

P.O. Policlinico dell'Università di Catania
Lezione Clinica Chirurgica del 02-04-2014
Prof. Salvatore Berretta



Prof. Salvatore Berretta
Lezioni di Clinica Chirurgica

IL CARCINOMA COLO-RETTALE
clinica e terapia

Quadri clinici del k colorettaie

COLON DX

sintomi sistemici

COLON SIN.

sintomi ostruttivi, feci calibro ridotto

RETTO

*turbe alvo, pseudodiarrea
mattutina, emorragie,
tenesmo*

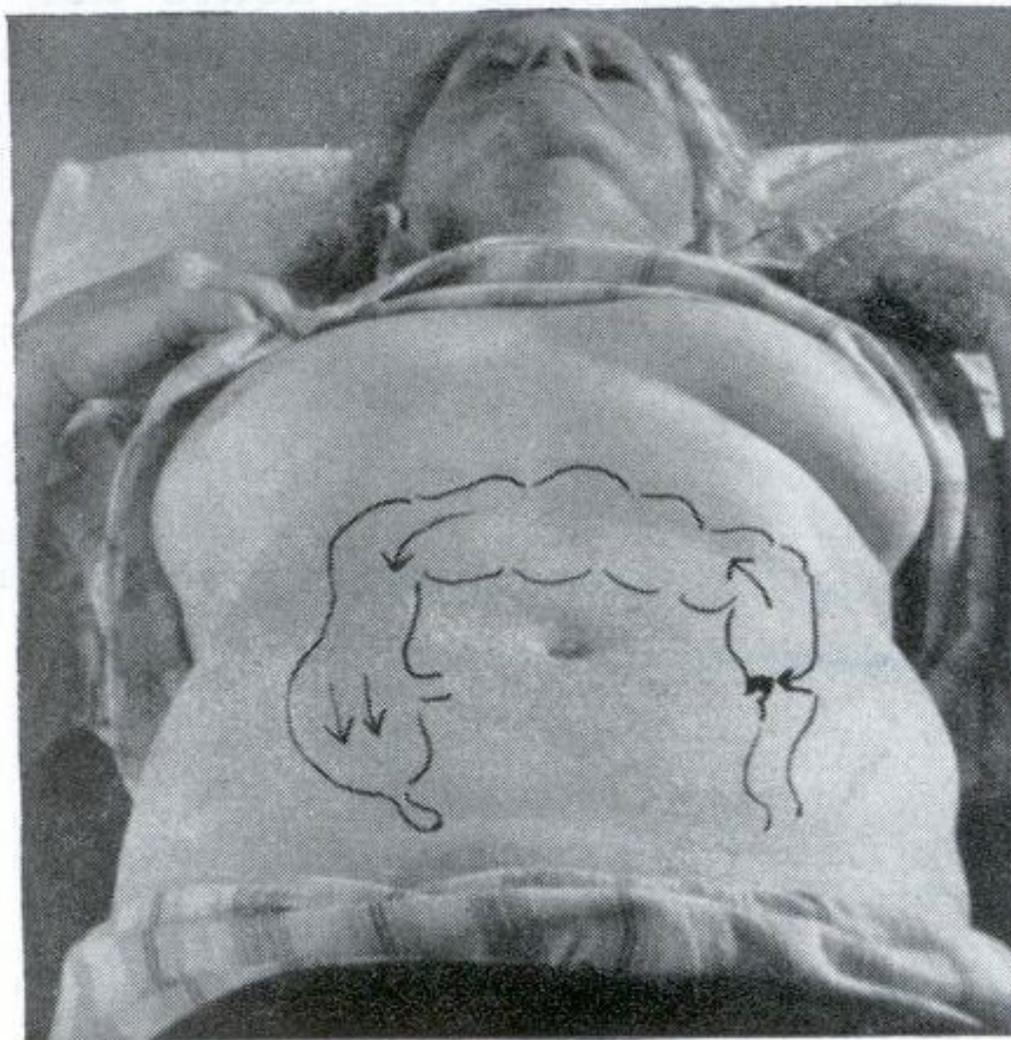


Fig. 559 - Il ceco è disteso in **tutti** i casi di **ostruzione del colon**, compreso il retto.

*In età adulta-anziana
diffidare più che mai
di un dolore in fossa
iliaca destra*

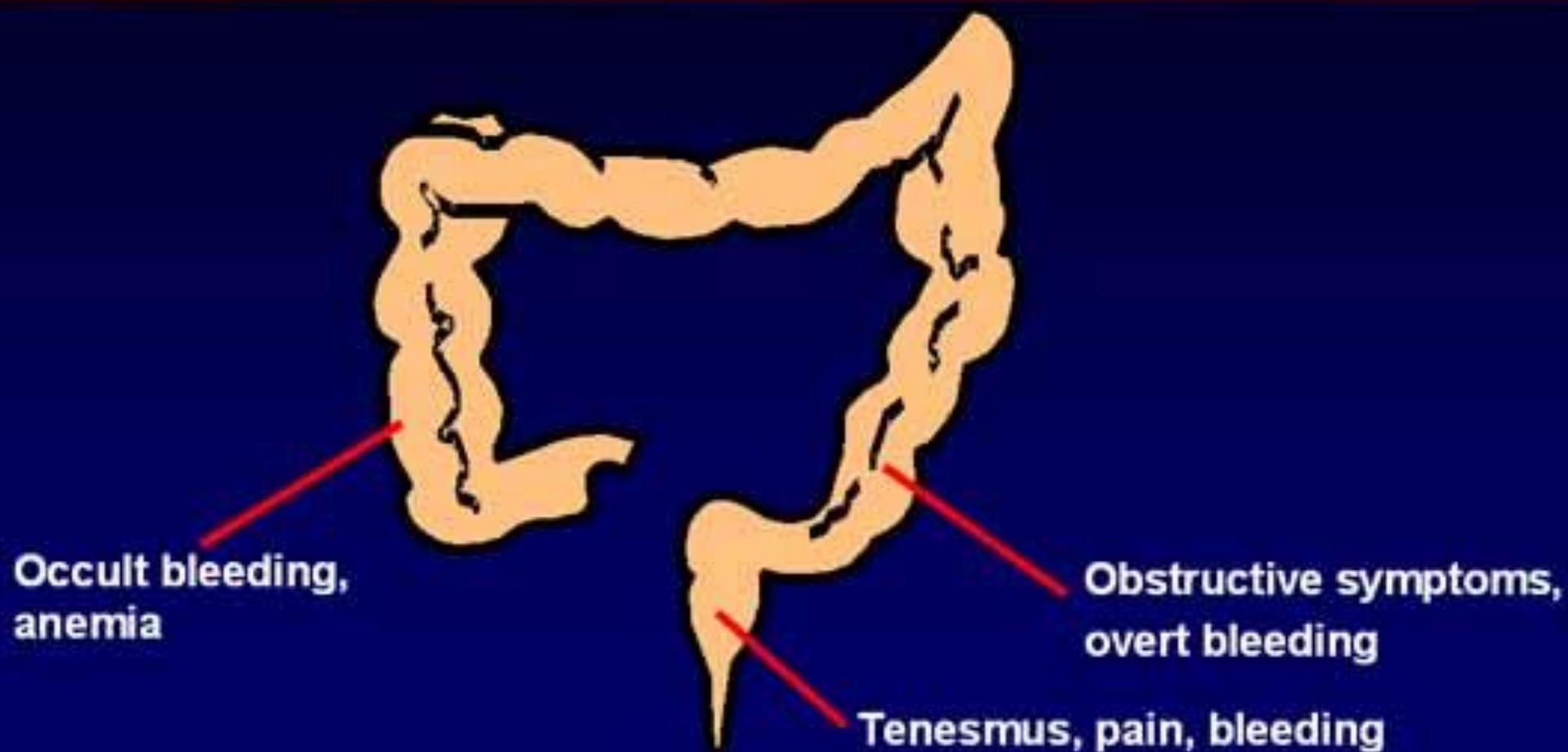
**Dolore in fossa iliaca dx,
ostruzione a sinistra
d'origine diverticolare
o
neoplastica**



Non fermarsi mai alle apparenze. Osservare attentamente la realtà.



Influence of tumor location on presentation of colorectal cancer



Carcinoma coloretta: quadri clinici

Tipo e grado di crescita

- *Proliferativa*
- *Ulcerativa*
- *Anulare-stenosante*

Contenuto intestinale

* *liquido* * *solido*

Ubicazione del tumore

**dx sintomi sistemici*

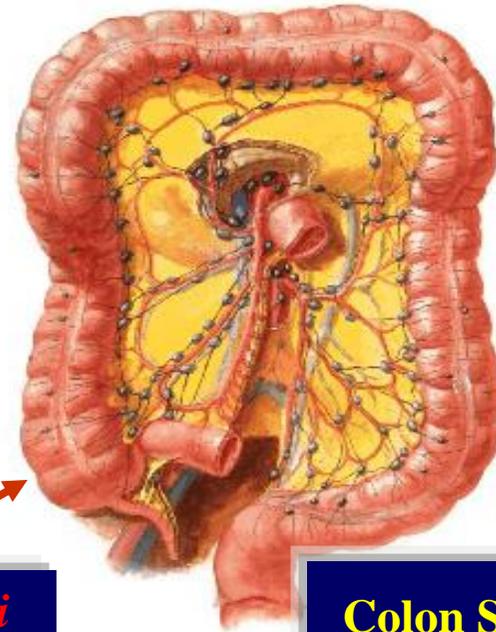
- + *pain 78%*
- + *palpable mass 67%*
- + *bleeding 10%*

**sin sintomi ostruttivi*

- + *pain 50-70%*
- + *bleeding 30-60%*
- + *mucorrea, tenesmo 20%*

Dx

- *Dyspepsia and weight loss group*
- *Anaemia group*
- *Mass group*



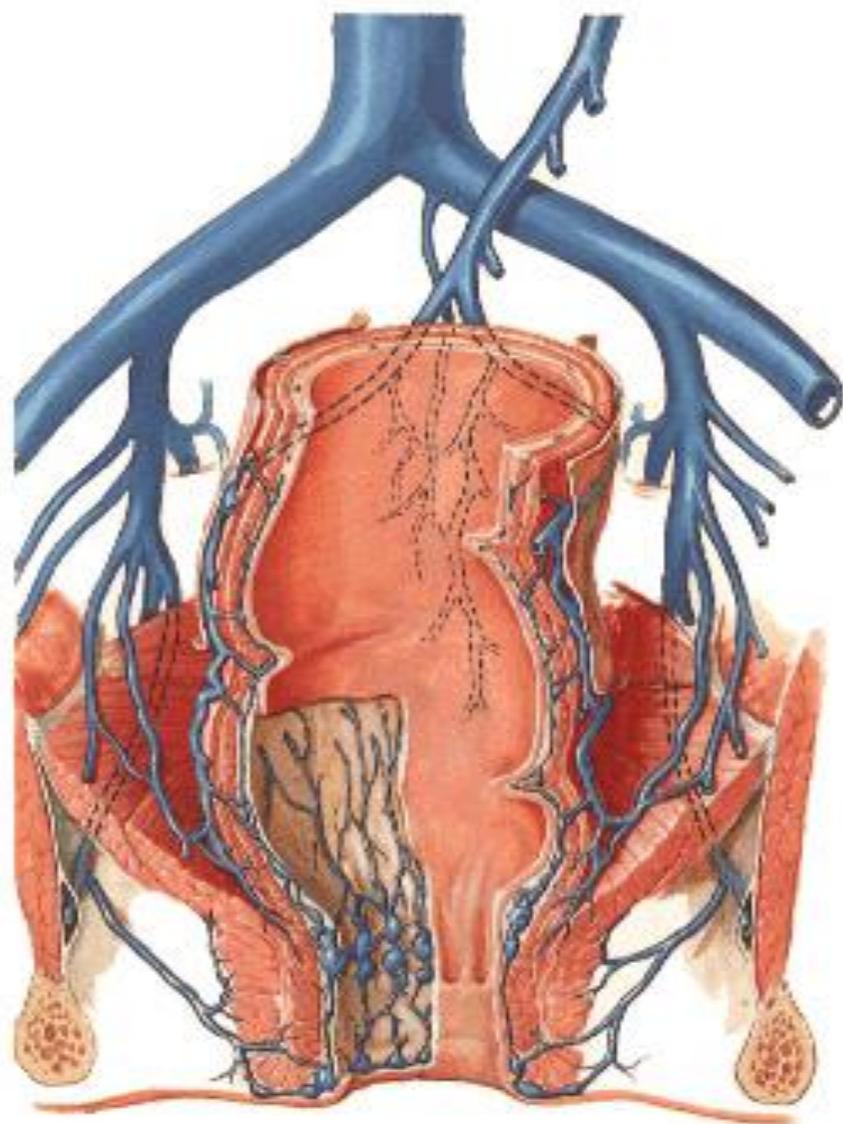
K ceco in diagnosi differenziale con K stomaco

Colon Sin e retto

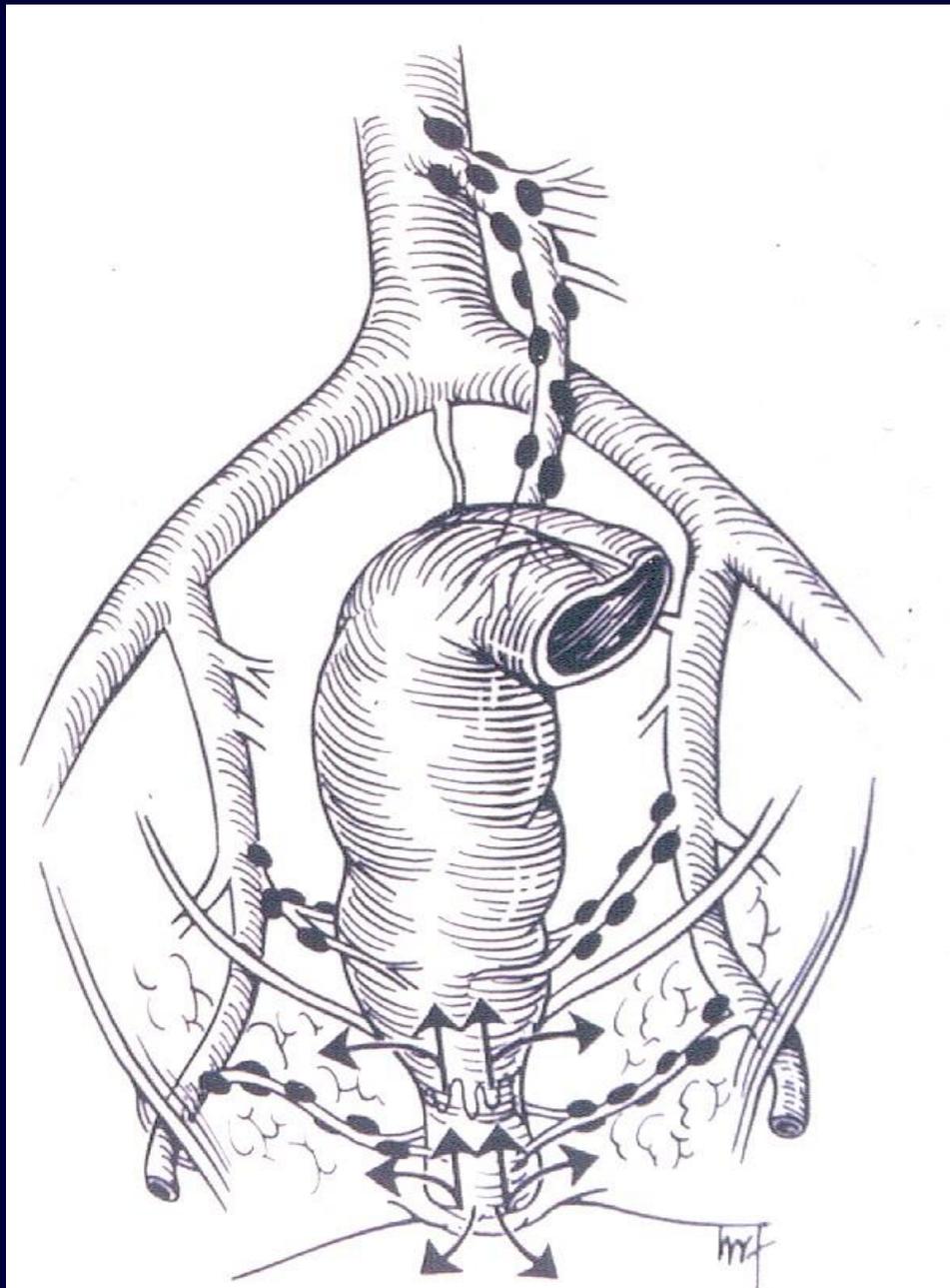
- *Change bowel function*
- *Partial obstruction*
- *Hemorrhage*

diffusione metastatica del k coloretta

- Linfatica (prevalente lungo i linfatici circolari; quando il tumore sorpassa la m. mucosae inizia l'invasione linfatica)
- Per contiguità
- Ematogena (al fegato nel 50-70% delle f. avanzate; nel 20% k retto metastatizza il polmone come prima sede)
- Per impianto peritoneale

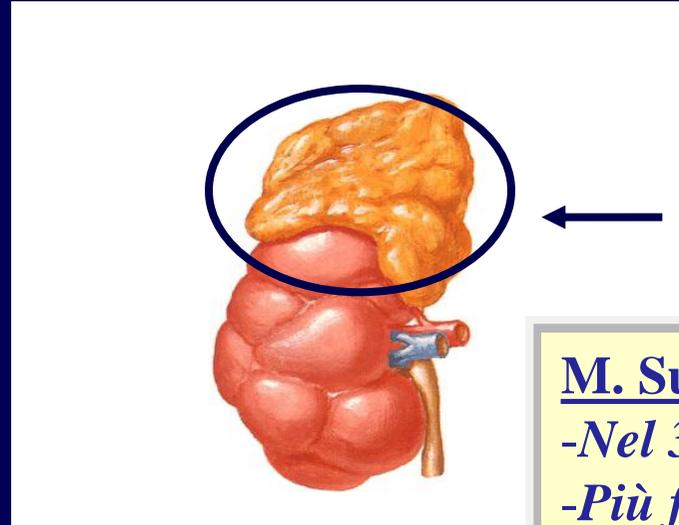


F. Natta
M.D.
© CIBA-GEIGY



CARCINOMA COLORETTALE: metastasi

- *Epatiche*
- *Polmonari*
- *Locoregionali linfonodali*
- *x contiguità*
- *Transcelomiche*
(anche tipo Krukenberg)
- *Surrenaliche*

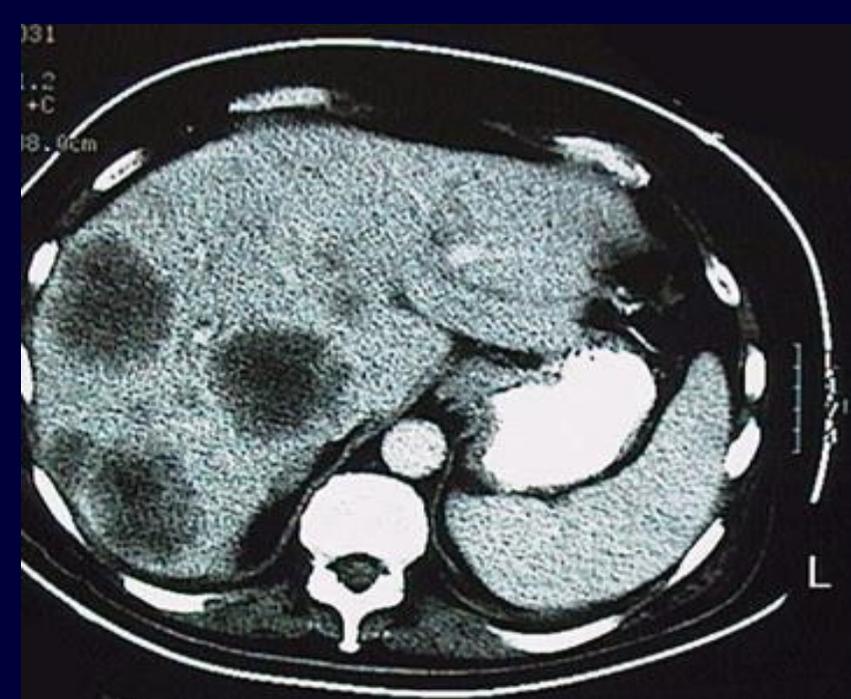


M. Surrenaliche :

- Nel 30% bilaterali*
- Più frequenti a sin*
- Silenti o S. di Addison*
- Presenti in 1/4 dei casi con metastasi epatiche*
- Diff. con adenoma*
(metastasi sono < frequenti e di rado isolate)
- Agoaspirazione purchè venga escluso il feocromocitoma*

ATTENZIONE :

- *nel 5% dei casi presenza di carcinoma sincrono*
- *possibilità di un ca. metacrono (follow up !)*
- *possibile associazione con IIndo tumore primitivo*



METASTASI EPATICHE DA K COLORETTALE



ITER DIAGNOSTICO e STADIAZIONE del CARCINOMA COLORETTALE

- **Colonscopia tradizionale**
- **Colonscopia virtuale (polipi fino a 6 mm diametro); Clisma opaco**
- **TC, RMN**
- **Ecografia (gold standard per mts epatiche)**
- **Ecoendoscopia**
- **FDG-PET (*conferma la completa remissione, evidenzia sospette recidive nei casi TC negativi con markers positivi; attenzione: forme mucinose negative alla PET*)**
- **Immunoscintigrafia con anticorpi monoclonali antiCEA**
- **Capsula endoscopica (*non trova applicazioni per il colonretto*)**

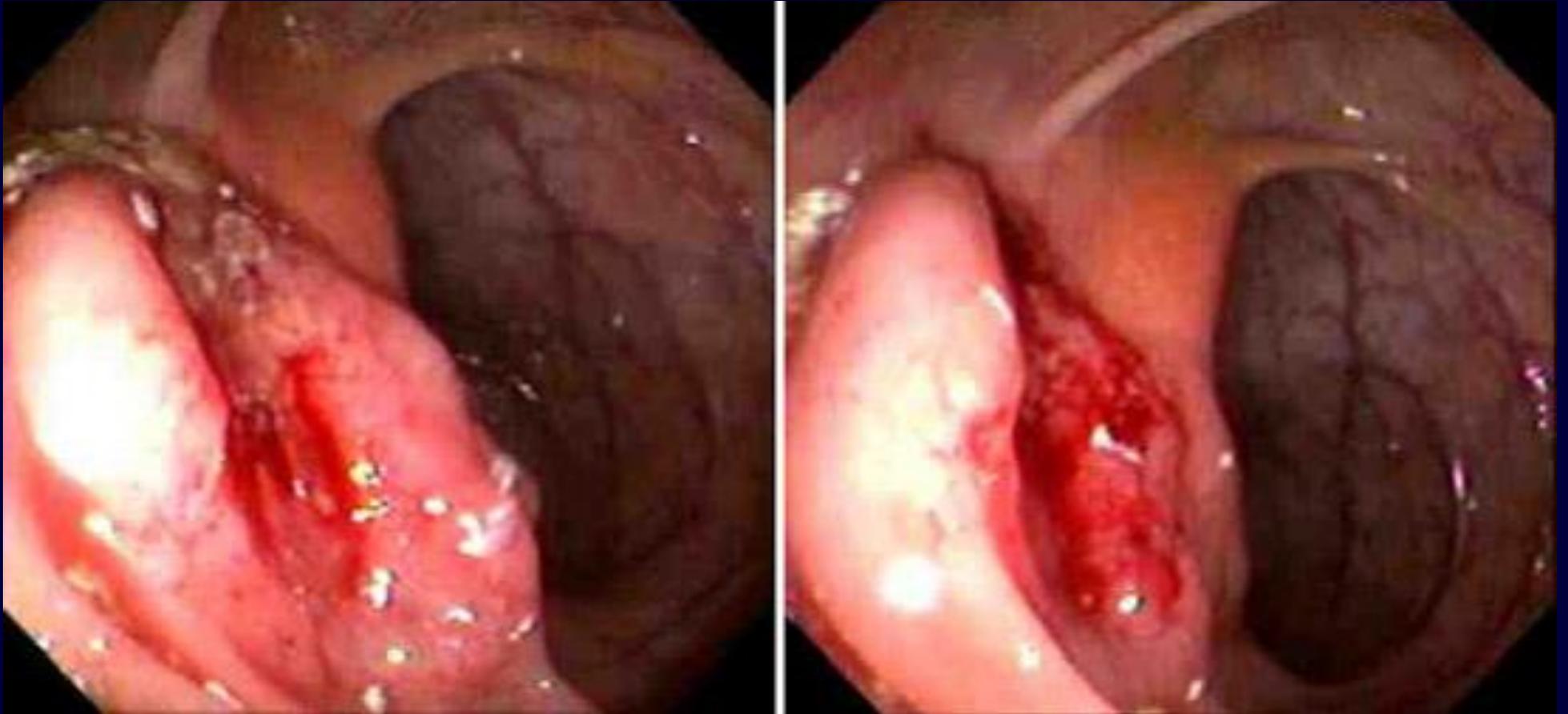
ITER DIAGNOSTICO e STADIAZIONE del CARCINOMA COLORETTALE

