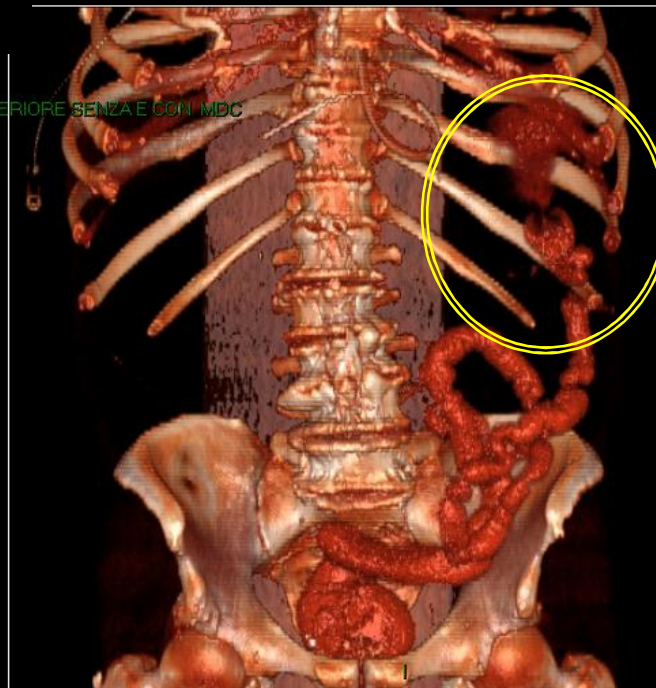
AVE
FOTO 02
1/60

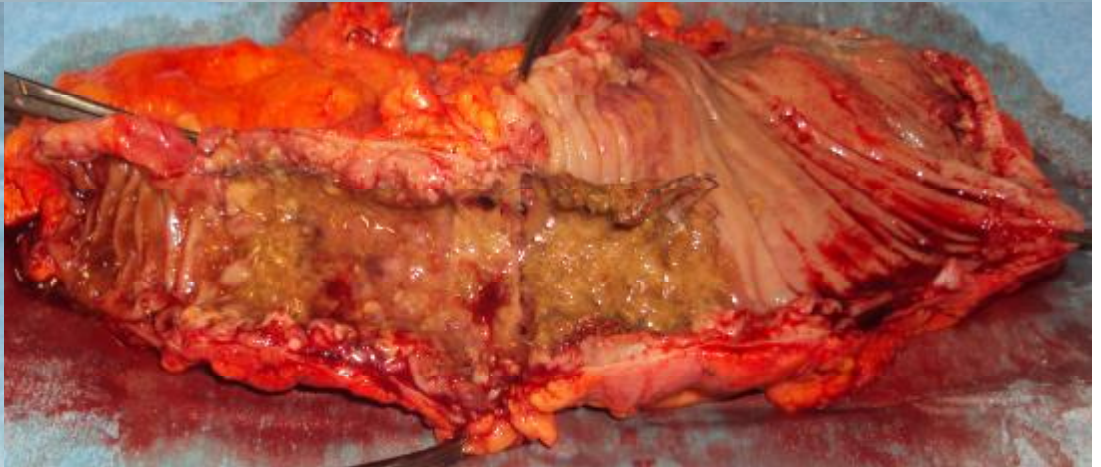
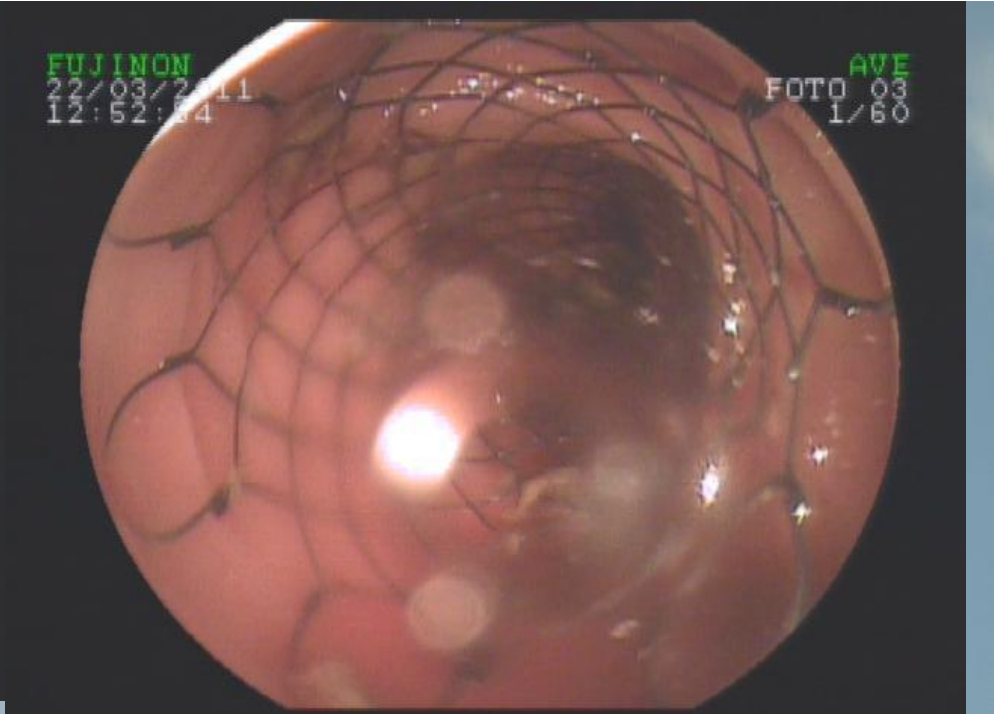
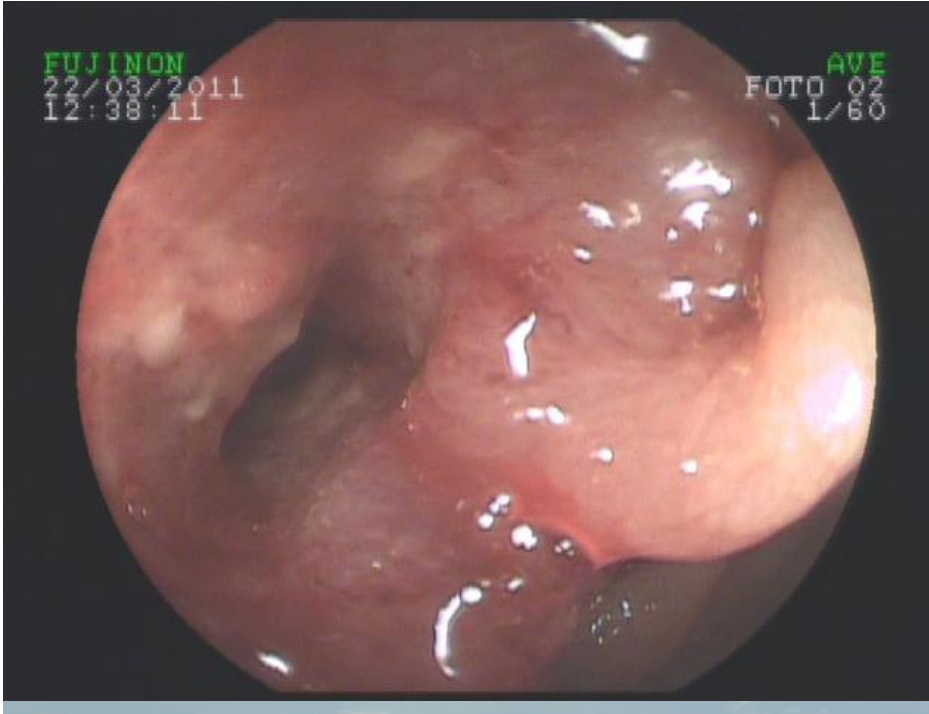




Paz. n. 3. M/72

N. richiesta: FSA2690255
Patient Pos: FFS
Study Desc: TC ADDOME INFERIORE SENZA E CON MDC
Series Desc: MDC ADDOME
< 1006 >