- *Esame endoscopico, riscontro istologico; markers biumorali*
- **Parametro T : esame clinico, ECOENDOSCOPIA, TC**
- **Parametro N : TC (con i limiti del solo dato volumetrico dei linfonodi)**
- **Parametro M : ecografia epatica, TC torace-addome**
- **PET (negativa nel carcinoma mucinoso)**
- *Immunoscintigrafia con anticorpi monoclonali anti-CEA (indicazioni limitate a casi selezionati; esame quasi abbandonato)*
- **VIDEOLAPAROSCOPIA DI STADIAZIONE**

MARKERS BIOUMORALI DEL K COLORETTALE

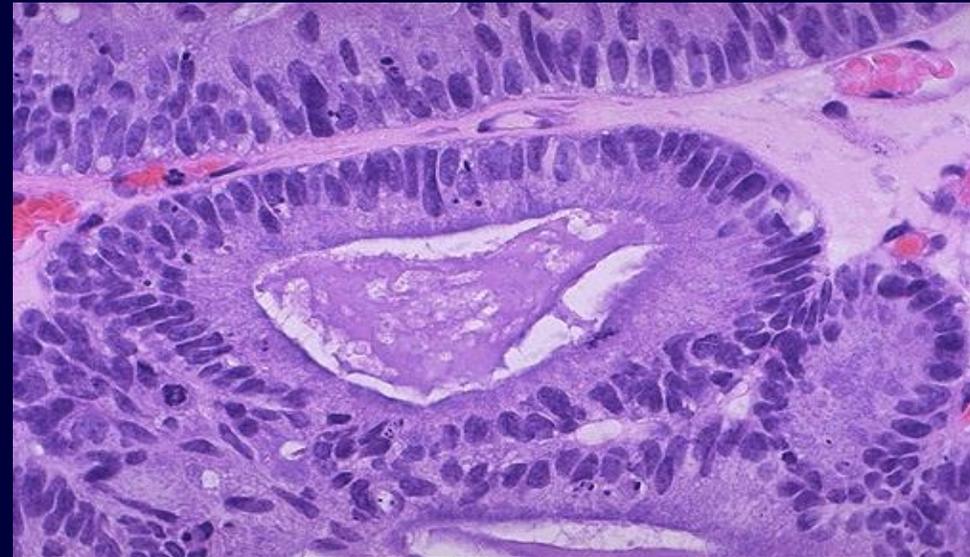
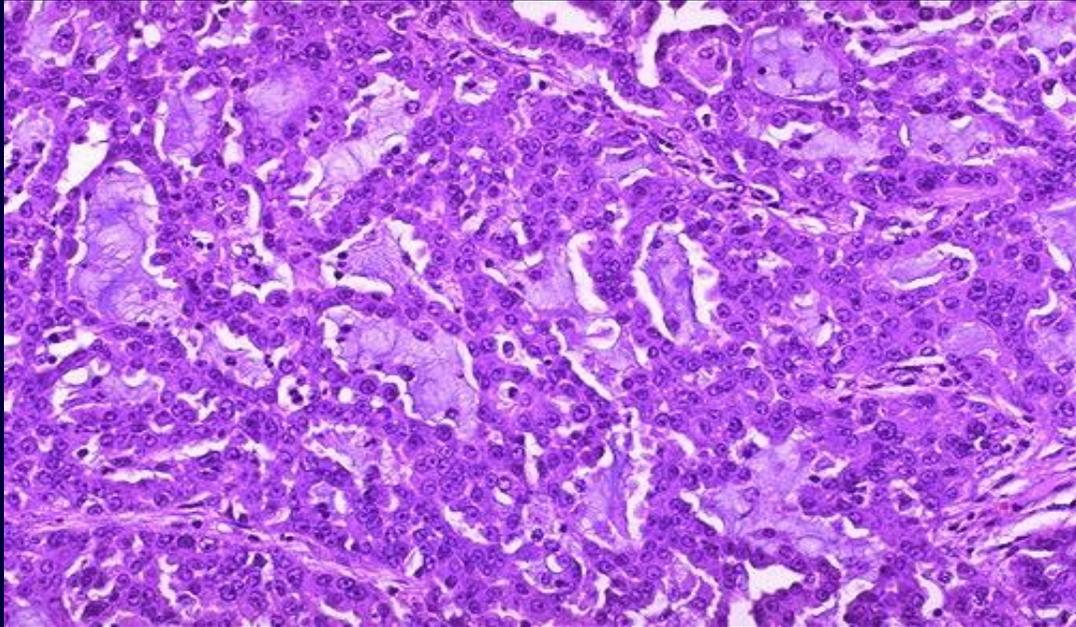
- CEA
- Ca 19.9
- Ca 125
- LDH

Colonoscopy



Large 5 cm lesion in the Rt colon, biopsies were obtained.

REPERTO ISTOLOGICO ADENOCA. COLORETTALE



Virtual Colonoscopy

- 1233 asymptomatic adults screened with virtual followed by endoscopic colonoscopy
- Virtual colonoscopy sensitivity = 93%
- Endoscopic colonoscopy = 87%

Virtual colonoscopy

■ Reasonable indications:

- obstructed colon by cancer ⁽¹⁾
- failed colonoscopy ⁽²⁾
- abdominal pain with low suspicion of neoplasia ⁽³⁾

■ Performance

- 90% sensitivity for polyps ≥ 1 cm ⁽⁴⁾
- highly variable sensitivity for adenomas 6–9 mm ⁽⁴⁻⁶⁾

(1) Morrin et al, Dis Colon Rectum 2000; 43: 303

(2) Macari et al, AJR 1999; 173: 561

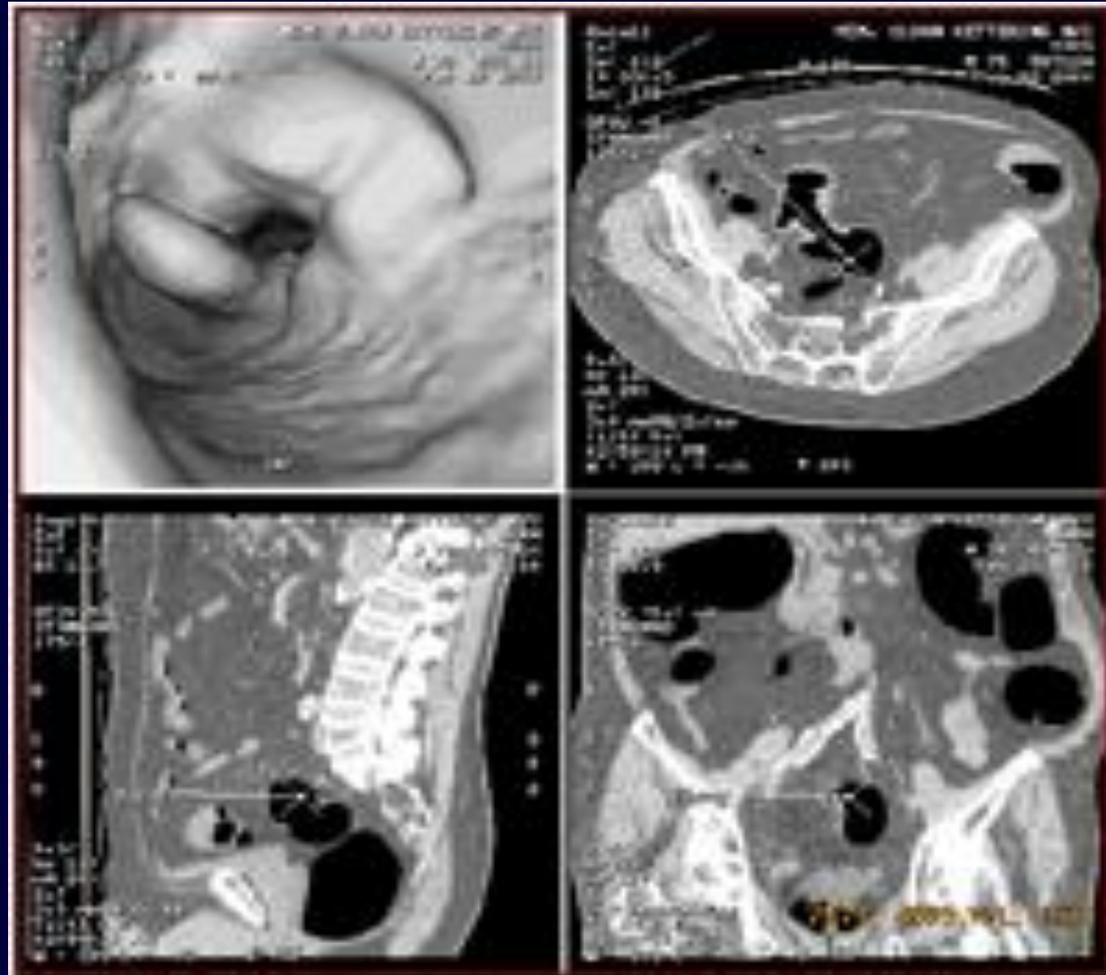
(3) Rex et al, Endoscopy 2000; 32: 260

(4) Fenton, NEJM 1999; 341: 1496

(5) Kay, Endoscopy 2000; 32: 226

(6) Rex, GIE 1999; 50: 309

Virtual Colonoscopy



Virtual colonoscopy: Potential advantages and some tough questions

■ Potential advantages

- better performance than barium enema
- better safety profile than diagnostic colonoscopy
- very rapid scan time
- will be welcomed for screening by population who do not accept current screening modalities

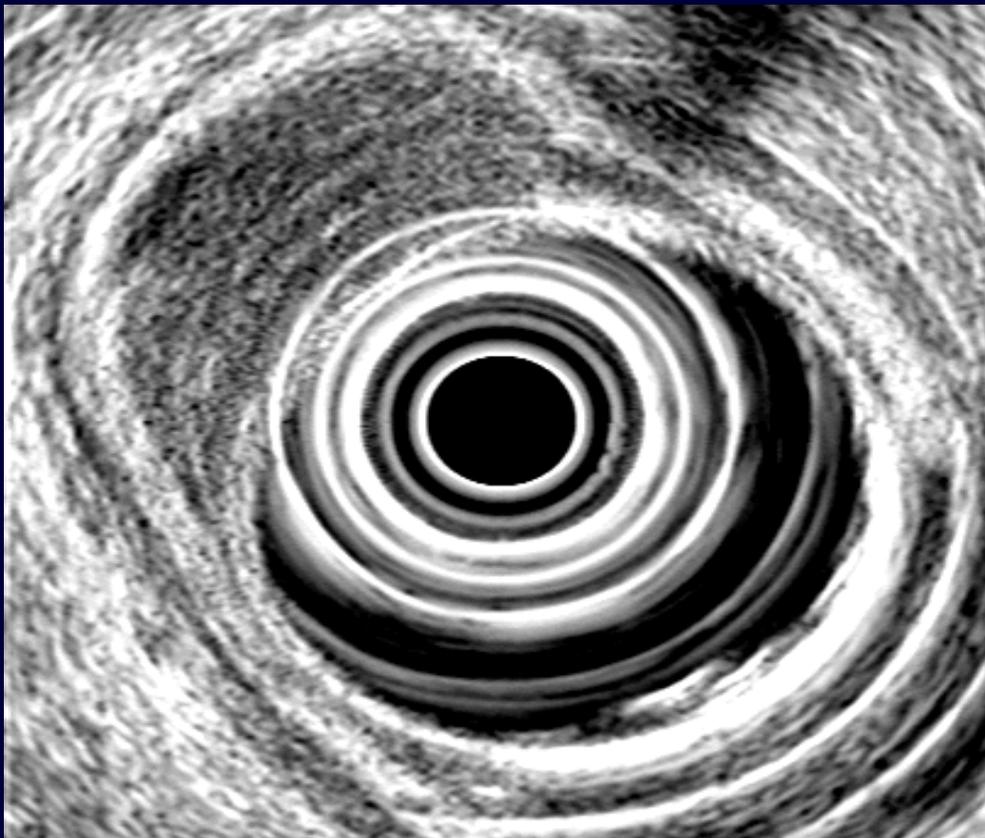
■ Questions

- screening cost higher than current screening tests
- uncertain cutoff size of lesions
- implications for extracolonic lesions
- learning curve not defined
- elimination of bowel preparation

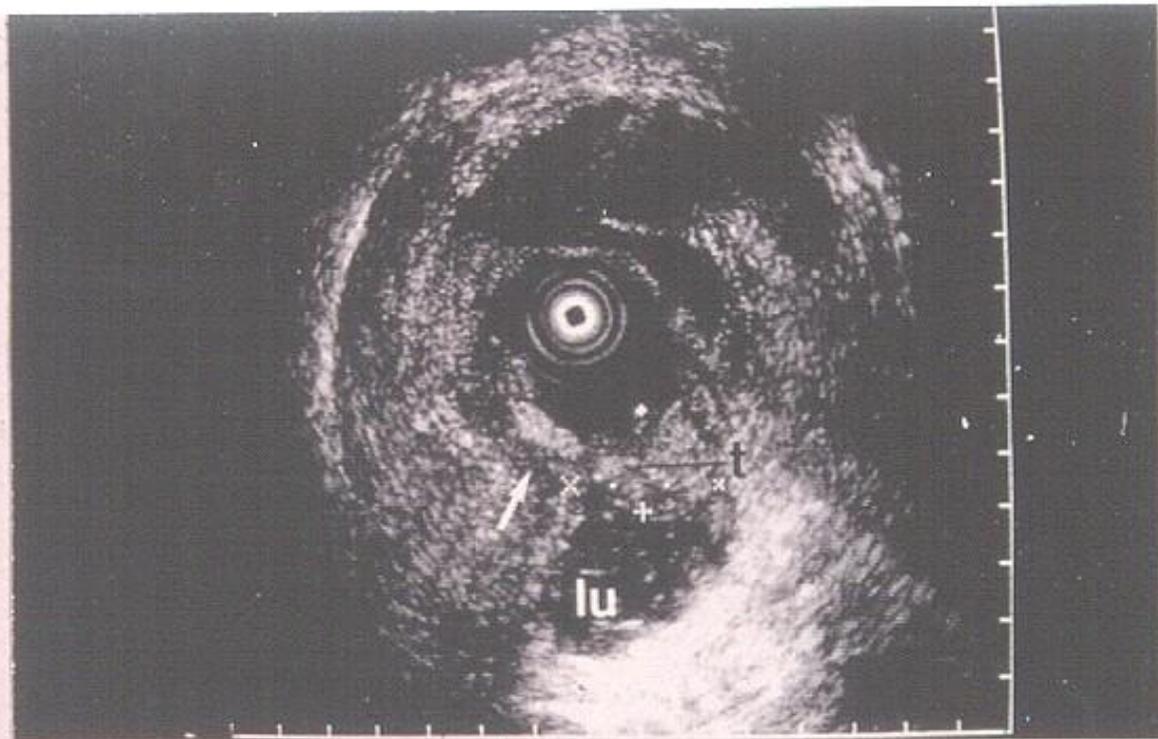
ecoendoscopia del retto

Rectal Cancer : EUS

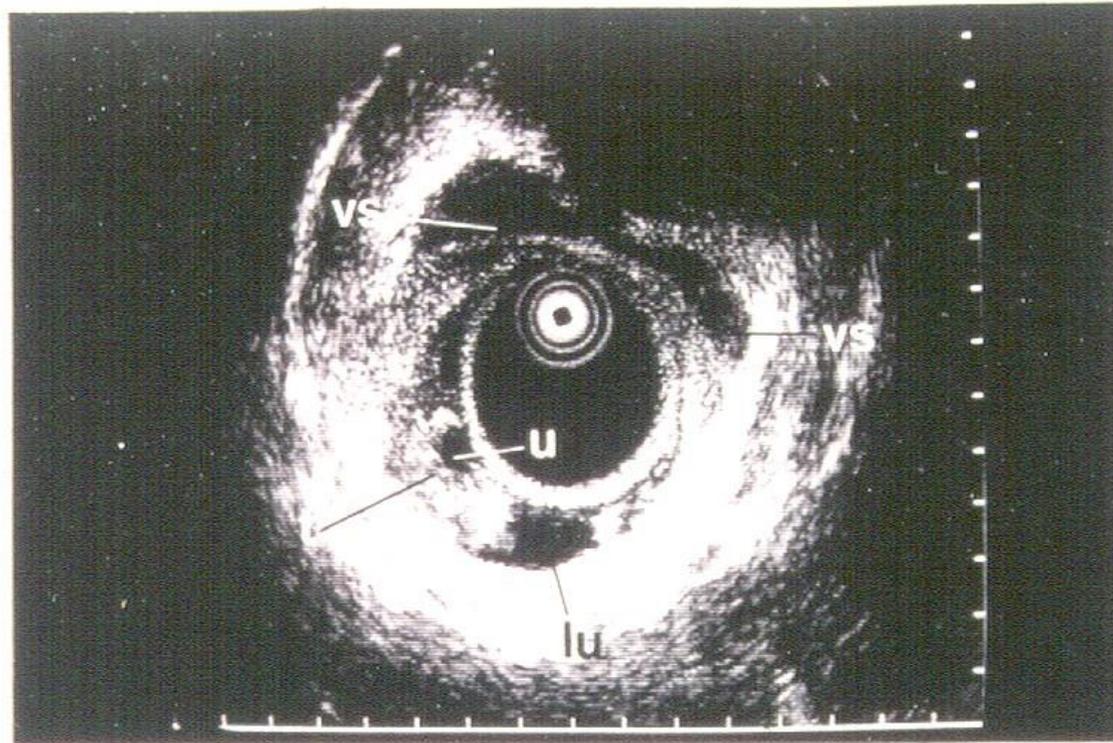
TI N0 Rectal Cancer



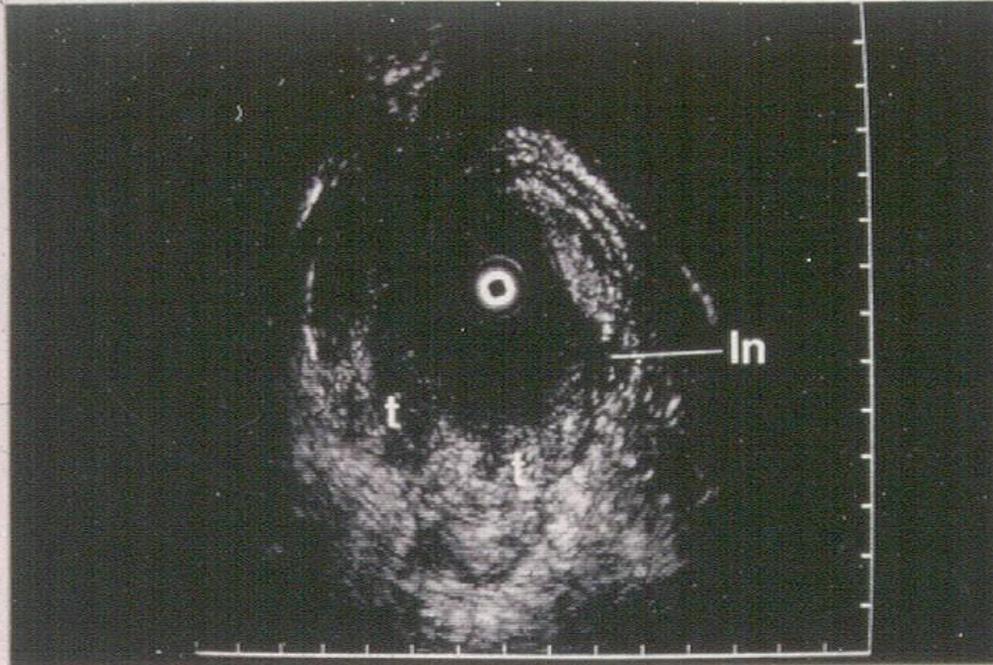
Role in Early Cancer
Sphincter preservation



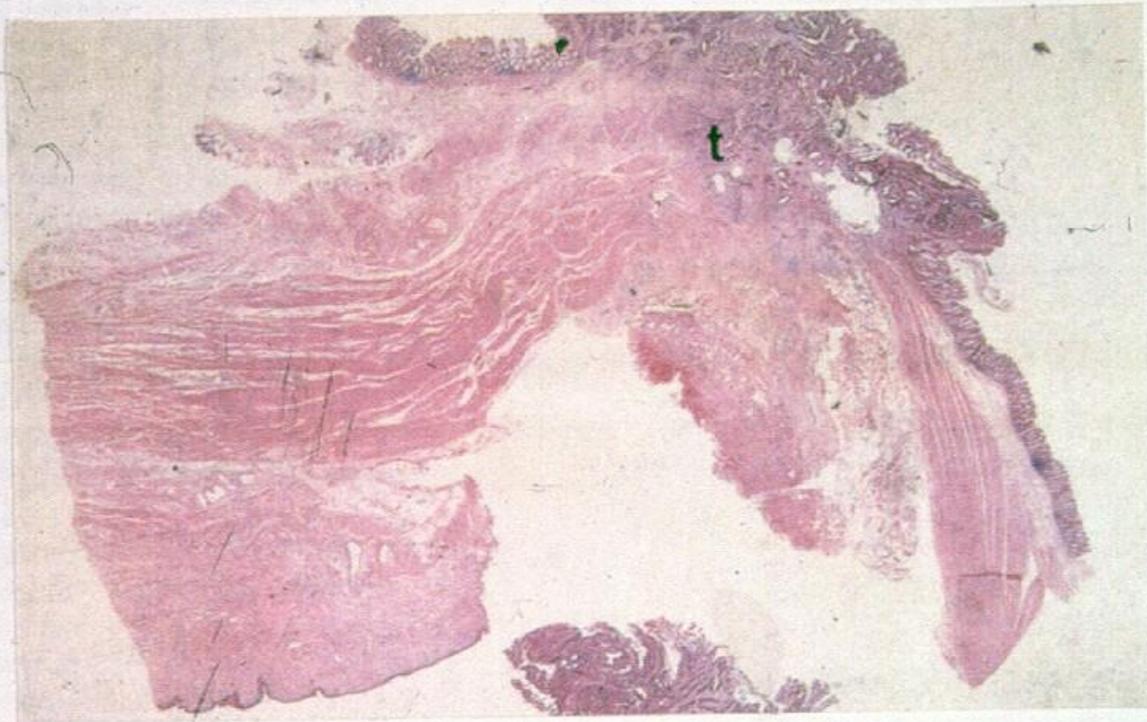
PICCOLO TUMORE POLIPOIDE DEL RETTO SENZA SEGNI ECOENDOSCOPICI
DI INFILTRAZIONE NELLA TONACA MUSCOLARE PROPRIA. RISULTATO
pT1 DOPO TUMORECTOMIA DI STAGING



ECOENDOSCOPIA DI TUMORE ULCERATO DEL RETTO, IPOECOGENO
INFILTRANTE FINO ALLA MUSCOLARE PROPRIA (RISULTATO pT2 a
DOPO TUMORECTOMIA DI STAGING)



TUMORE IPOECOGENO DEL RETTO CON SEGNI ECOENDOSCOPICI
DI DIFFUSIONE TRANSMURALE E CON PICCOLI LINFONODI
IPOECOGENI E ADIACENTI



REPERTO ISTOLOGICO (DOPO RESEZIONE RETTOCOLICA ANTERIORE)

E' EVIDENTE LA INFILTRAZIONE A TUTTO SPESSORE DELLA PARETE

DEL RETTO (pT3)

Anatomia patologica e classificazione

- 98% adenocarcinomi
 - Variante mucinosa ed a cellule con castone hanno la prognosi peggiore
 - Forme indifferenziate a piccole cellule
- Classificazione modificata di Astler-Coller

ANATOMIA MICROSCOPICA: SEZ.ne TRASVERSA TUBO DIGERENTE

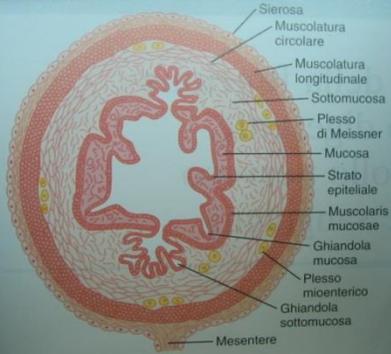
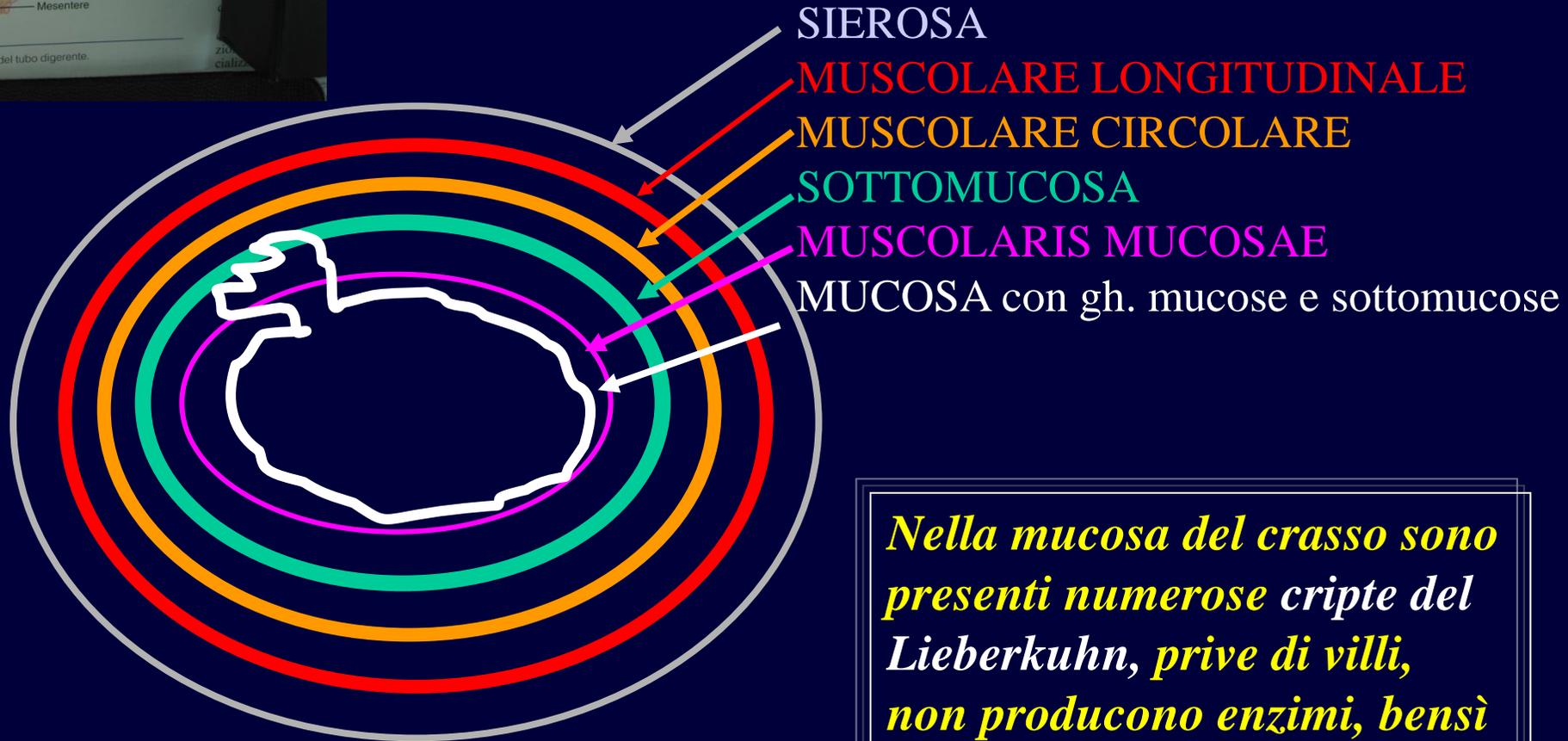


Figura 62.2

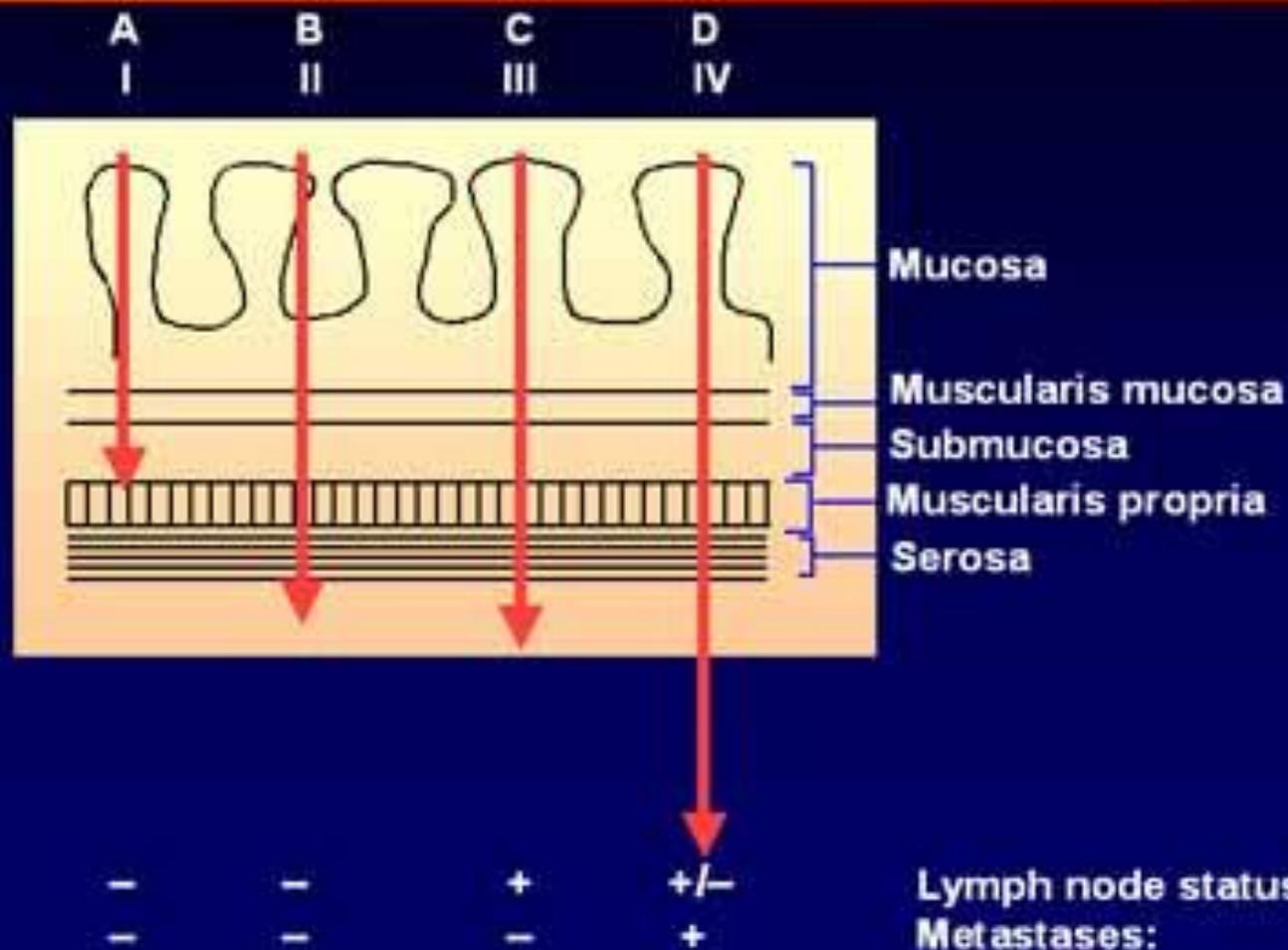
Tipica sezione trasversale del tubo digerente.



Nella mucosa del crasso sono presenti numerose cripte del Lieberkuhn, prive di villi, non producono enzimi, bensì muco e bicarbonati

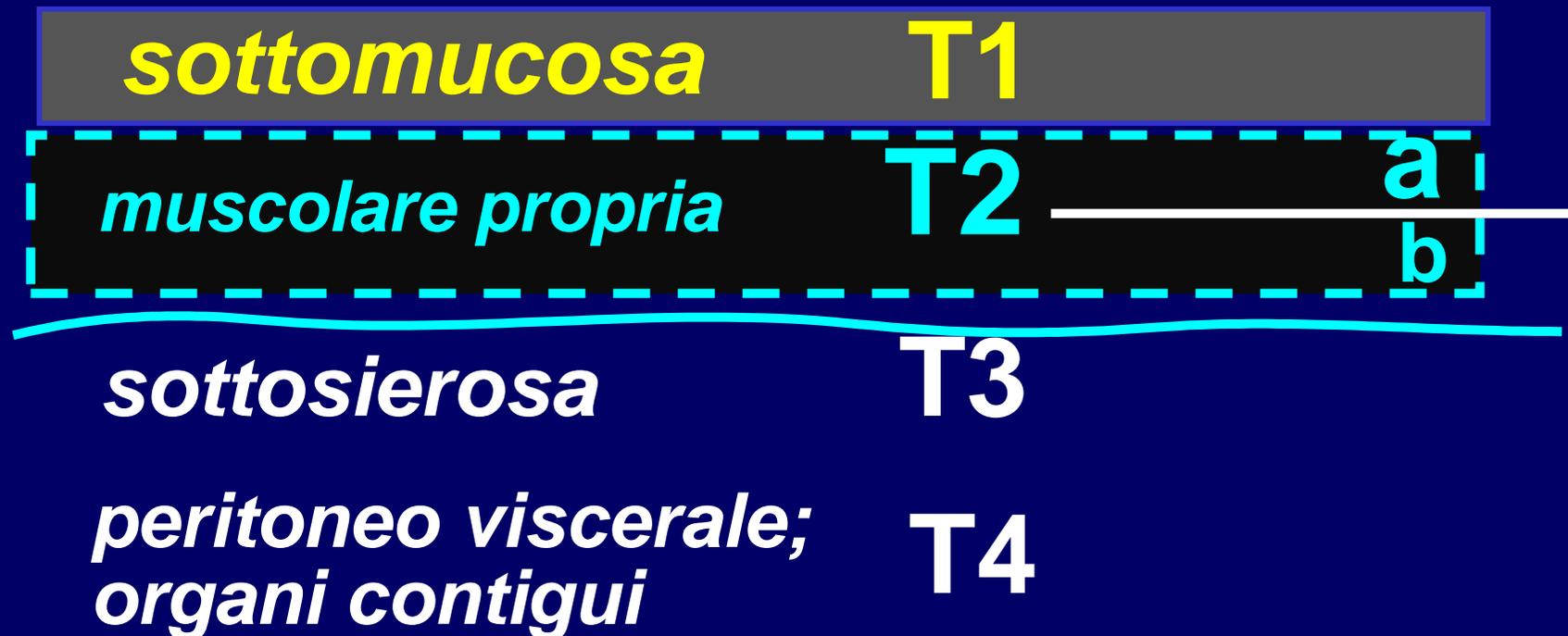
Classification systems of colorectal cancer

Dukes' stage:
TNM stage:



STADI CARCINOMA COLORETTALE

DUKES	A	T1, T2	(pT2a, pT2b)
	B	T3, T4	
	C	N+	



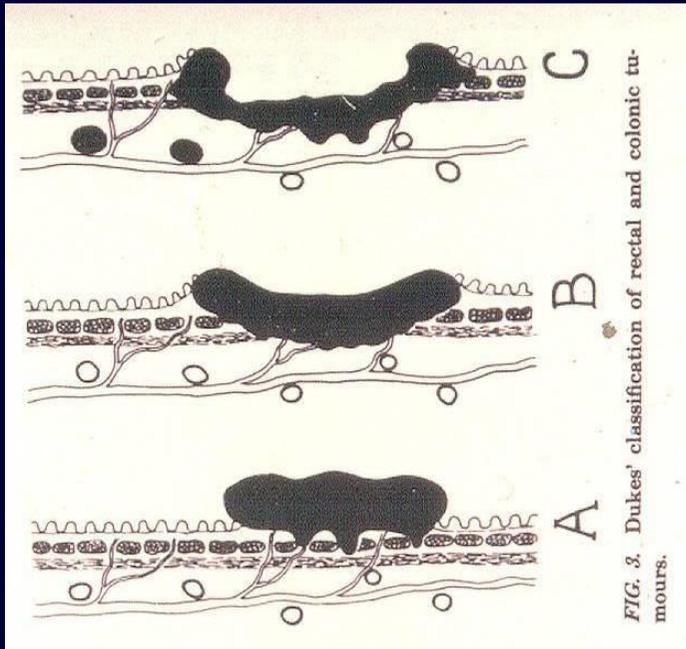


FIG. 3. Duke's classification of rectal and colonic tumours.

DUKES

Classificazione Astler-Coller

A (2%)
mucosa

limitato a

B1 (11%)

superata m. mucosae

B2 (30%)

superata m. propria

C1 (2%)

stadio B1 con N+

C2 (22%)

stadio B2 con N+

D

mts a distanza

CRC: Prognosis

- Depends on the pathologic stage at time of resection
- 5 year survival rates according to Dukes System

A	97%
B	78%
C1	74%
C2	48%
D	4%

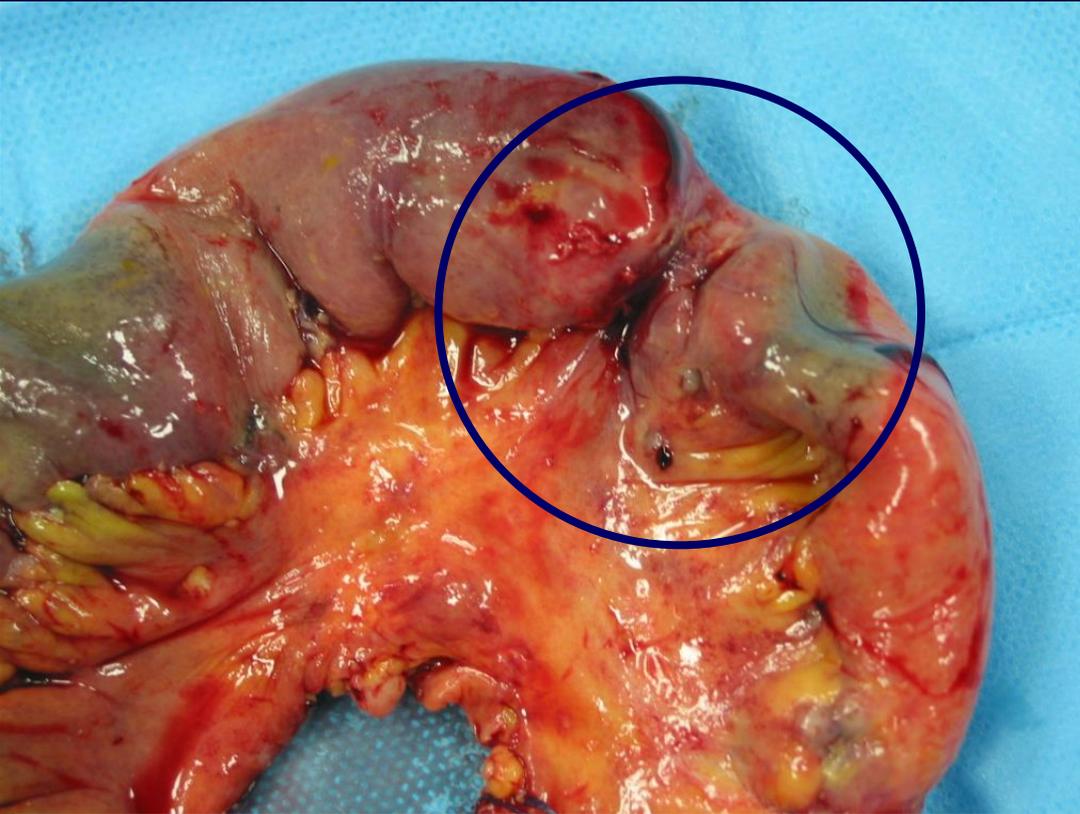


2005

K COLONRETTO: DIAGNOSI DIFFERENZIALE

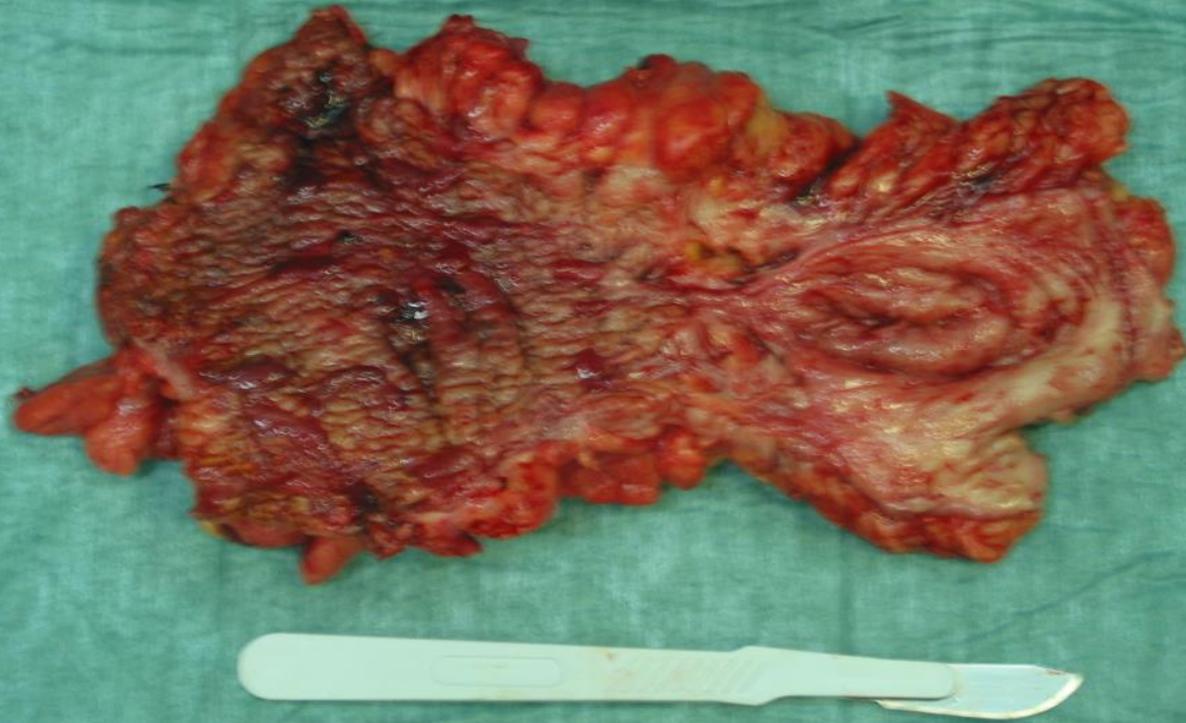
- Stenosi coliche d'origine non tumorale
- Tutte le cause di anemia sideropenica da perdita cronica di sangue
- Emorragie digestive basse
- Sindromi dolorose addominali

Caso clinico 2006 - MUO - adenoca. origine sconosciuta



Diagnosi differenziale
con le stenosi ileali

Occlusione ileale distale. Reperto operatorio di carcinosi e di stenosi serrata di un'ansa ileale distale; anse dilatate a monte, di calibro normale a valle. Istologicamente la stenosi è risultata estrinseca conseguente a carcinosi. Gastro e colonscopia negative. Ca 19.9 elevato. Nell'anamnesi VLC 1 anno prima altrove (k colecisti misconosciuto ?)

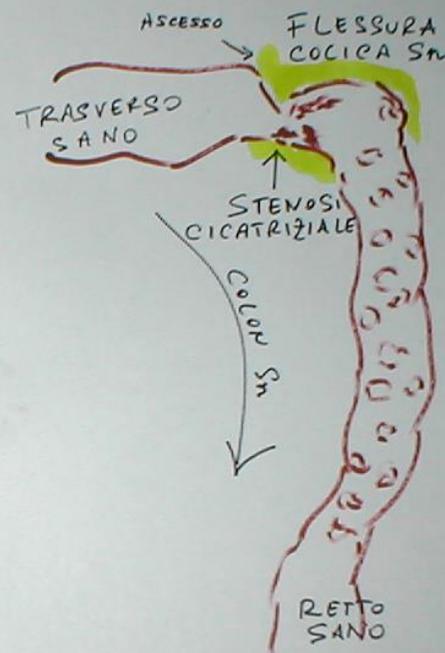
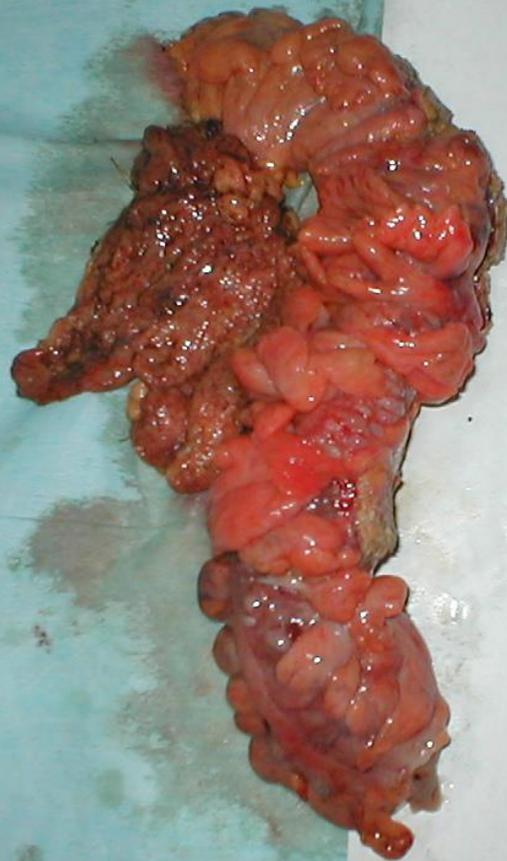


**Diagnosi differenziale
con stenosi coliche non
tumorali**

Sigmoidite granulomatosa di Crohn.

Operato in condizioni di occlusione (2005).

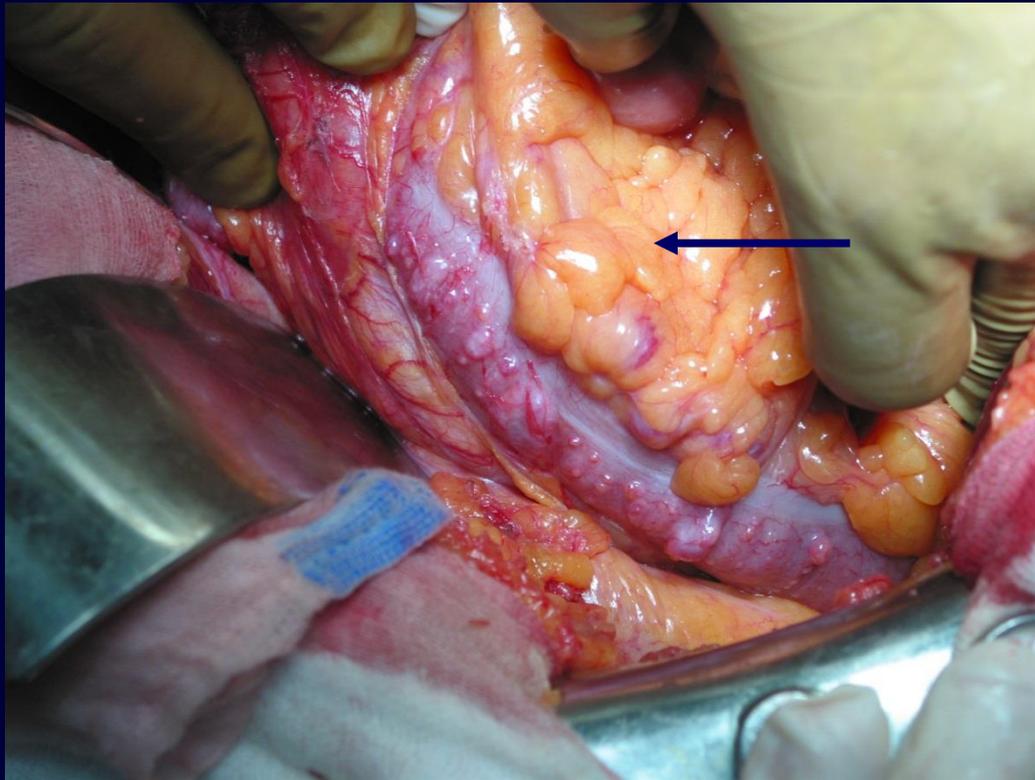
Soggetto maschio, 74 aa.