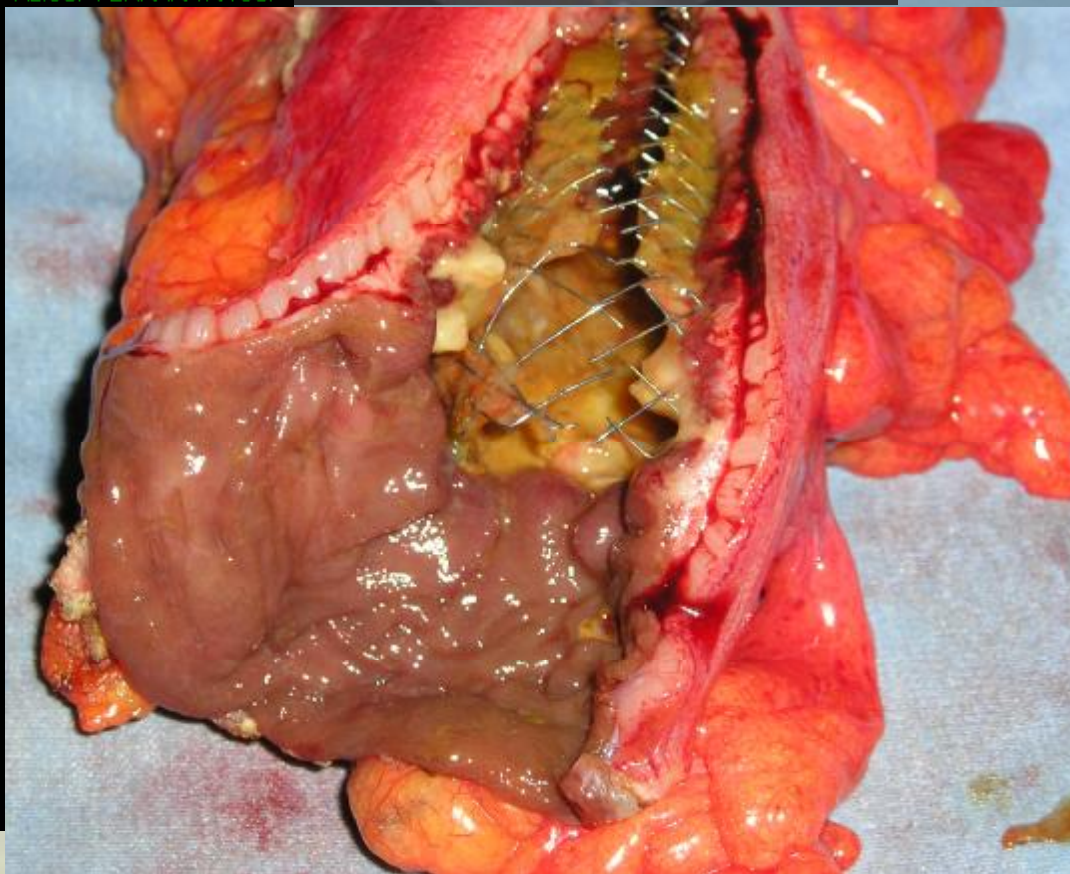
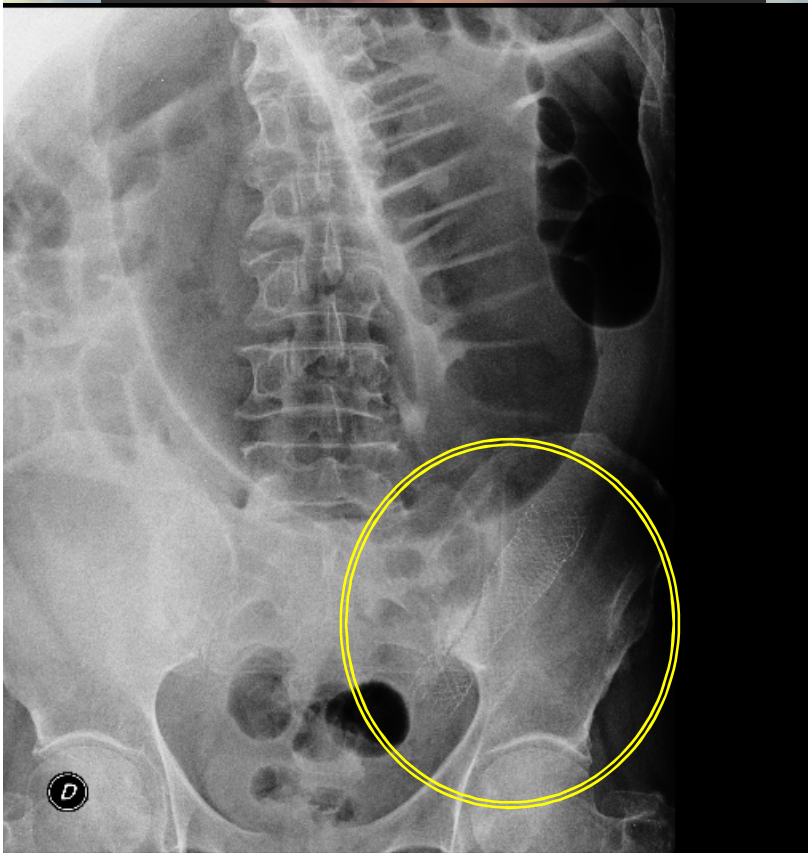
Paz. n. 3. M/72