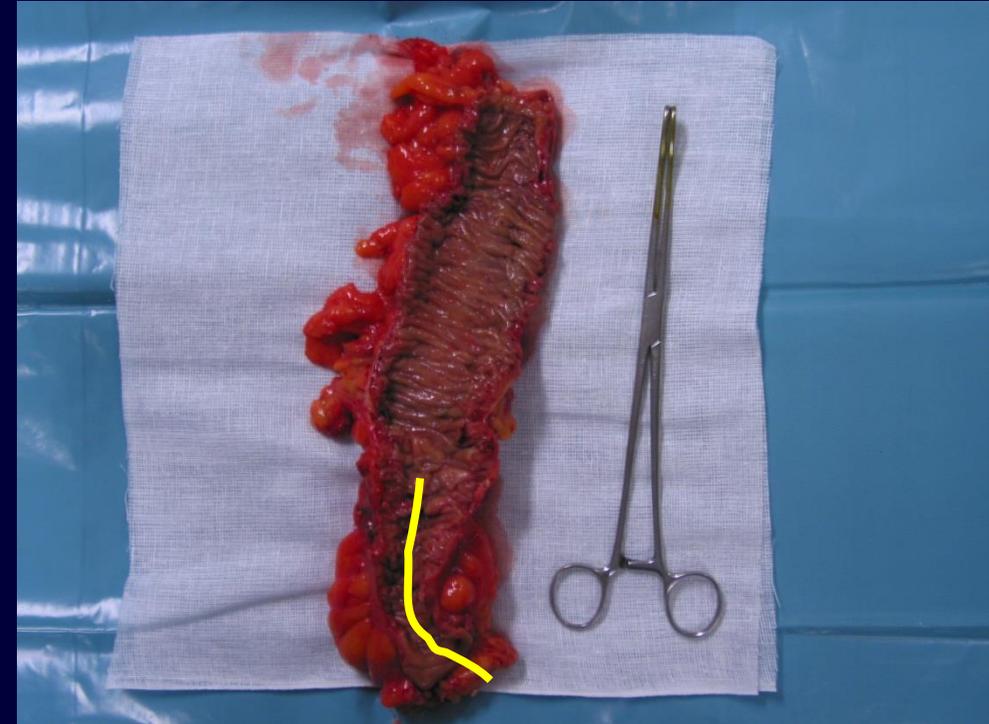
DIVERTICOLITE
CRONICA STENOSANTE
ASCESSO PERICOLICO
04/02
D. SANTA 67 aa.

d. diff. con
stenosi di
origine
diverticolare

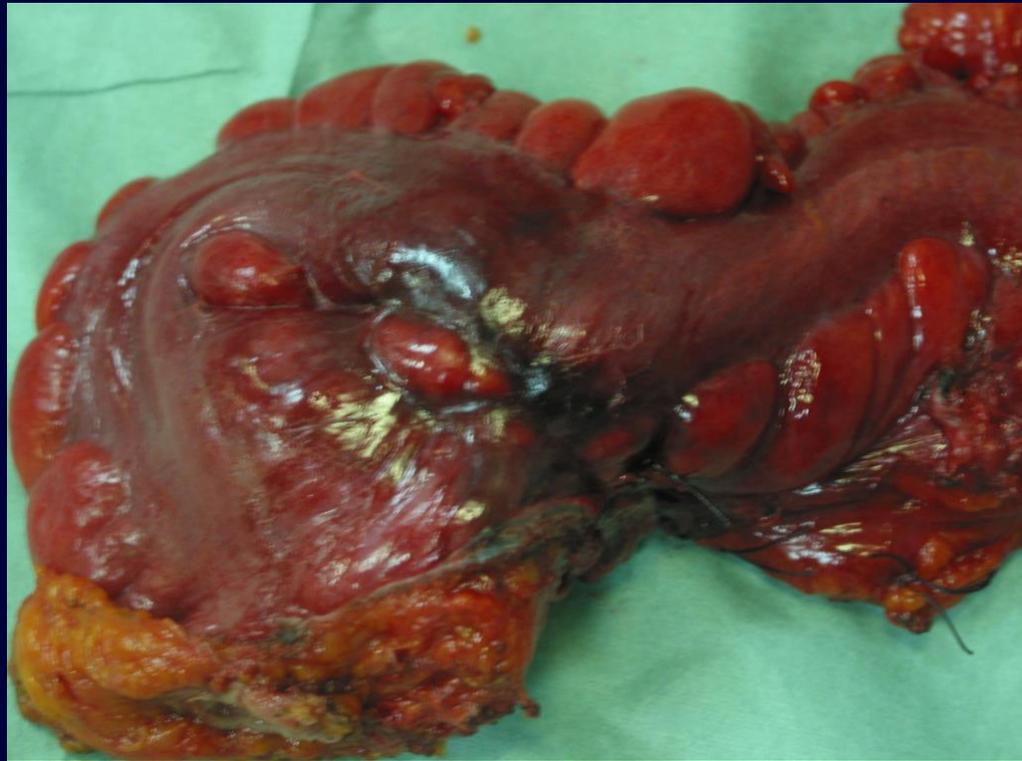
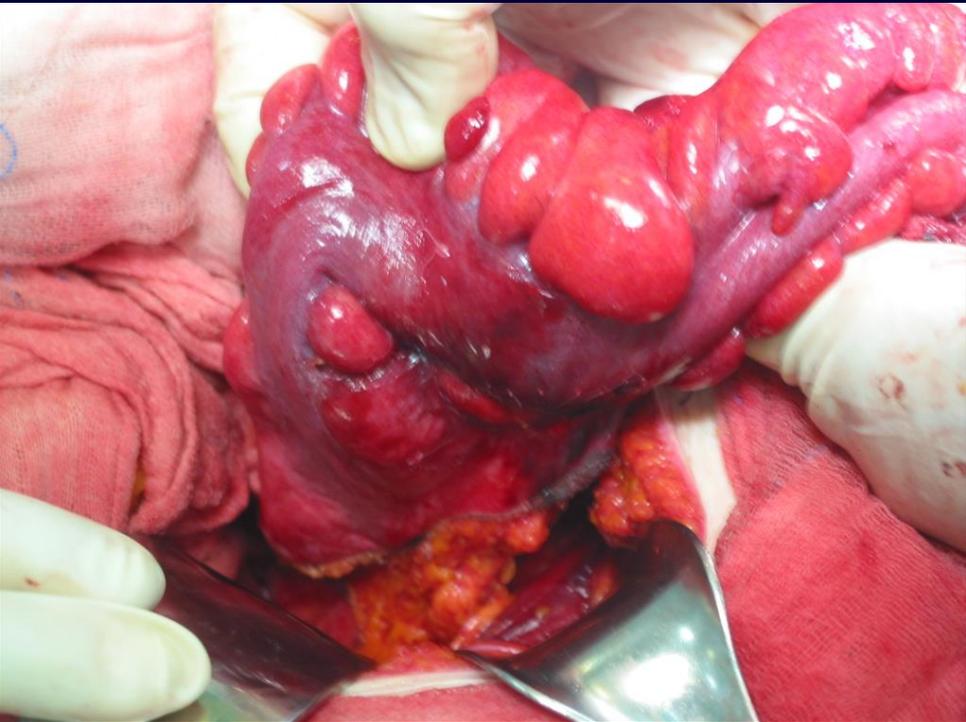
Stenosi flessura colica sin. con ascesso pericolic



**Diverticolite sin. con ascesso cronico
nello spessore del meso, che appare
fibrosclerotico, retratto; diverticoli sparsi
sulla parete colica anche dal versante
antimesenterico**

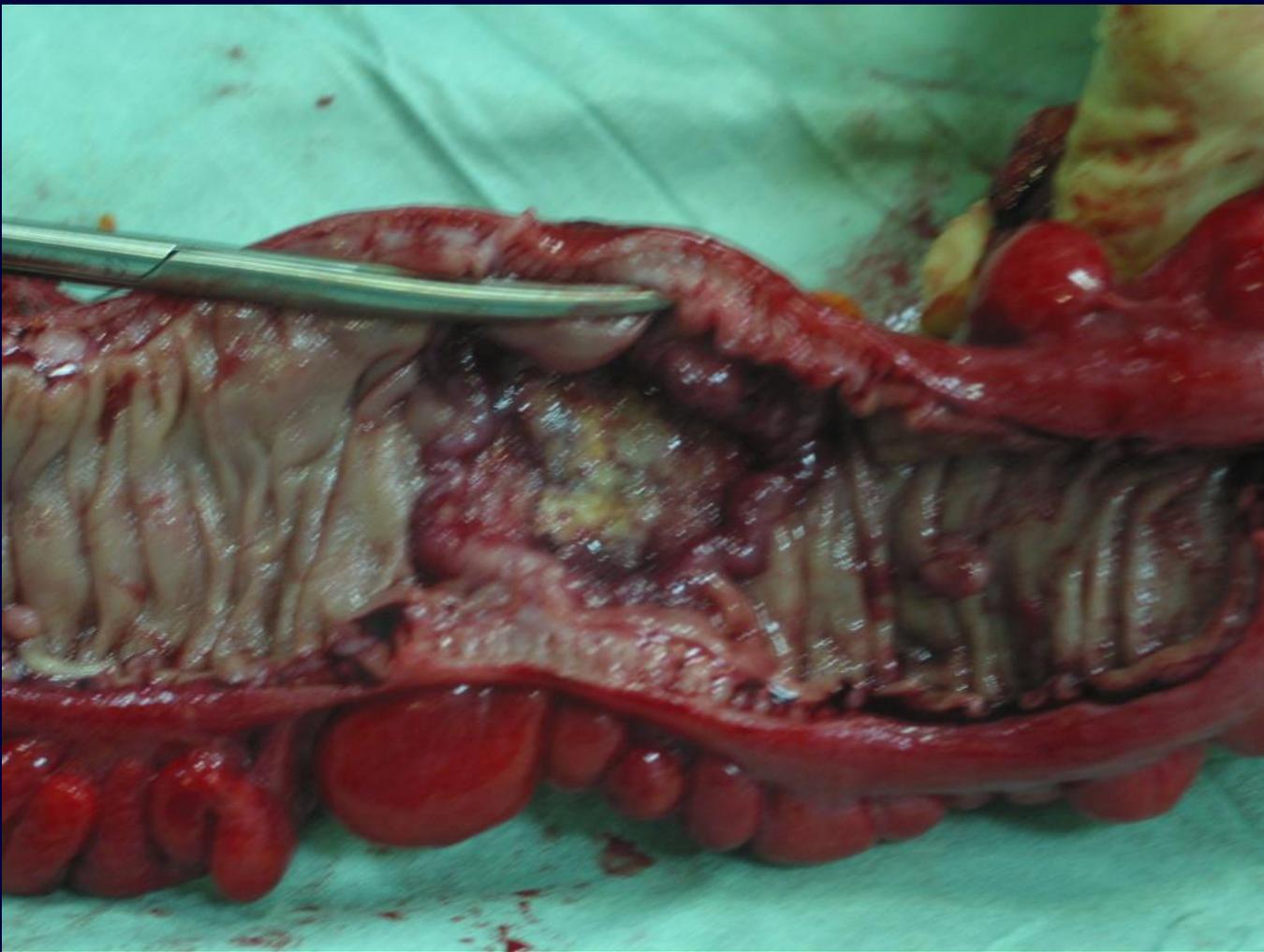


lume colico ristretto



**K del sigma con accollamento a canna di fucile dell'ansa sigmoidea; il quadro poteva venire scambiato con una diverticolite; la colonscopia preoperatoria non era riuscita, per impossibilità dello strumento a progredire, causa la stenosi.
Esame istologico preoperatorio anch'esso negativo.**

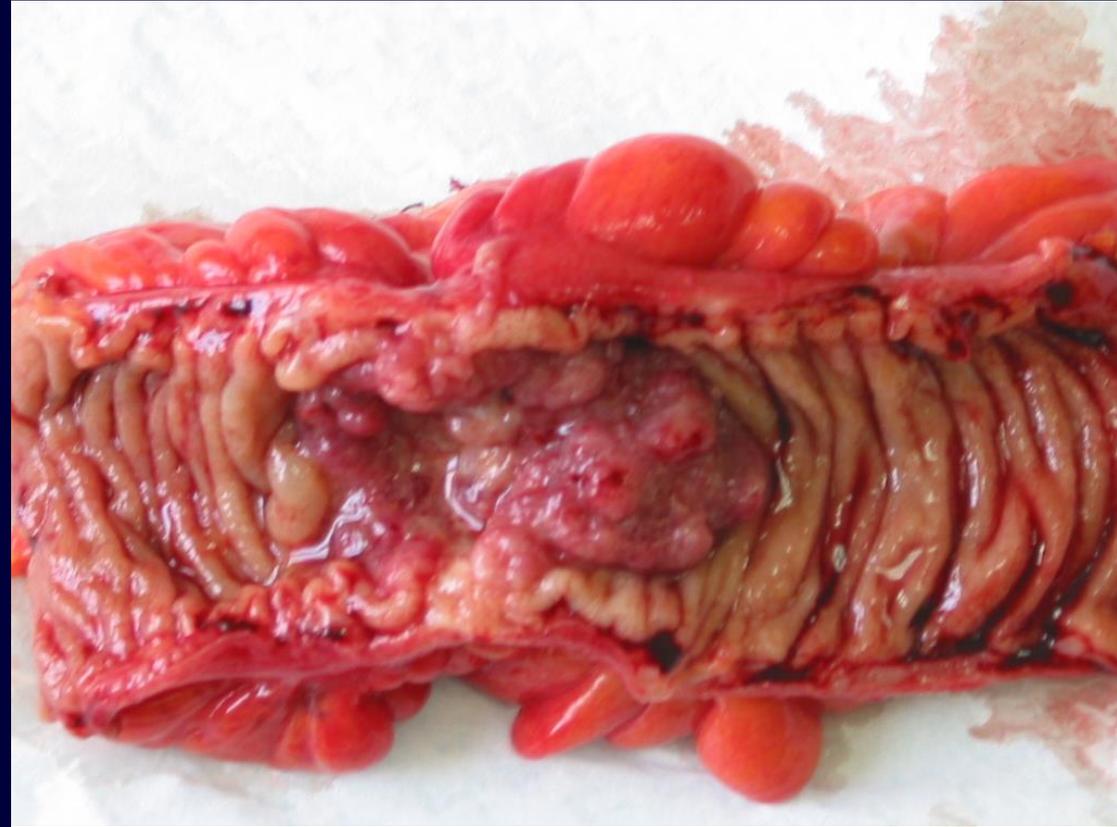
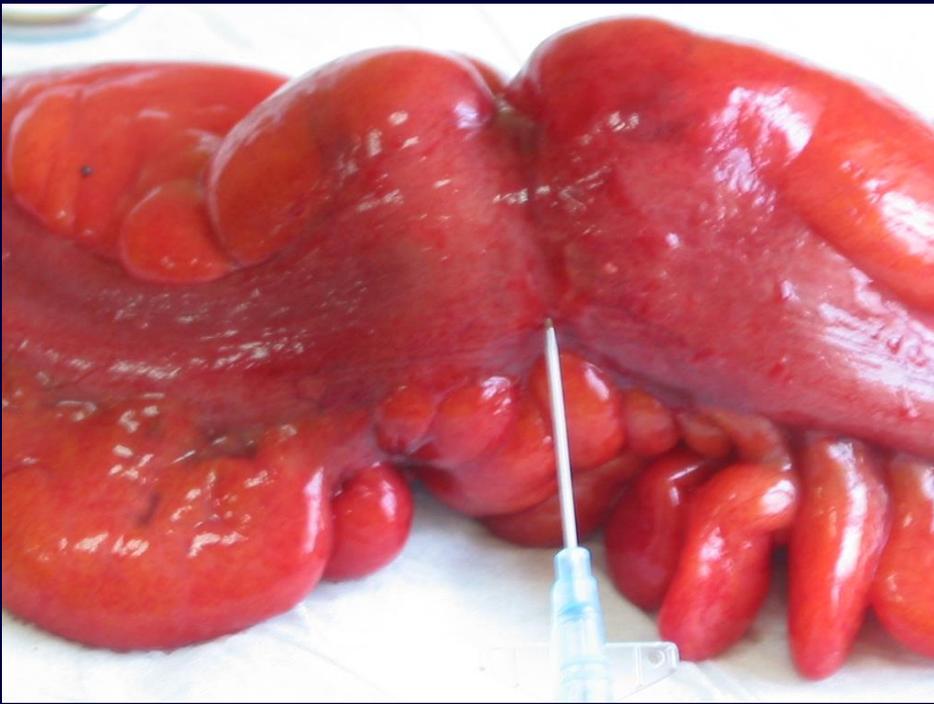
Caso clinico 6 - 2004



Caso clinico 6 - 2004

Pezzo operatorio: all'apertura del lume compare la neoplasia ulcerata e stenosante (condizione di diverticolite del sigma associata a carcinoma stenosante)

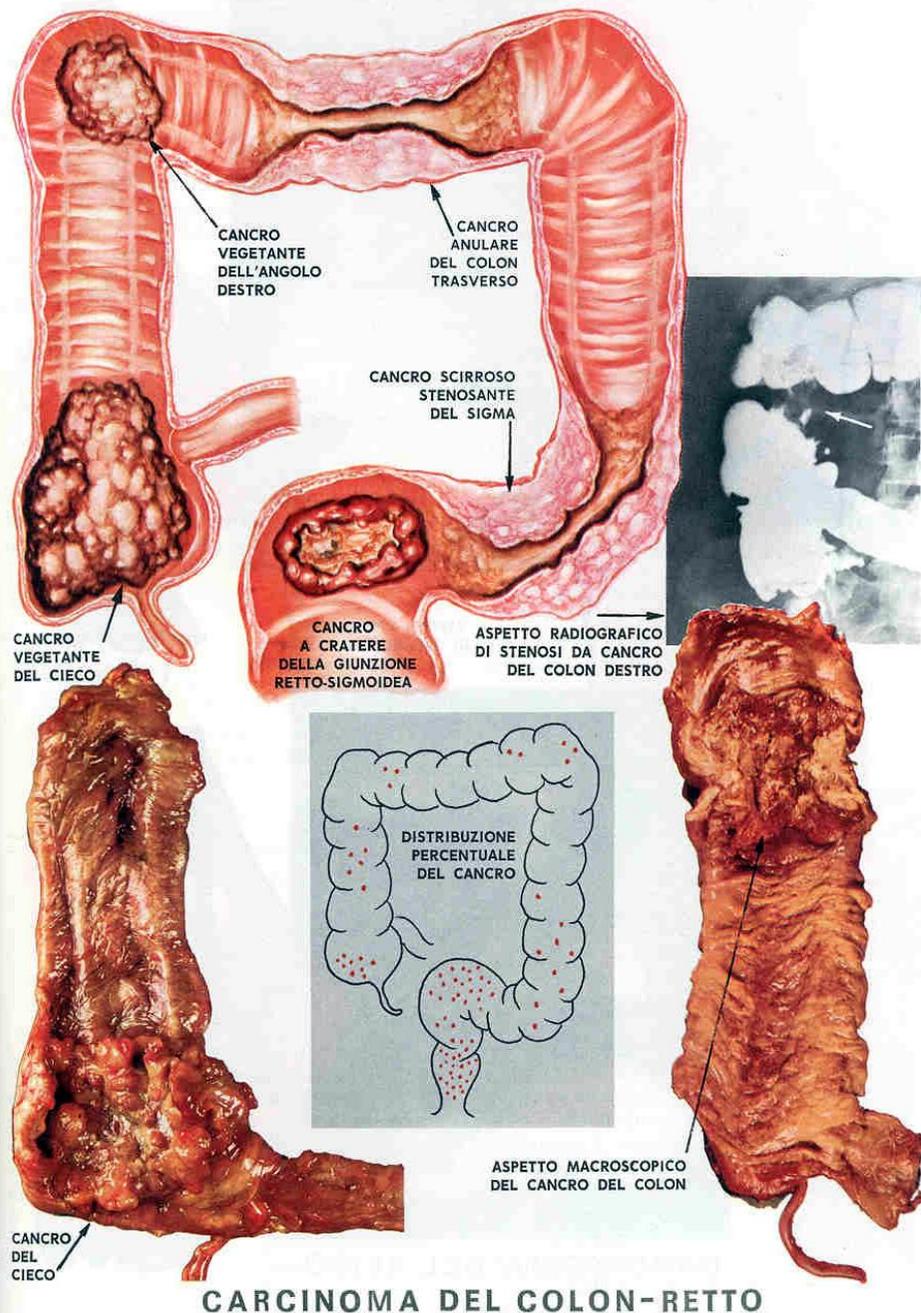
Caso clinico 7 - 2005



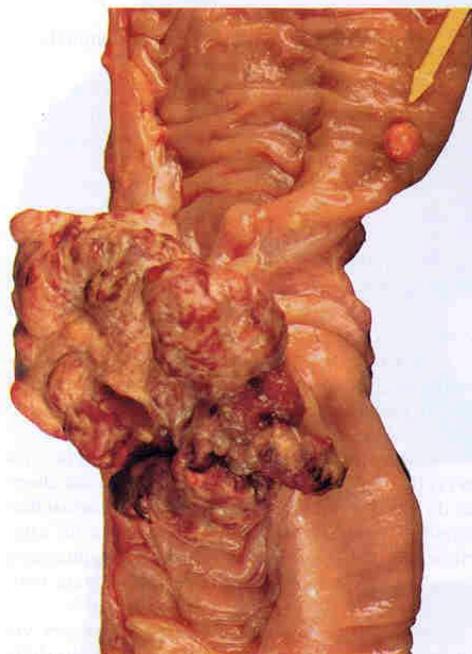
Altro caso di diverticolite del sigma in associazione a stenosi d'origine neoplastica (adenoca.)

K colretto: quadri anatomopatologici

Vegetante
Ulcerato
Anulare - stenosante



CARCINOMA DEL COLON-RETTO



CANCRO DEL COLON SINISTRO
ASSOCIATO AD UN
PICCOLO POLIPO



CARCINOMA
VEGETANTE
DEL CIECO

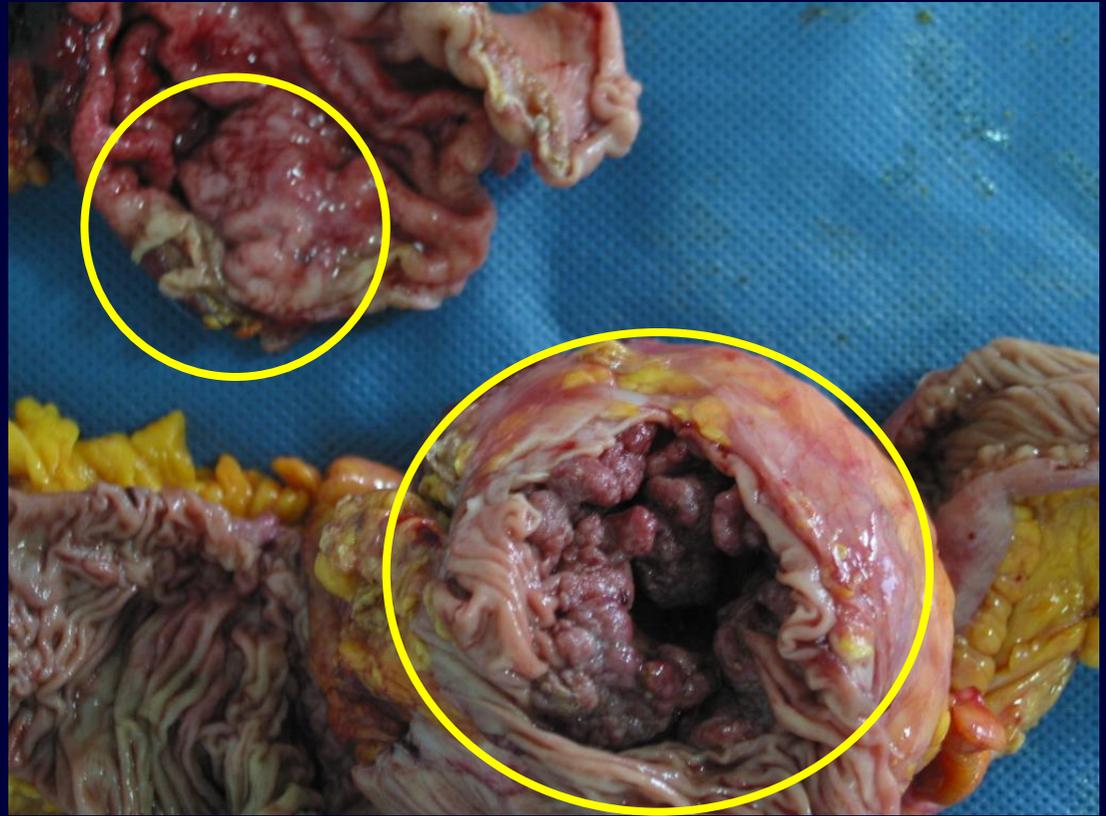


CANCRO STENOSANTE DEL SIGMA



CARCINOMA
STENOSANTE
DEL SIGMA

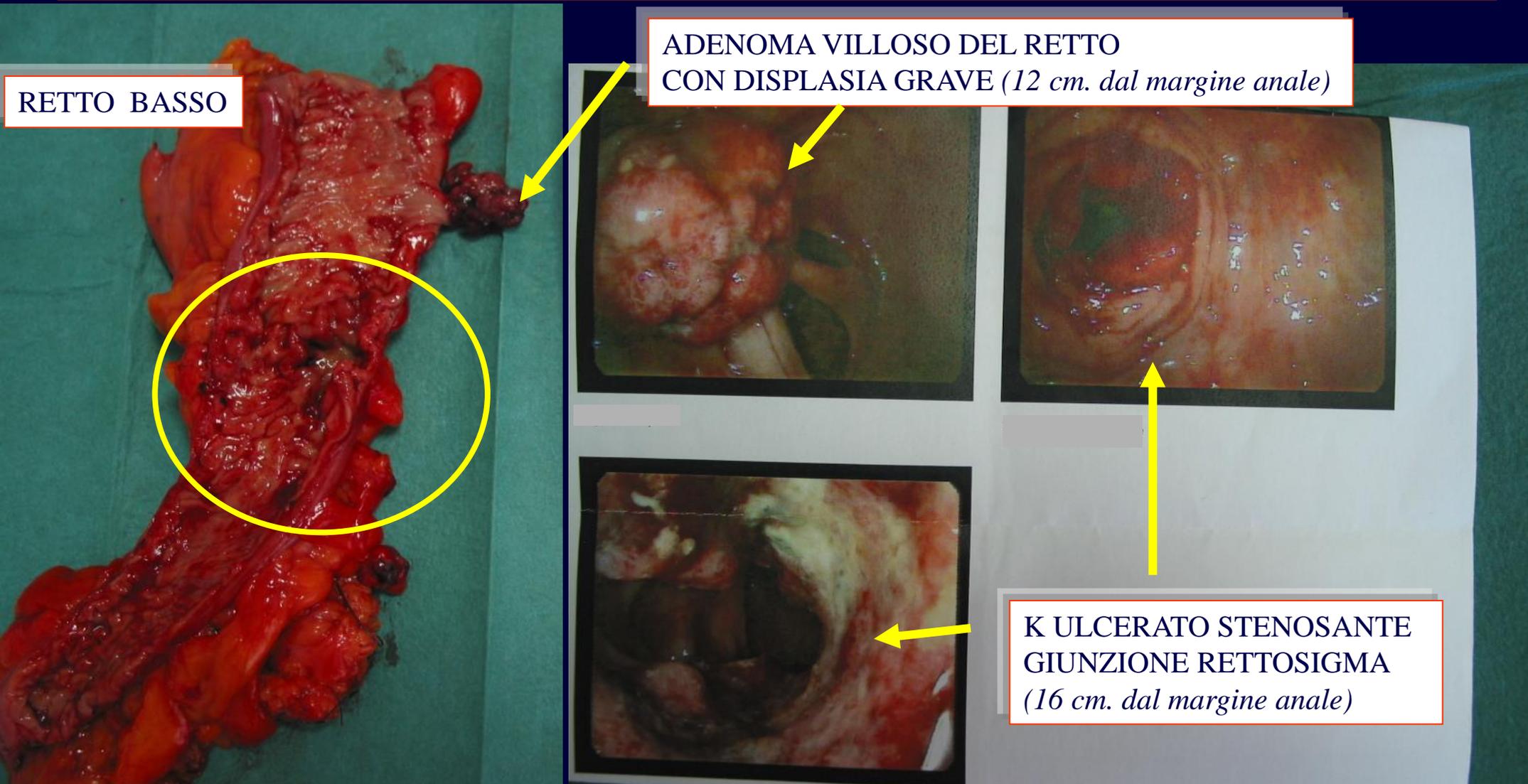
k coloretto :
quadri anatomopatologici

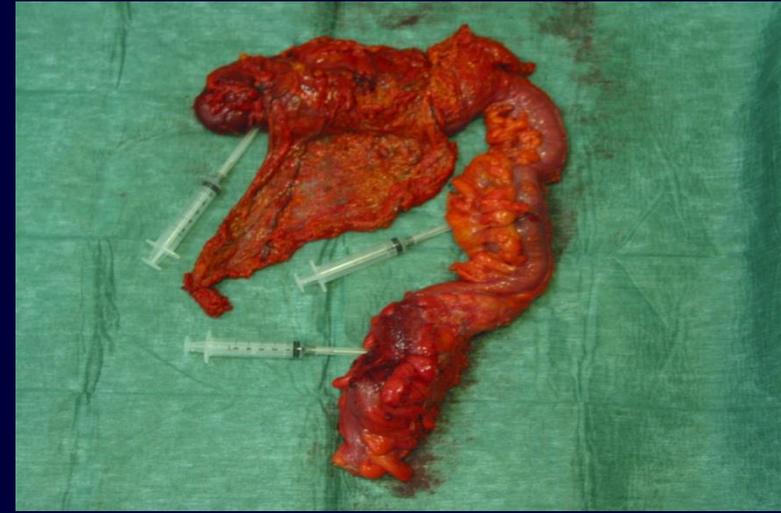


Caso clinico 12 – (2006) early gastric cancer antropilorico e concomitante presenza di ca. vegetante del ceco.

Clinicamente anemia.

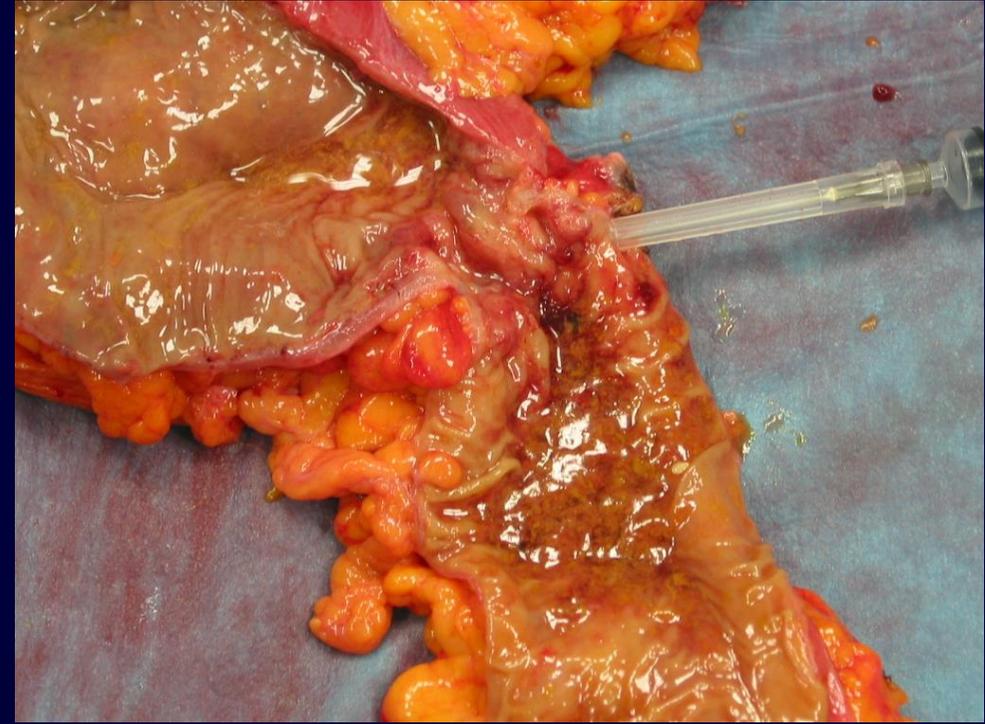
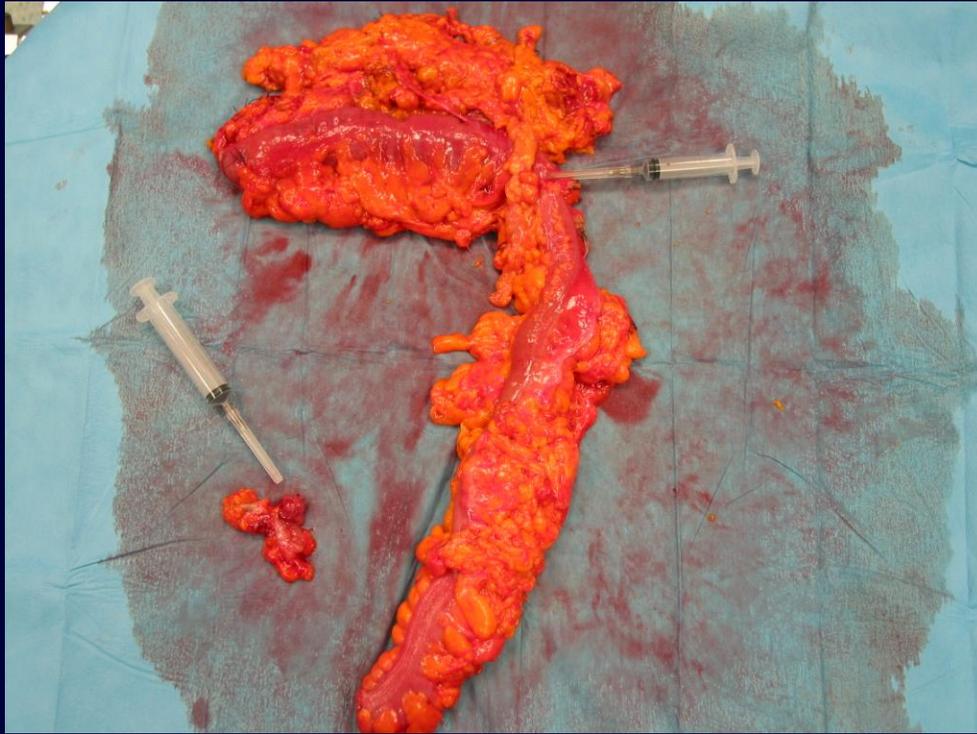
Paz. 61 aa. sesso m. K Sigma-retto. Pezzo operatorio e quadro endoscopico
Marzo 2008: resezione rettocolica anteriore sec. Knight-Griffen





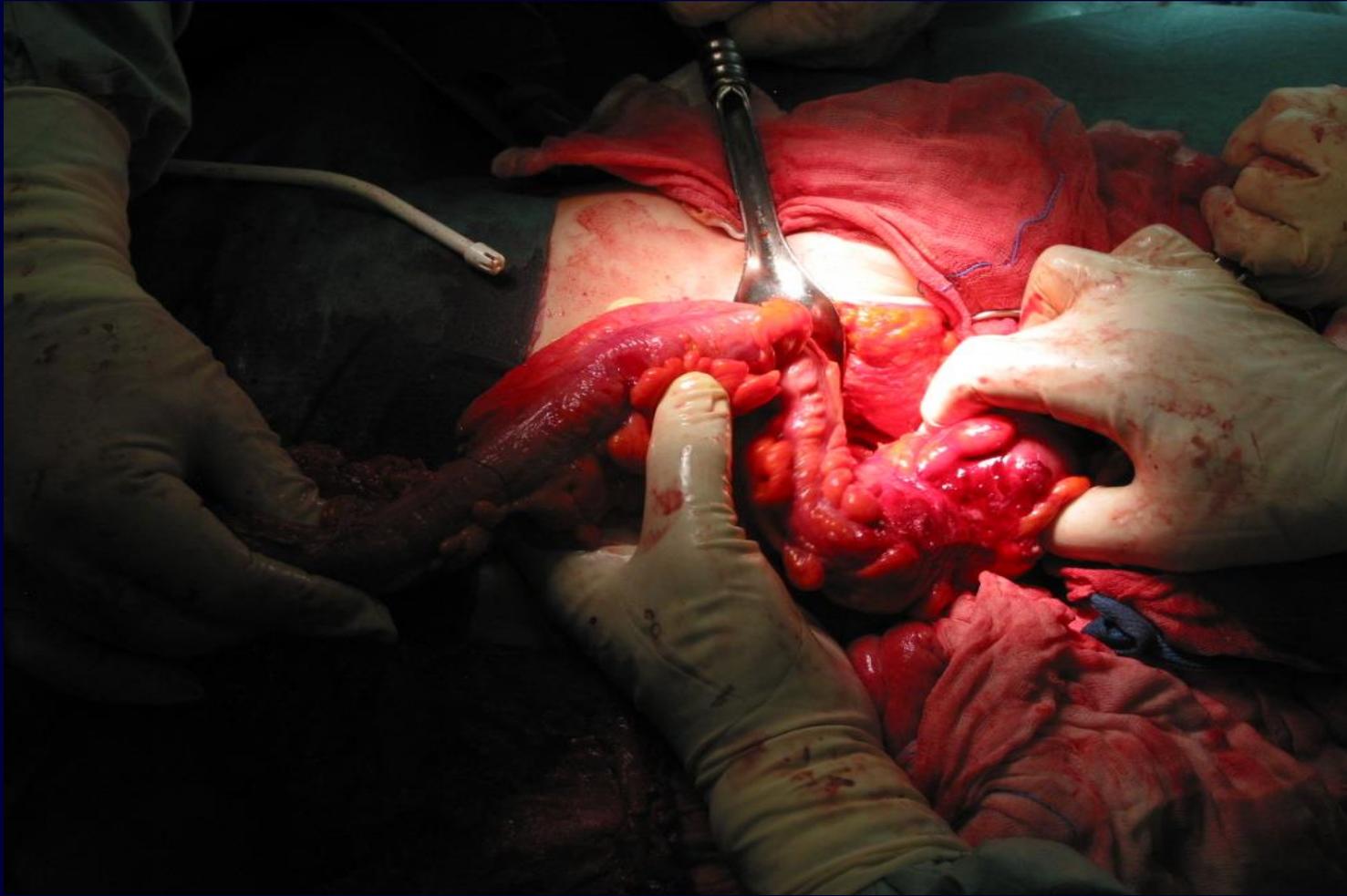
Caso 1 / 2005

**Tre carcinomi sincroni, rispettivamente
del sigma, del colon discendente e del trasverso.
Soggetto di sesso maschile, 76 aa. suboccluso**

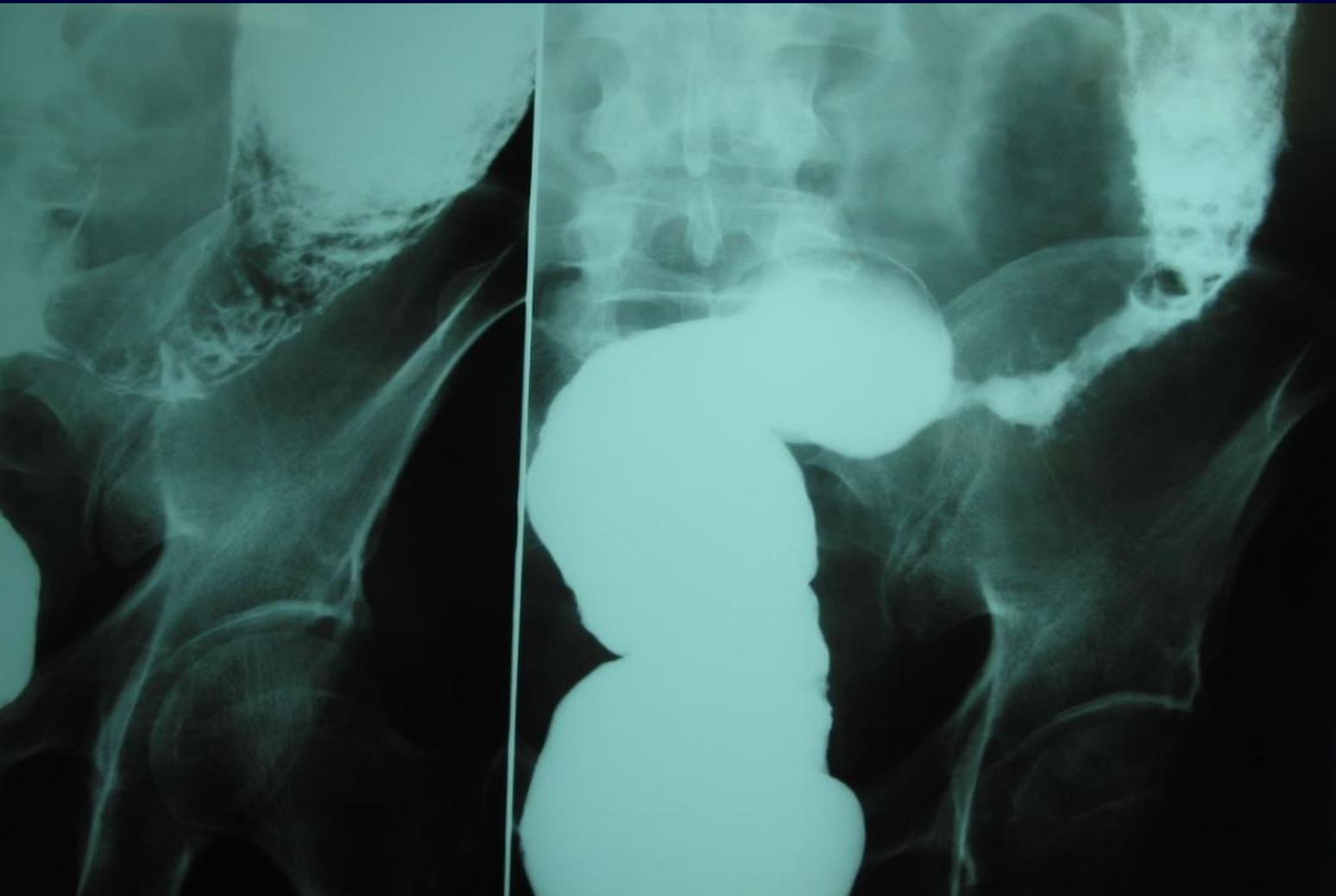


K flessura colica sinistra, stenosante (*emicolectomia sin.*)

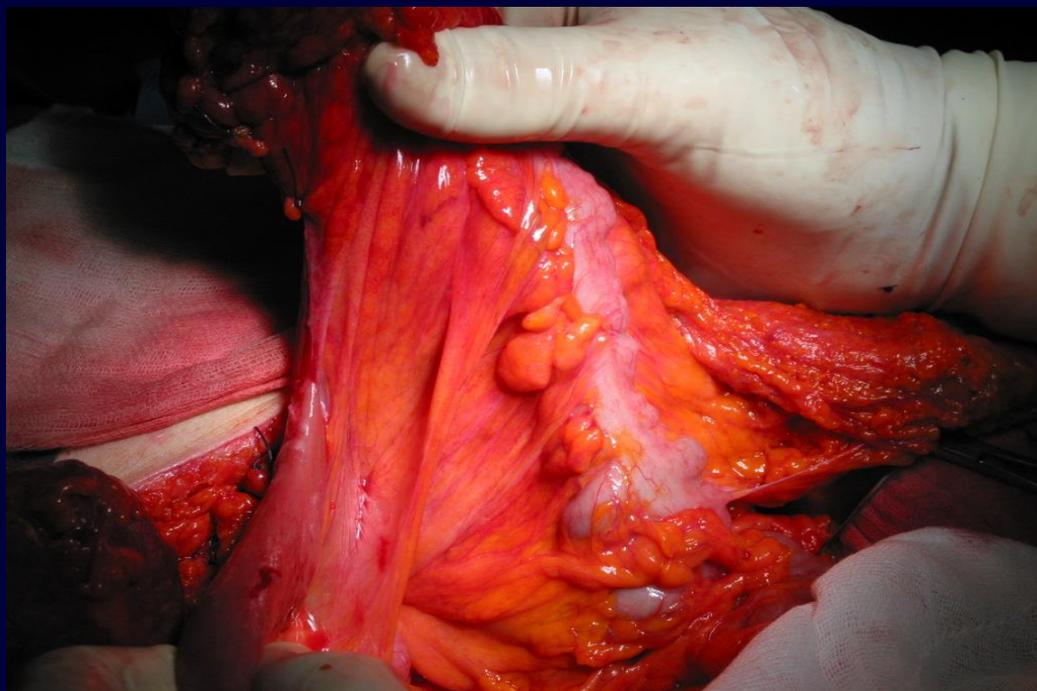
Come reperto accessorio diverticolo di Meckel (*resezione segmentaria ileale*)



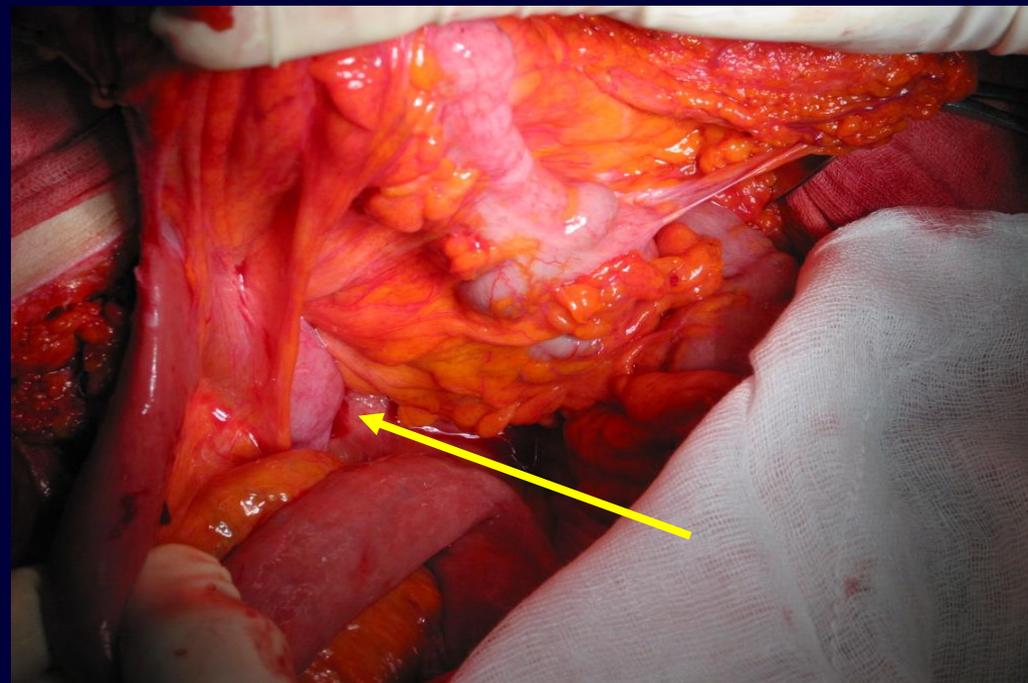
Importanza della palpazione peroperatoria del colon alla ricerca di tumori sincroni, specie quando non è stato possibile effettuare la colonscopia per intero con visualizzazione fino al ceco



Clisma opaco. Importante quando l'endoscopia viene eseguita fino a valle della stenosi, non oltre.



Idem Caso 1 / 2005. Emicolectomia sin. estesa al trasverso verso dx; bene evidente la prima ansa digiunale del Treitz alla base del mesocolon trasverso



III-IV porzione del duodeno alla radice del mesocolon trasverso (la infiltrazione del duodeno da parte del k colon dx e del Trasverso è un fattore che compromette la resecabilità del tumore)

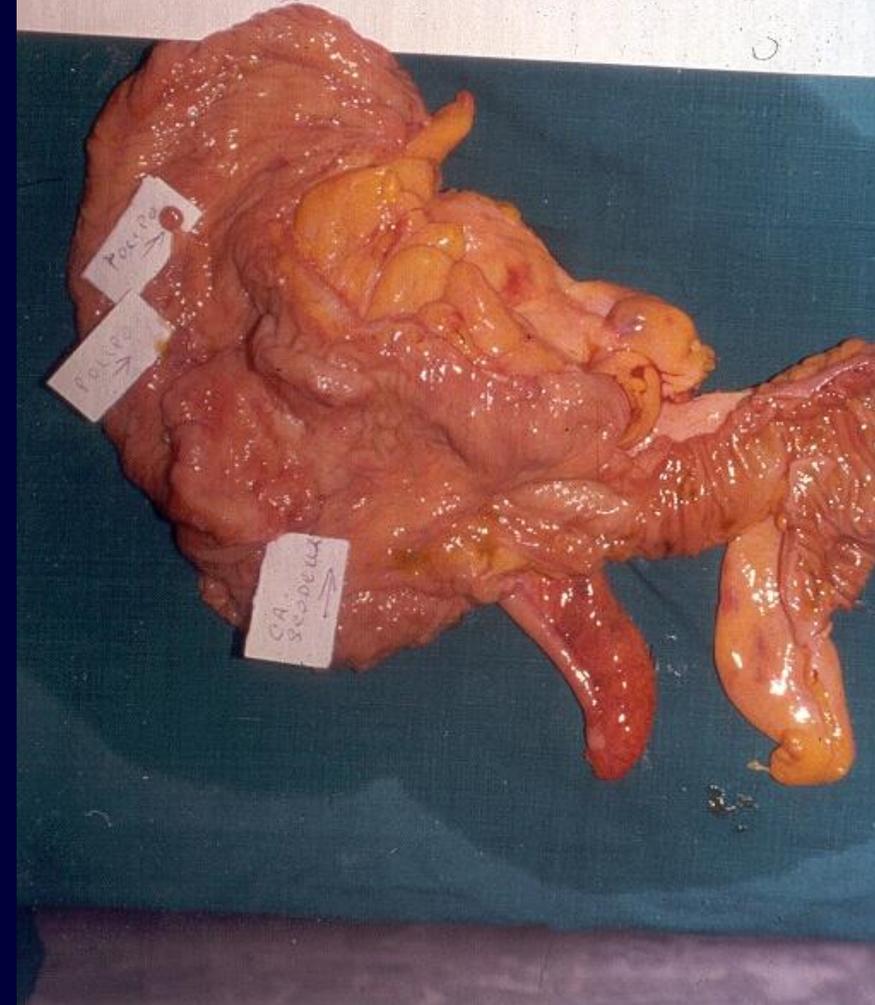
k coloretto : quadri anatomopatologici

Anemia, tumefazione
in fossa iliaca dx.