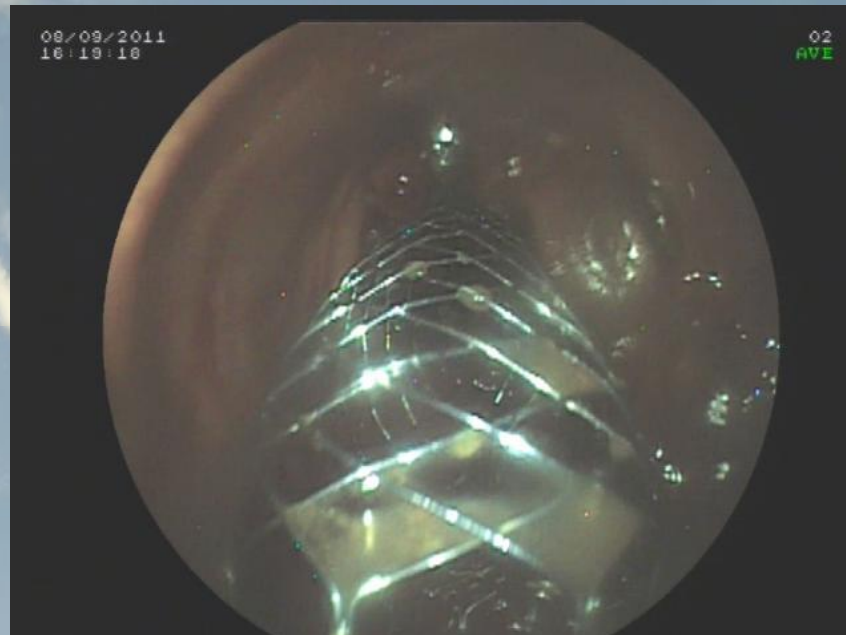


Paz. n. 4.
M/62



AZ.OSP FERRARA RX OSP





Paz. n. 5. M/87



La nostra limitata esperienza:

- fondamentale la collaborazione tra Radiologo, Endoscopista e Chirurgo;**
- selezione dei Pazienti;**
- valutazione per una eventuale palliazione con stent definitivo;**
- nell'ultimo Pz. si è verificata una concomitanza di fattori negativi che hanno portato alla deiscenza (età avanzata, metodica endoscopica indaginosa con doppio stent, resezione bassa).**
- l'intervento di Hartmann rimane sempre una scelta ottimale nel Paziente anziano e/o in gravi condizioni.**

Conclusioni.

- Dopo la pubblicazione di Tejero (1994) sono usciti molti lavori sullo stent “bridge to surgery”, difficilmente confrontabili per l’eterogeneità dei dati.
- Nel 2011 sono state pubblicate varie “review” e meta-analisi della letteratura che hanno dimostrato un iniziale favore nei confronti della metodica.
- Al momento non sono disponibili dati riferibili a gradi di raccomandazione.
- Sarà necessario attendere ulteriori valutazioni statistiche anche in rapporto alla formulazione di linee-guida.

“Cominciate col fare il necessario, poi ciò che è possibile e all’improvviso vi sorprenderete a fare l’impossibile”

San Francesco d’Assisi, 1182-1226

Grazie per l’attenzione!