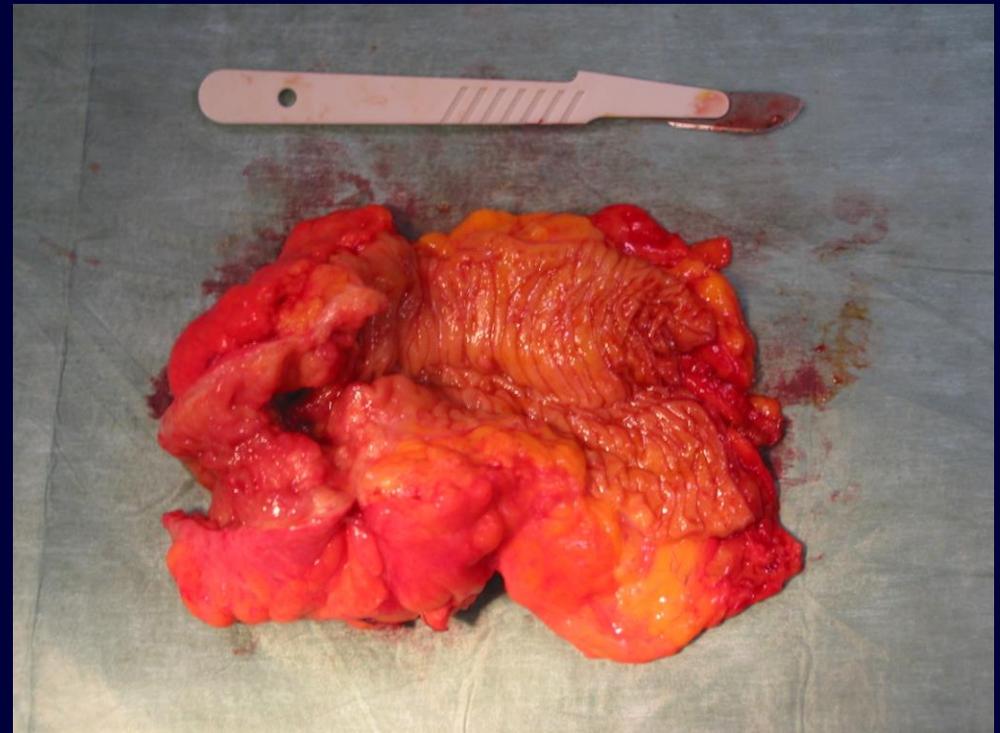
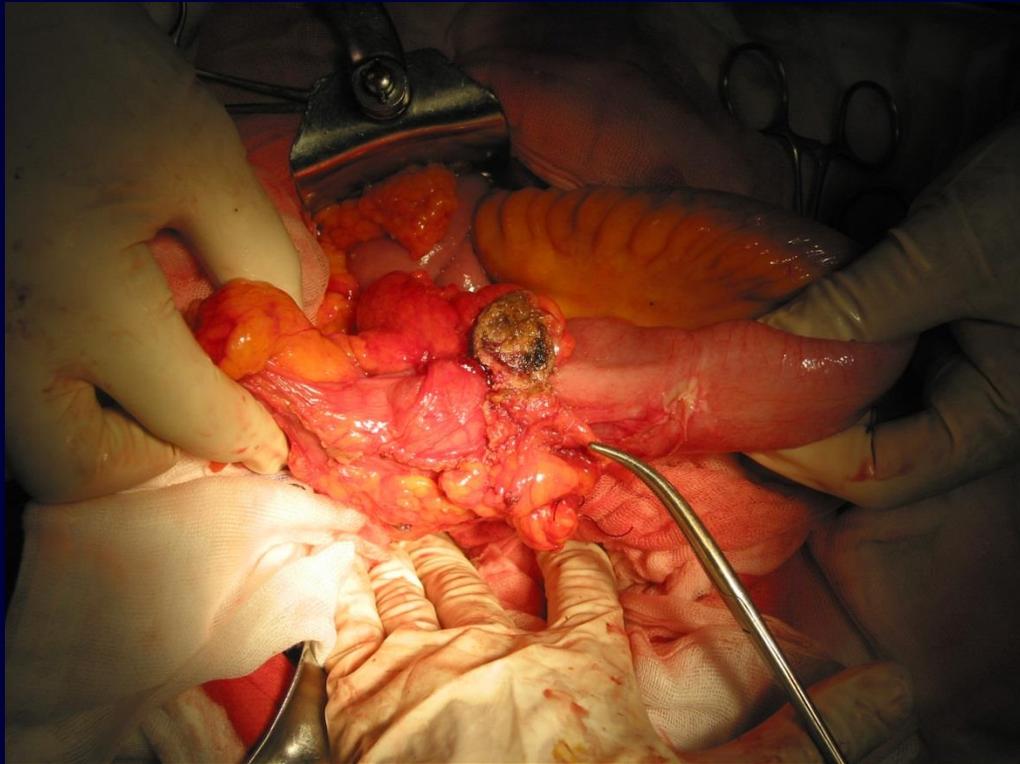
K ceco e polipi adenomatosi
sincroni.

Inizialmente il quadro è stato
scambiato per una colica
renale (*tra l'altro l'eco
mostrava una idronefrosi,
prodotta invece dalla
compressione del tumore
sull'uretere destro sottostante*)

Caso 2 - 1996



**Caso clinico di carcinoma del ceco con aderenza
alla parete addominale (T4) e concomitante carcinoide del tenue**



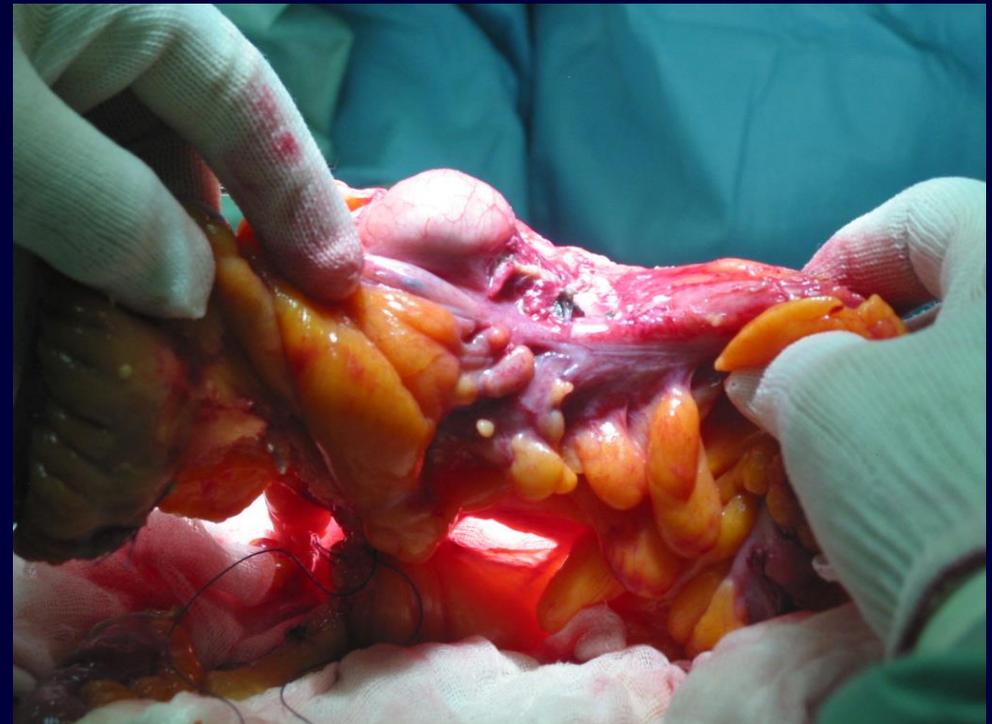
Caso 3 - 2004



Caso clinico 4 - 2004

**K ceco in obesa;
clanicamente solo anemia**

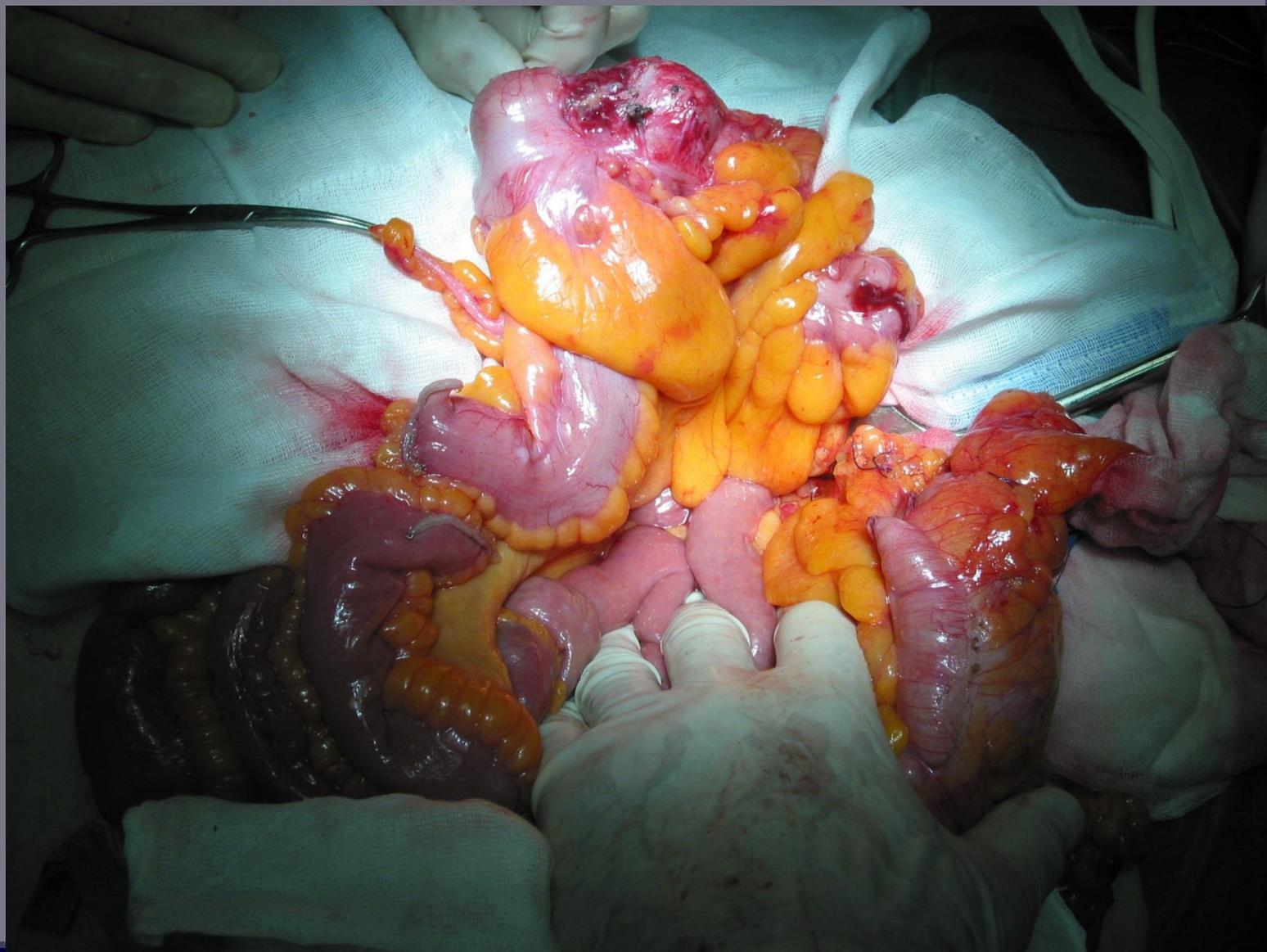
Emicolectomia dx in corso



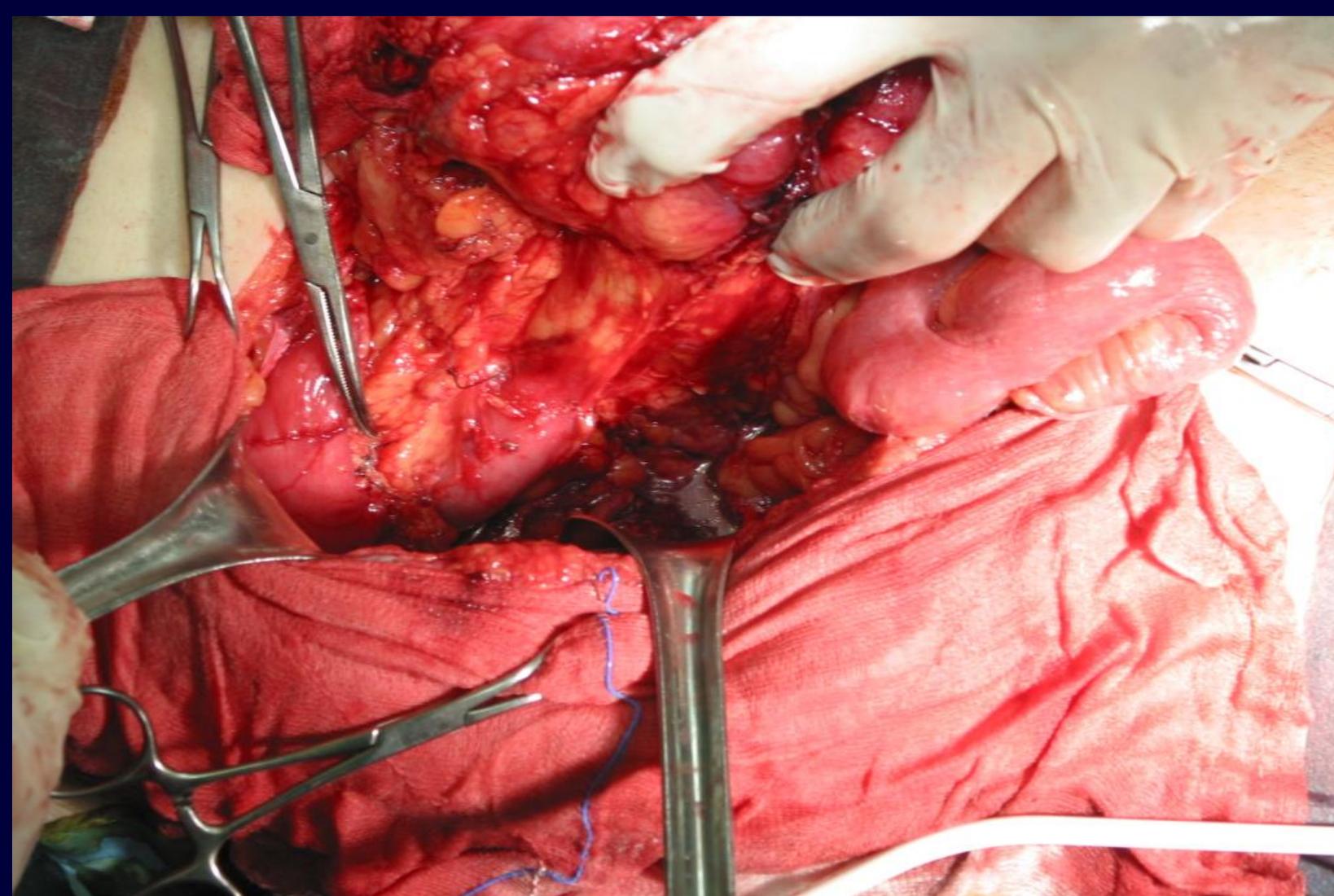
Caso clinico 4 - 2004

**K ceco in obesa;
cl clinicamente solo
anemia.
Pezzo asportato**



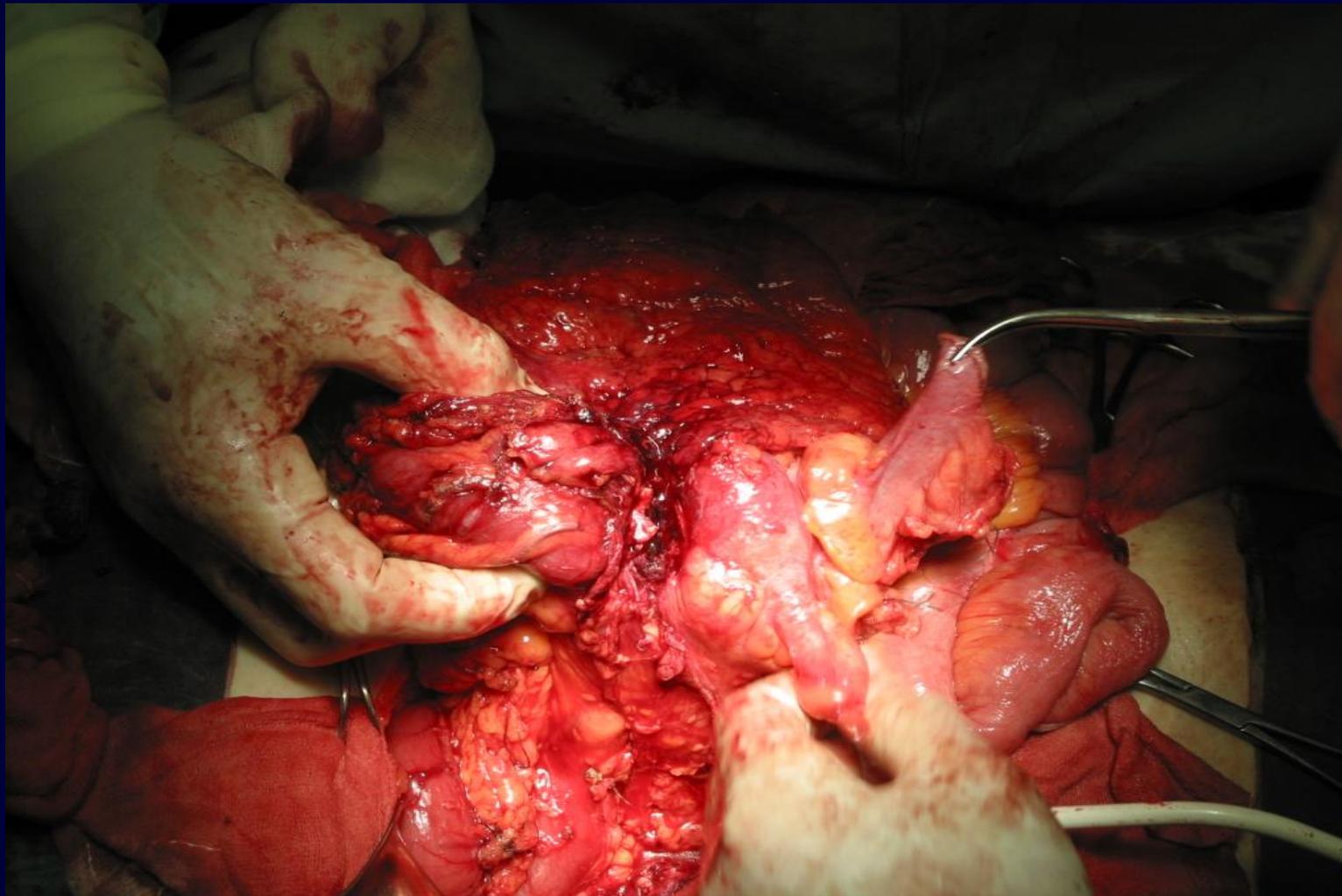


Particolare emicolectomia dx in corso



Posteriormente al colon ascendente decorre la porzione sottomesocolica del duodeno

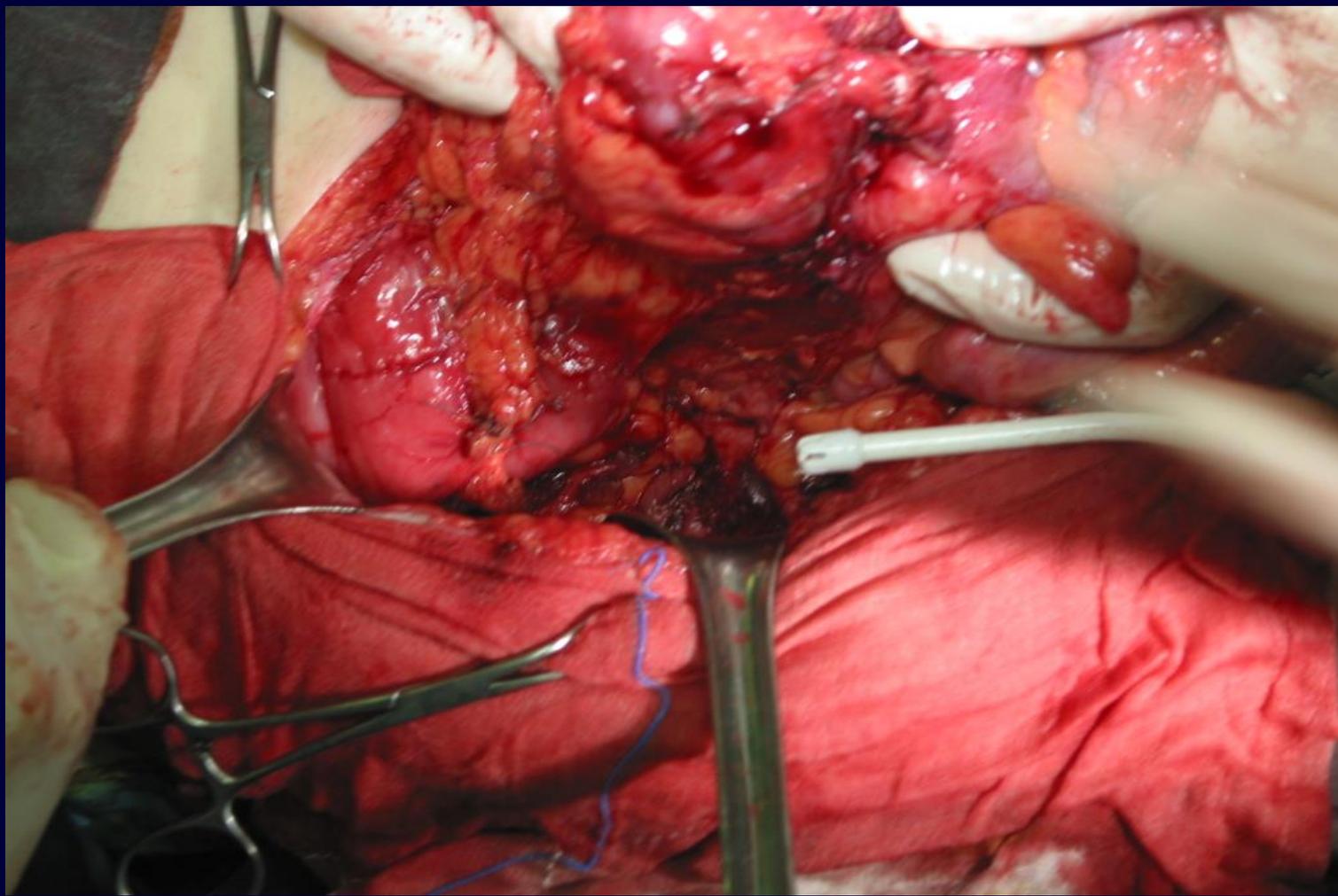
Caso 4 bis - 2005



**K avanzato del ceco con infiltrazione parete addominale :
 clinicamente coliche peristaltiche ed anemia**

Caso 4 bis - 2005

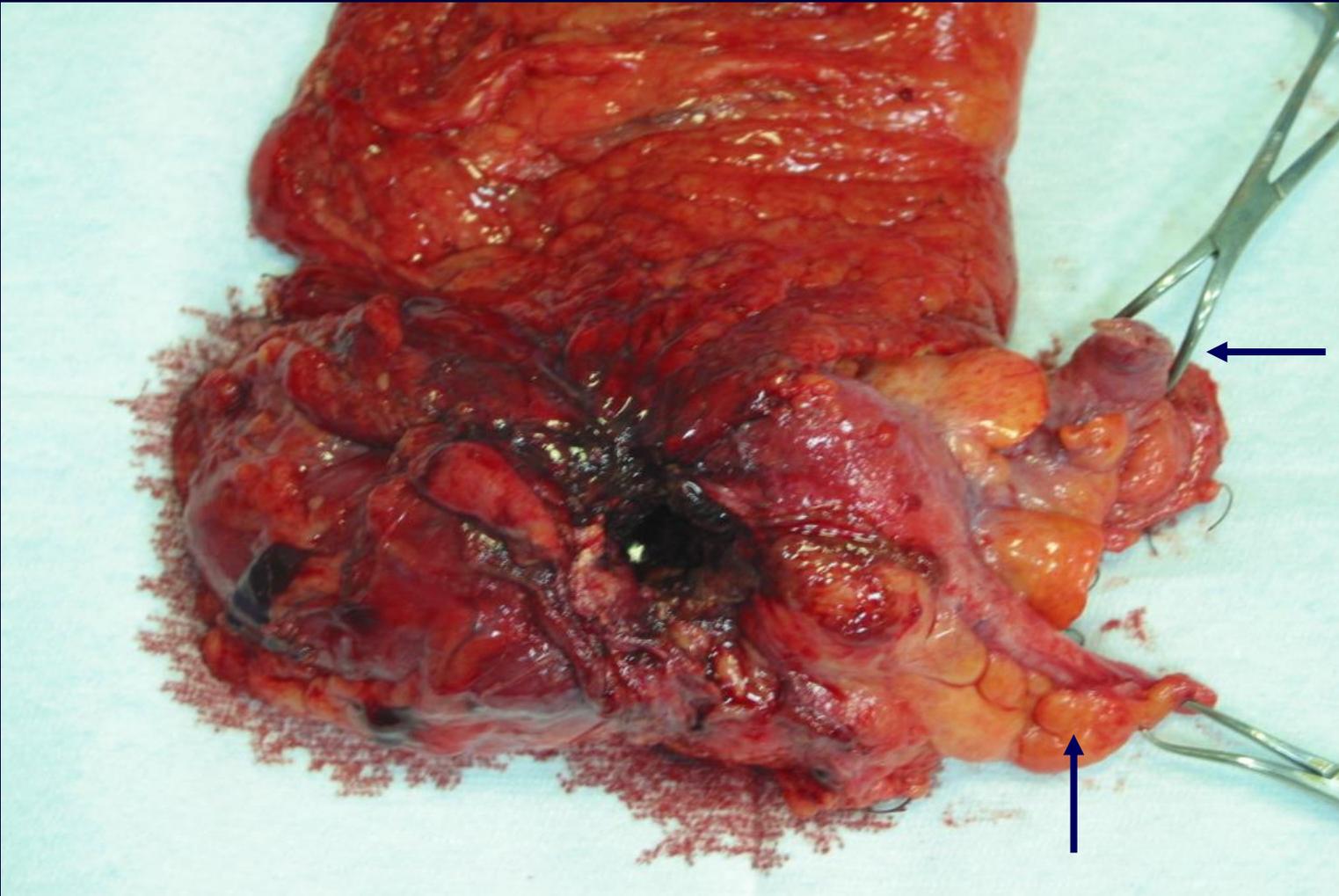
Caso 4 bis - 2005



La eventuale infiltrazione del duodeno da parte del k colon destro avanzato è una controindicazione all'exeresi; indicata semplice ileotrasverso palliativa per cortocircuitare il tumore

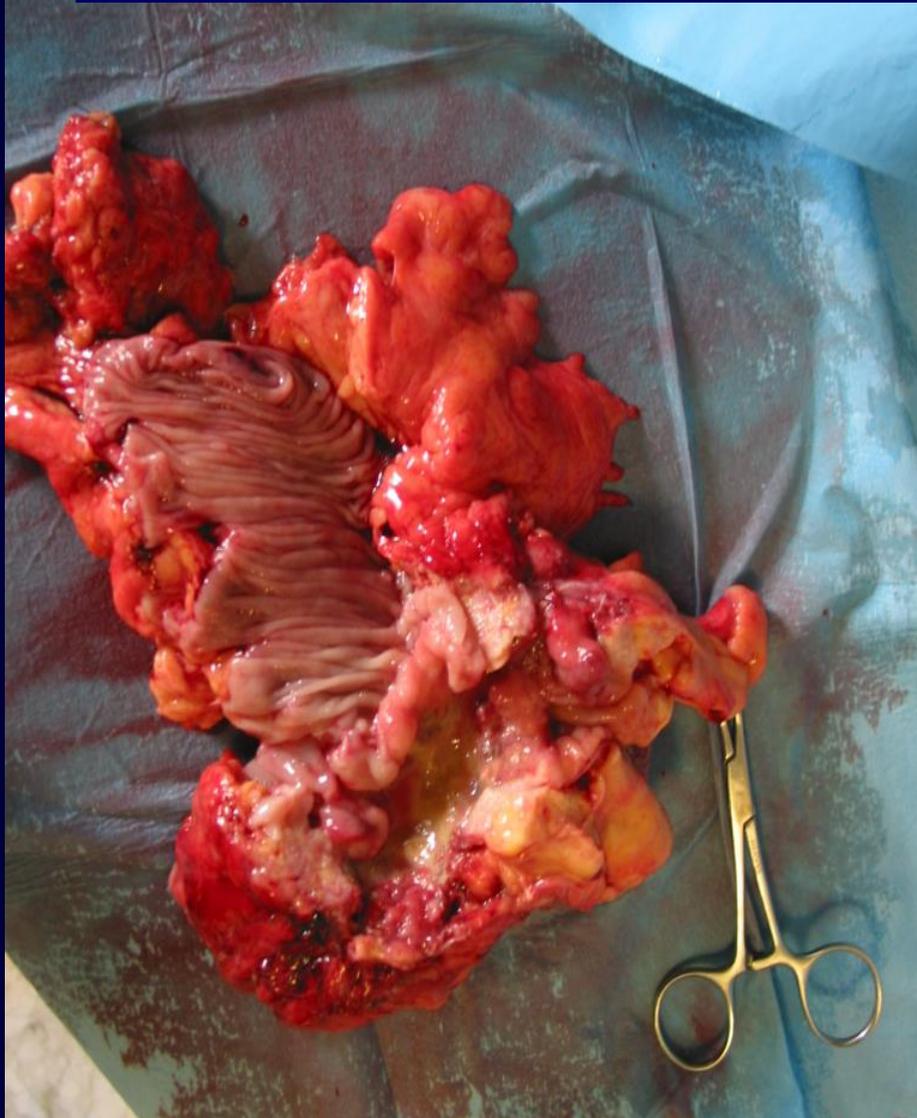
Caso 4 bis - 2005

Ultima ansa ileale



appendice

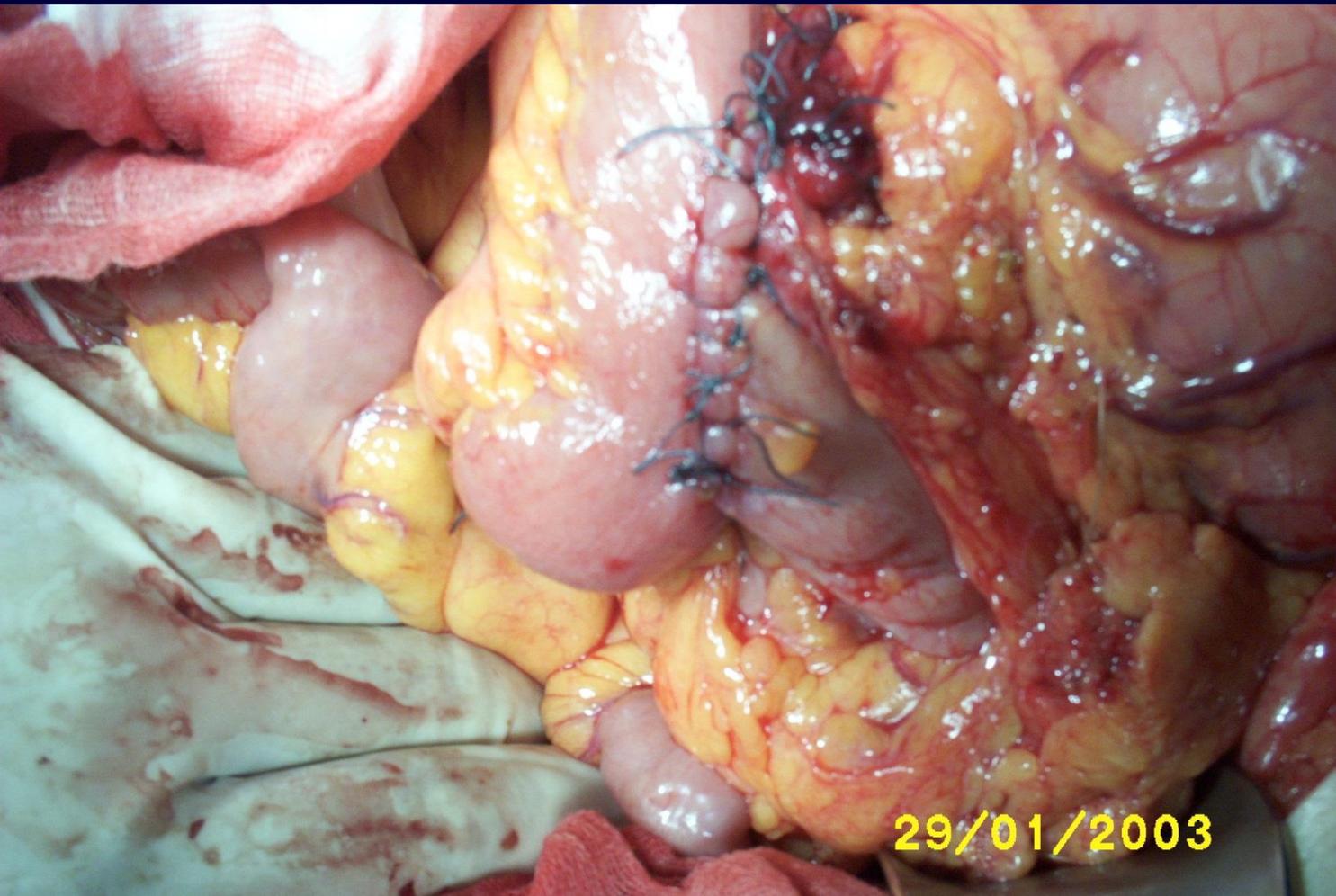
K ulcerato del ceco stenosante la valvola ileocecale

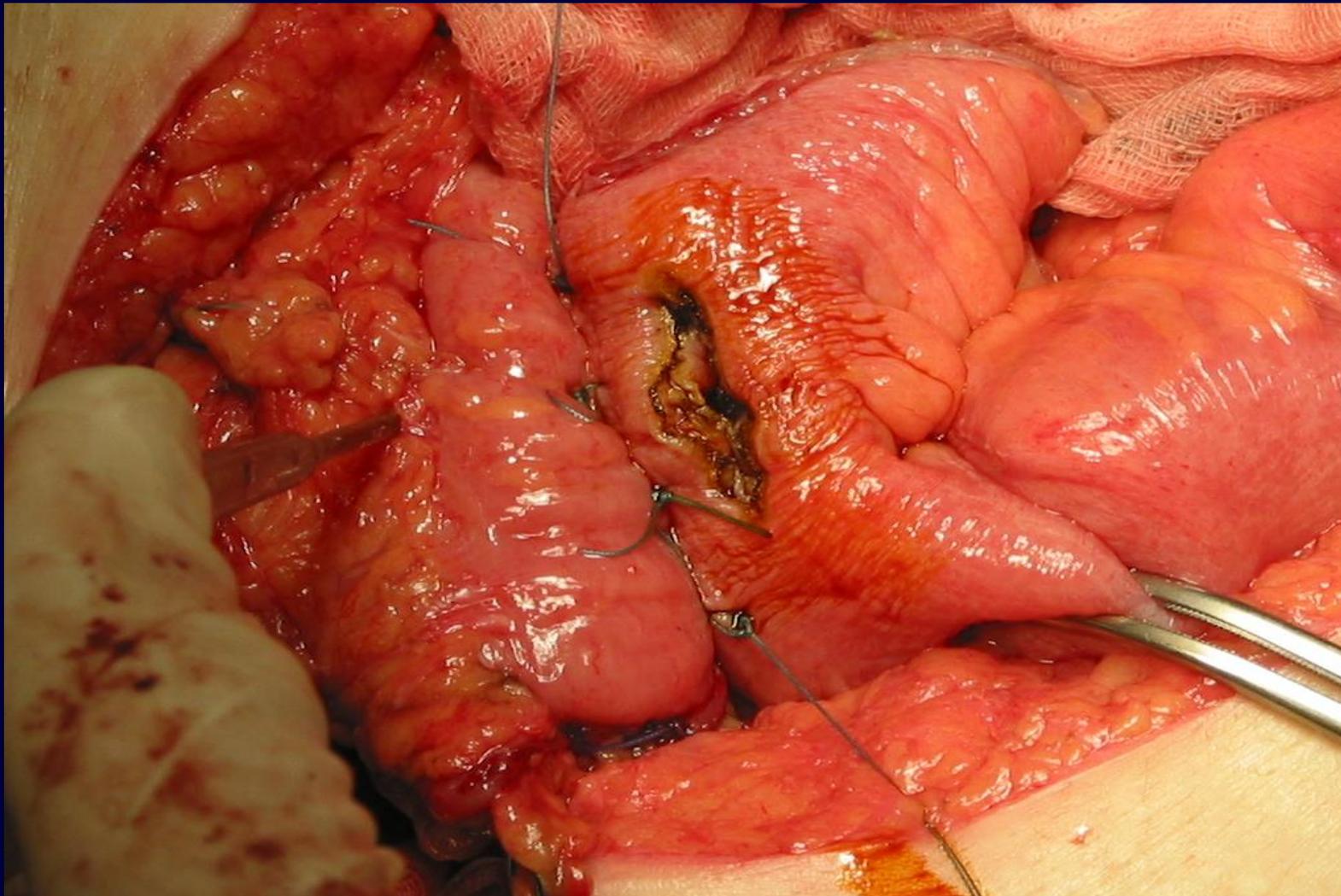


Caso 4 bis - 2005

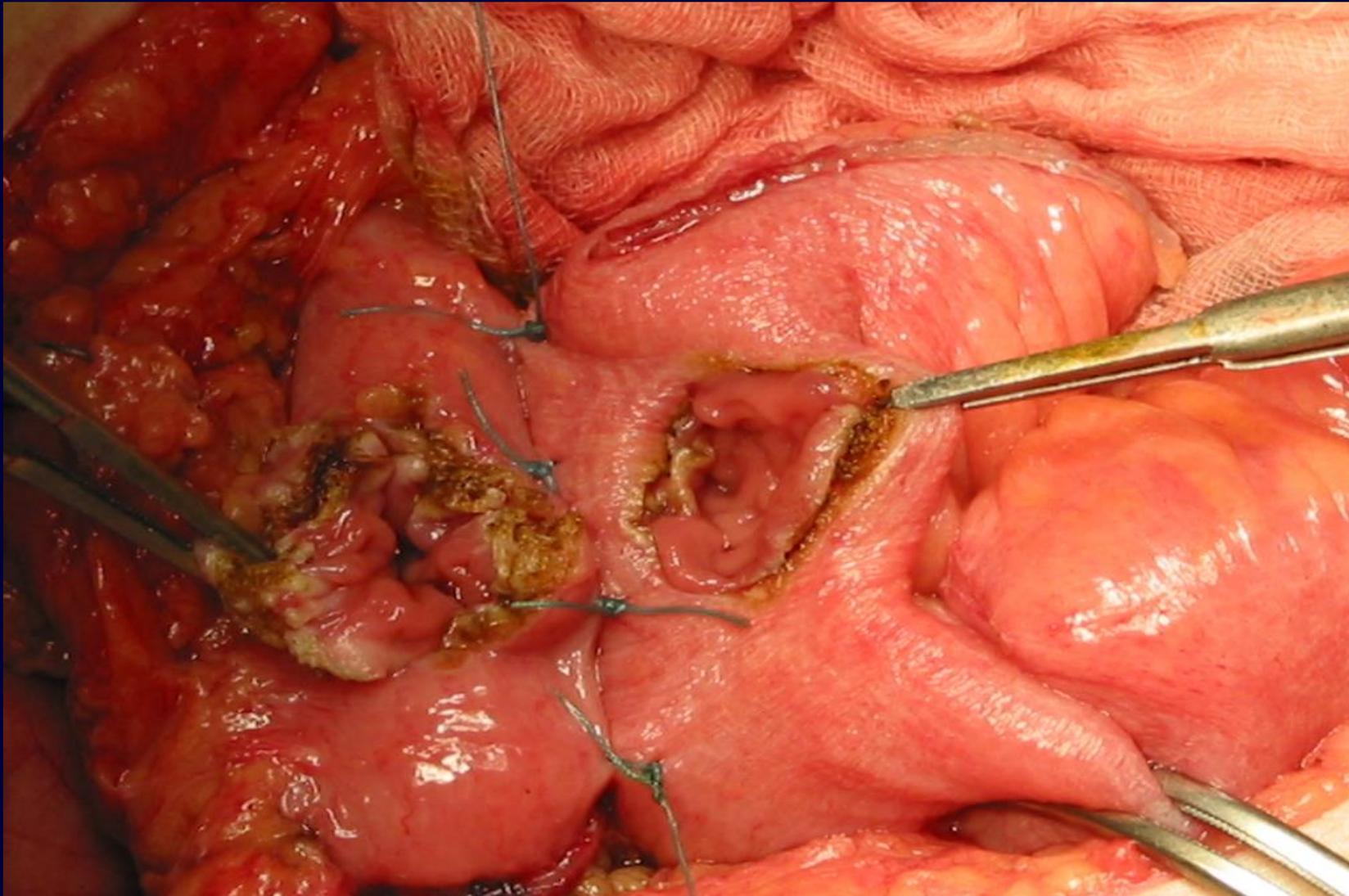
D'abitudine il k del ceco è vegetante ma in questo caso si presenta ulcerato con stenosi della valvola ileocecale

Esempio di anastomosi ileotrasverso dopo emicolectomia destra (terminolaterale)



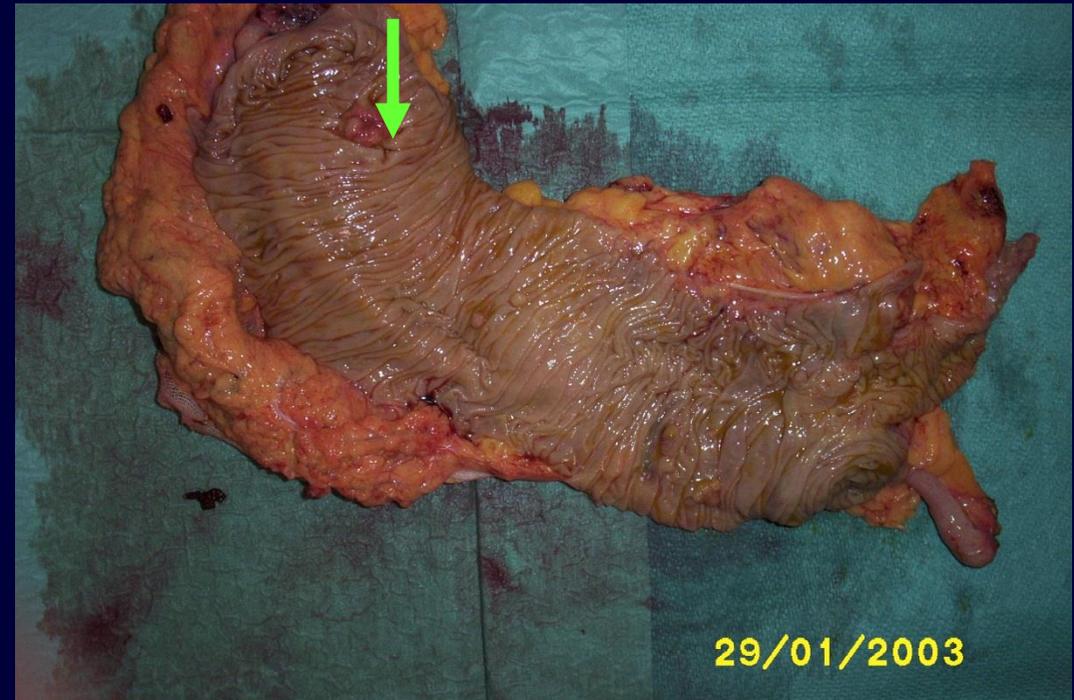
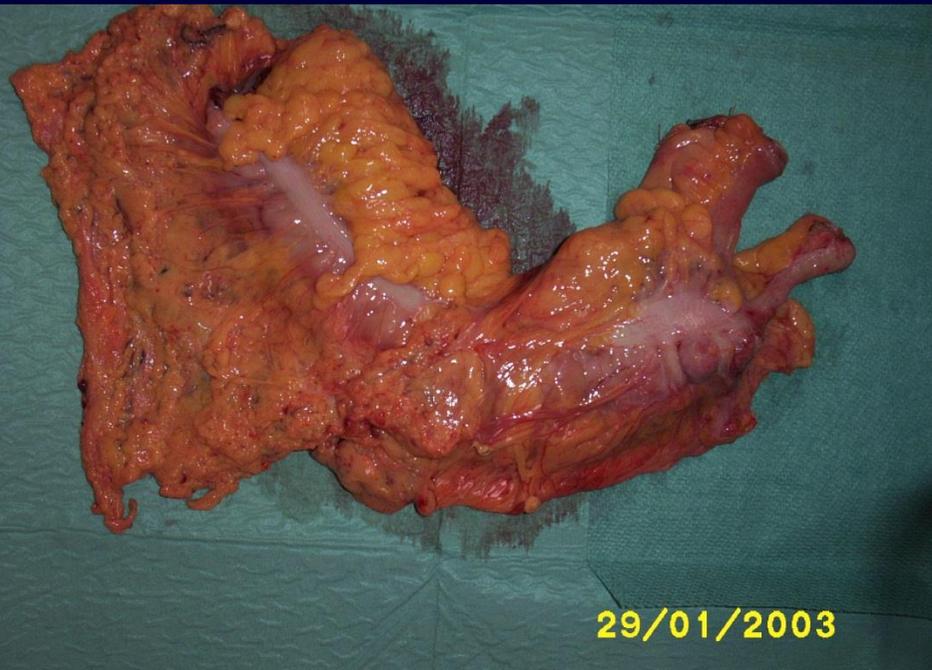


Esempio di anastomosi ileotrasverso isoperistaltica laterolaterale



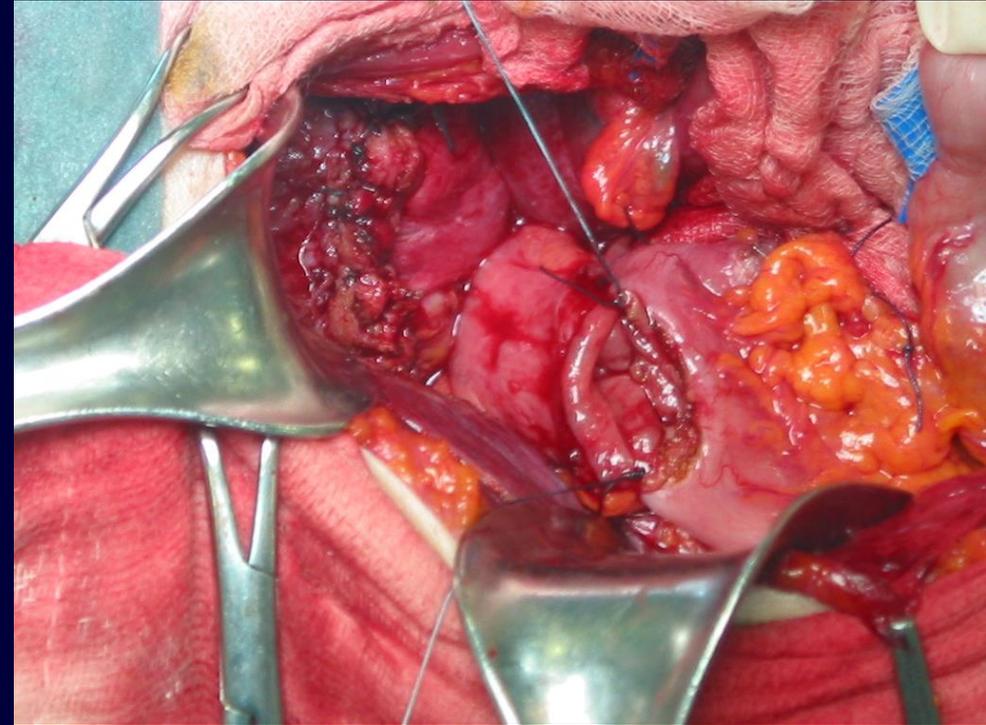
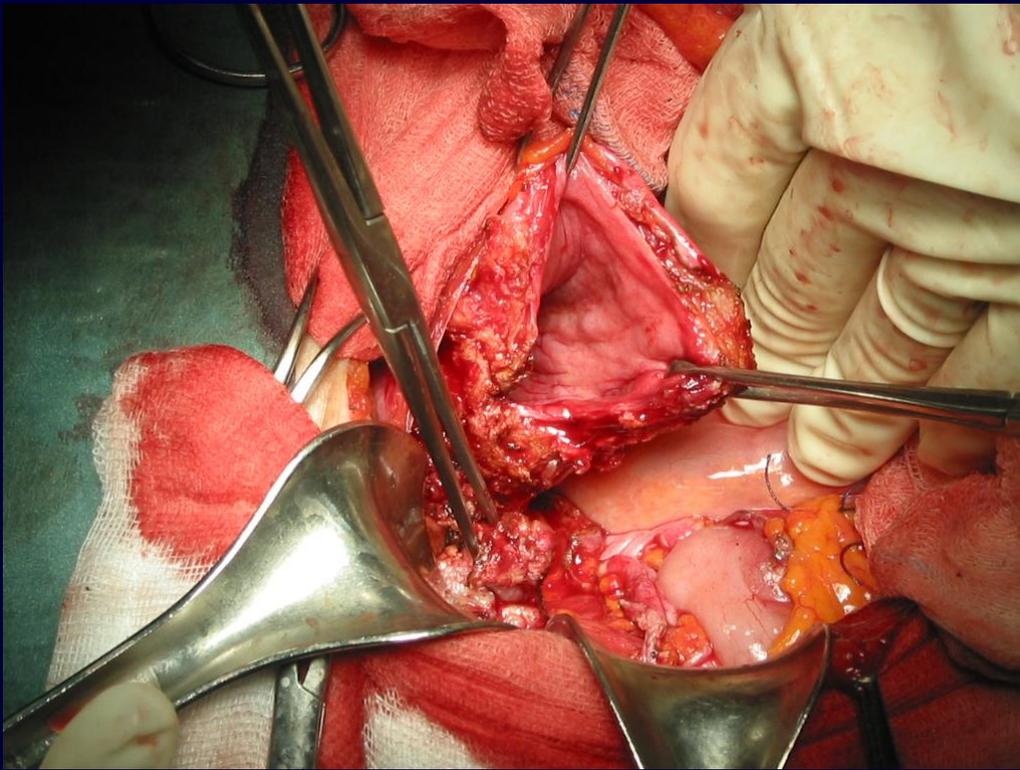
Particolare anastomosi ileotrasverso laterolaterale

Esordio clinico con metastasi epatiche da adenocarcinoma d'origine sconosciuta (c.d. MUO).
Iter diagnostico successivo ha evidenziato un **carcinoma della flessura colica**, in apparenza di piccole dimensioni, ma ad alto grado di malignità



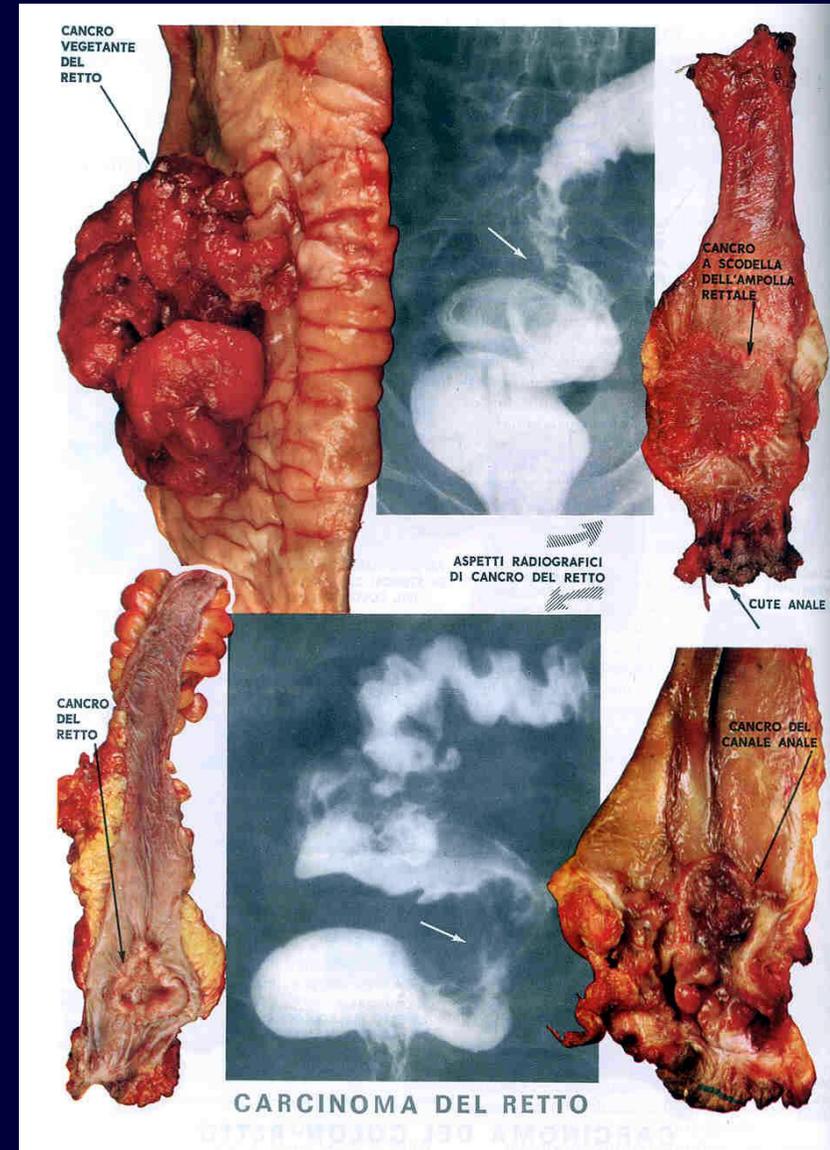
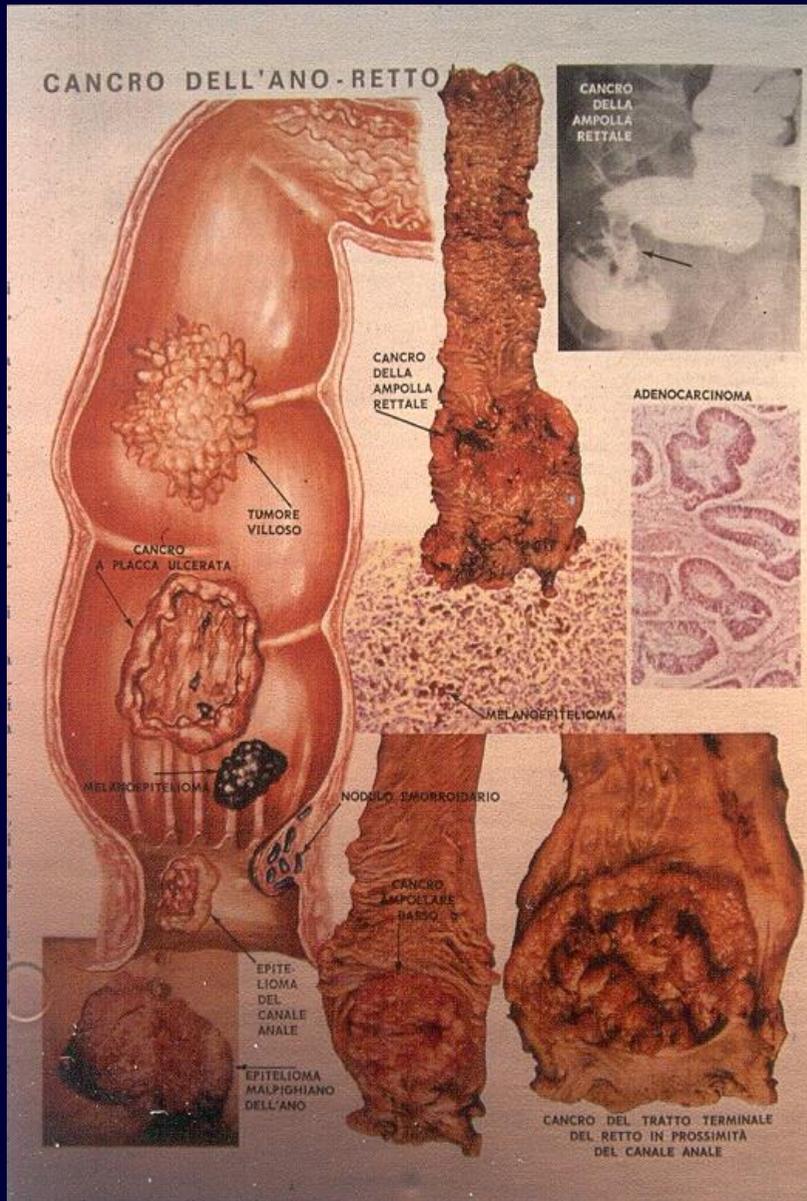
Caso clinico 5 - 2003

Caso clinico 8 - 2005

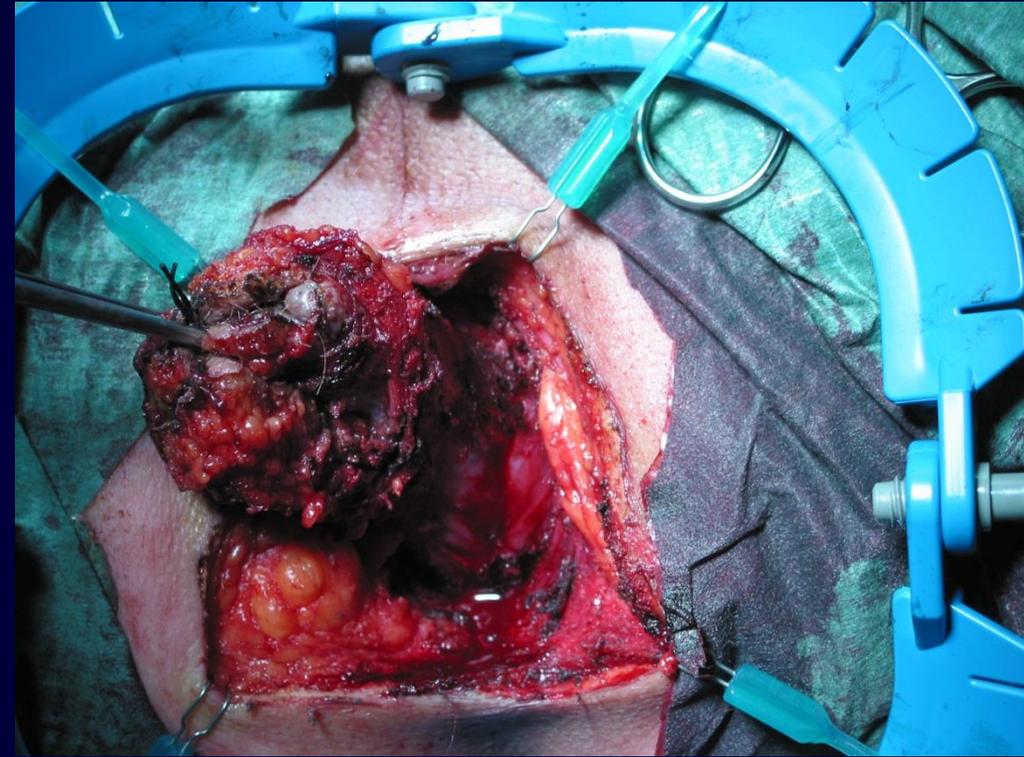
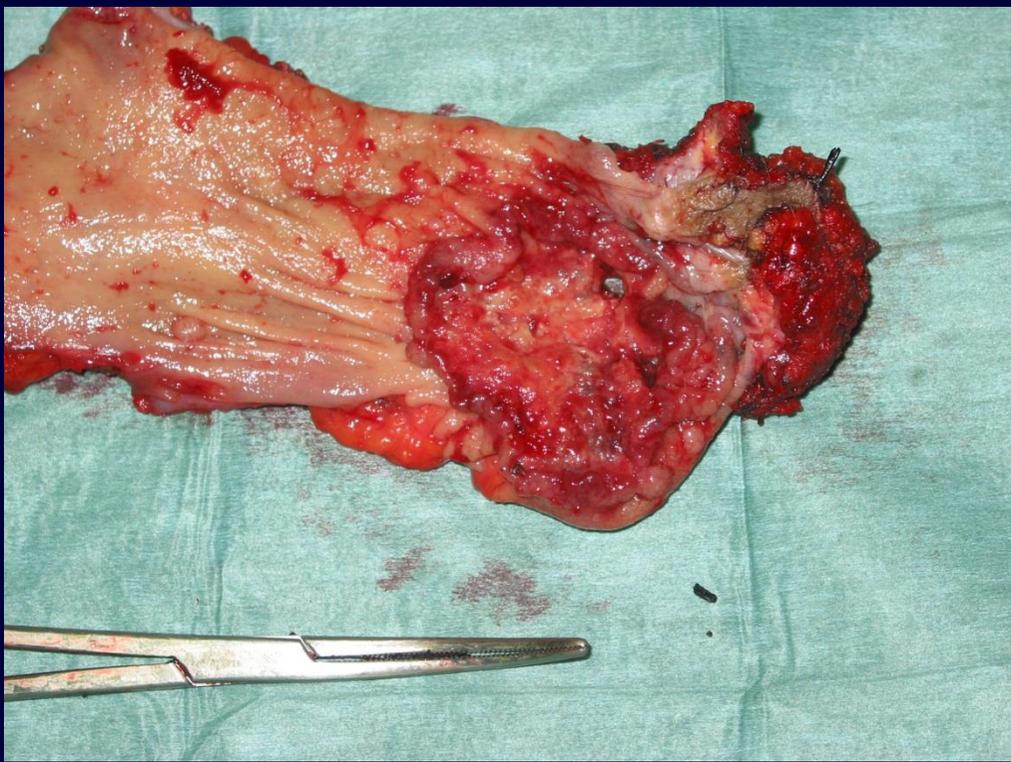


**Fistola colovesicale da carcinoma del sigma:
esordio con febbre urosettica e fecaluria**

k retto : quadri anatomopatologici

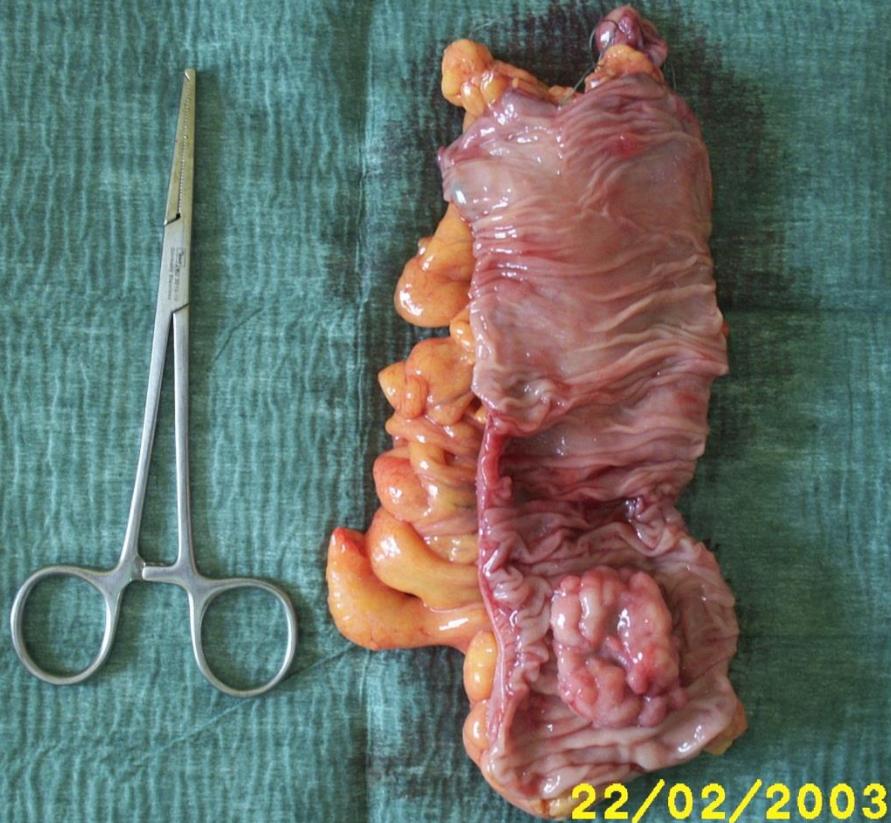


Caso clinico 9 - 2004

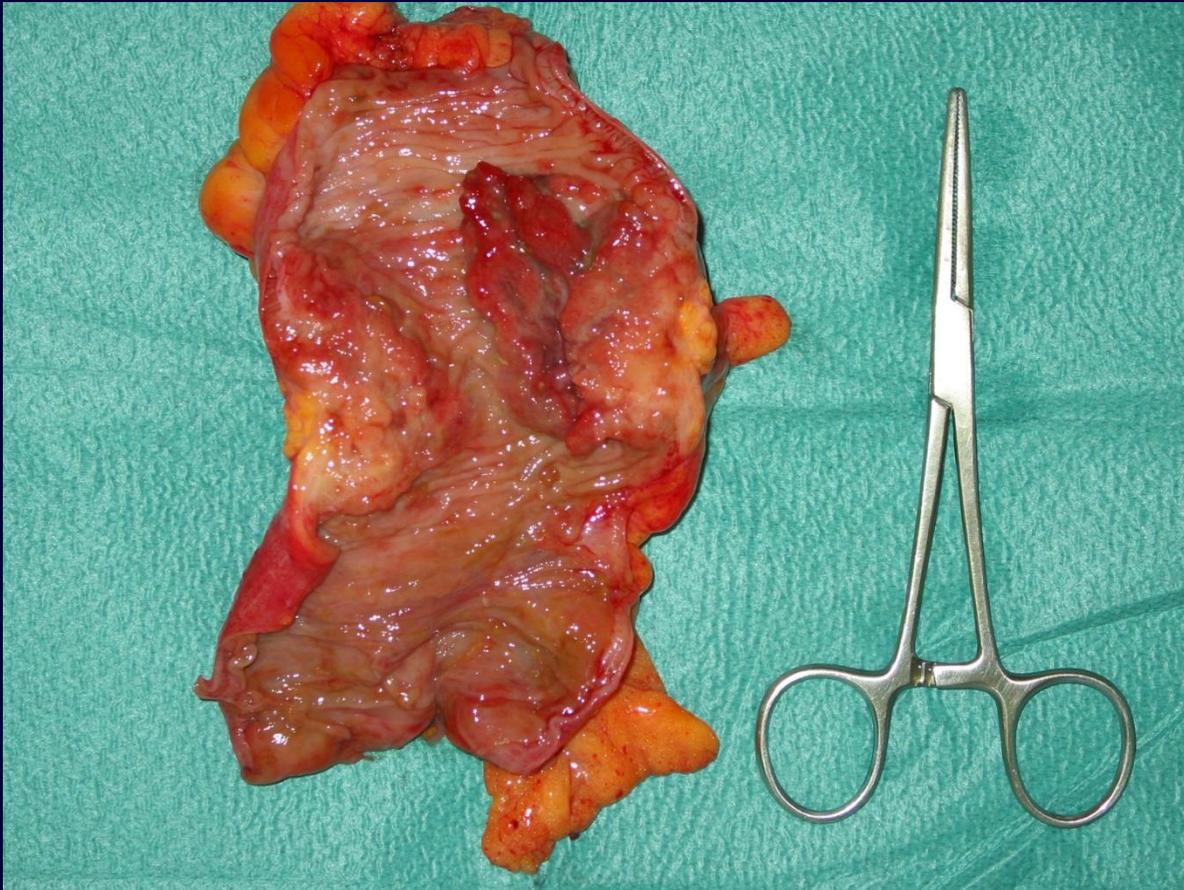


**Amputazione addominoperineale sec. Miles.
Uomo di 39 anni, con familiarità neoplastica.
Da sei mesi perdite emorragiche dal retto curate
come emorroidi**

K del retto basso di tipo vegetante, distante 4 cm. dall'ano. La resezione anteriore ultrabassa ha consentito di salvare l'ano e di confezionare l'anastomosi colorettales meccanica con lo stapler circolare

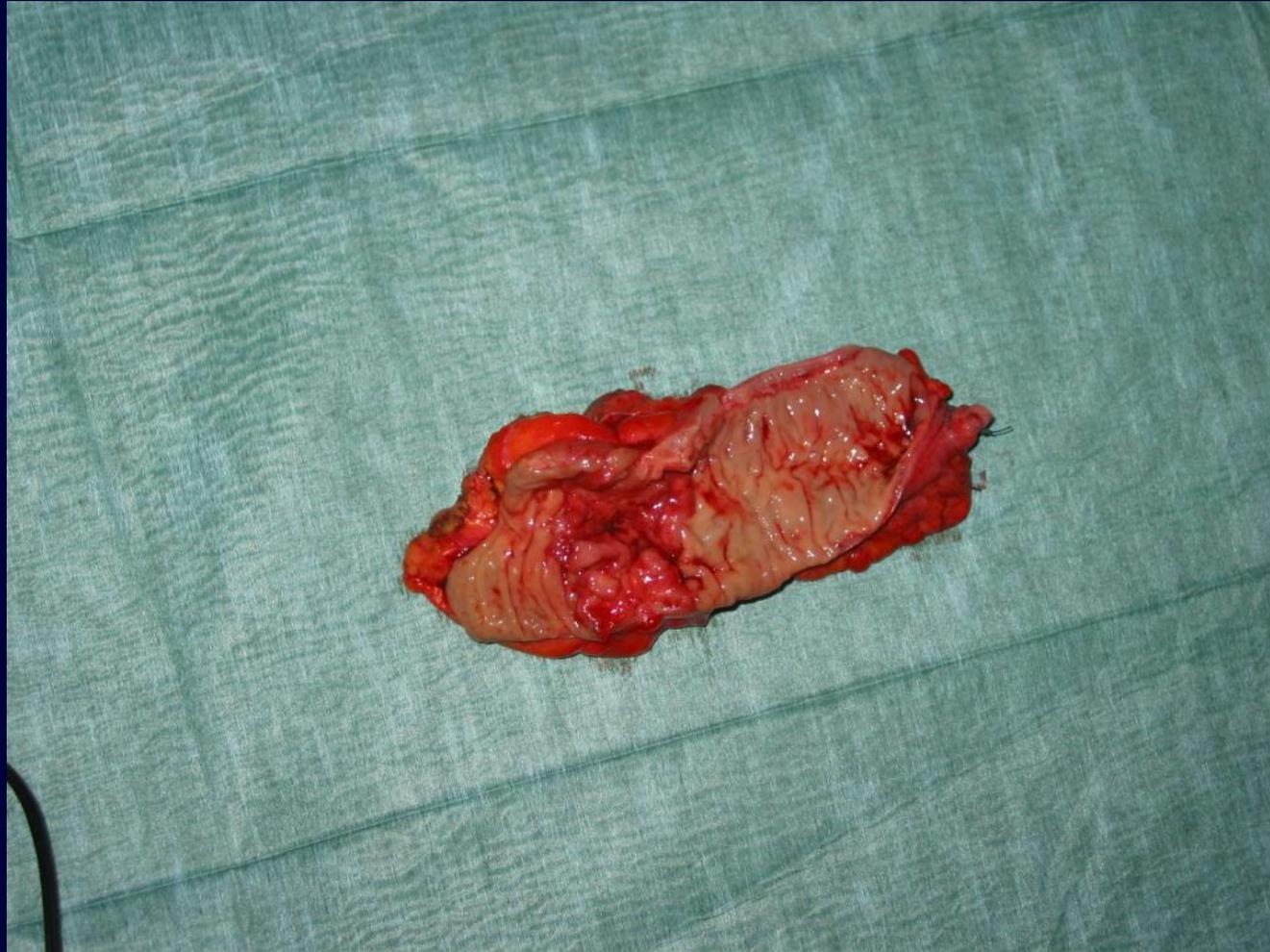


Caso clinico 10 - 2003



Caso clinico 11 - 2004

Resezione limitata del sigma per K ostruente in soggetto ottuagenario, con metastasi epatiche. La resezione benchè palliativa, migliora la qualità di vita del paziente ed evita la “mortificazione” della semplice colostomia per risolvere l’occlusione

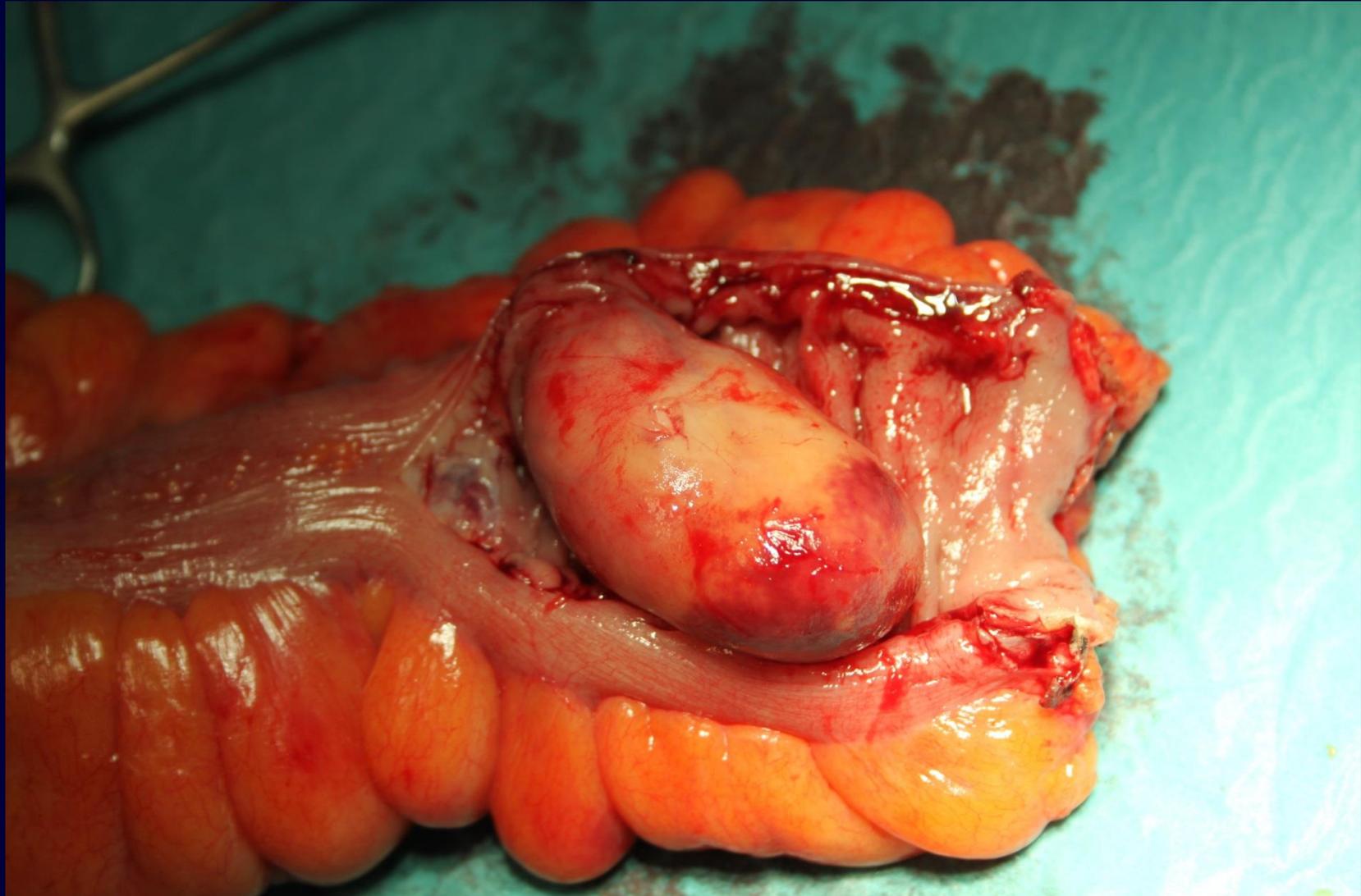


Caso clinico 12 - 2004

K del retto distante 6 cm. dall'ano.

**Intervento conservativo di resezione rettocolica anteriore
con anastomosi colorettales bassa meccanica con lo stapler circolare**

Voluminoso tumore benigno del sigma
x la localizzazione può essere utile il tatuaggio preop.





2005



K RETTO : *fattori prognostici maggiori*

- ***Grado di infiltrazione parietale***
 - mucosa-sottomucosa (T1) 0% N+; sopravv. 85%; recidiva 8 %
 - muscolare propria (T2) 15% N+ ; sopravv. 75%; recid. 17 %
 - > muscolare propria (T3) 50% N+; sopravv. 65%; recid. 54 %
- ***Infiltrazione per contiguità (T4)***
- ***Stato linfonodale numero dei linfonodi <3 o >5; livello stazioni***
- ***M+ sopravv. a 5 aa. del 5%***
- ***Fattori legati al paziente sesso, età***

K RETTO : *fattori prognostici legati al tumore*

- *distanza in cm. dall'ano*
- *dimensioni in cm. < 3 cm. migliora la sopravvivenza
ma non la % di recidiva locale*
- *estensione circonferenziale .. > 1/2 circonferenza aumenta
rischio recidiva e riduce sopravvivenza*
- *mobilità importanza di esplor. rettale e di ecoendo*
- *aspetto macroscopico vegetante o sessile*
- *modalità di esordio peggiorative s. perforativa ed occlusiva*

CRC: Chemoprevention

- Use of specific natural or synthetic chemical agents to reverse, suppress, or prevent the carcinogenic process from progressing to invasive cancer

NSAIDS

COX-2 Inhibitors

Calcium

Fiber

CRC Therapy : Chemotherapy

- Adjuvant therapy is associated with a 22-32% reduction in mortality in Stage III Dz
- 5-FU based chemotherapy following resection with Leucovorin
- Radiation therapy in Rectal cancer
- Irenotecan / Oxaliplatin combination therapy
- Newer biological agents (Anti-angiogenesis agents, EGF receptor blockers)

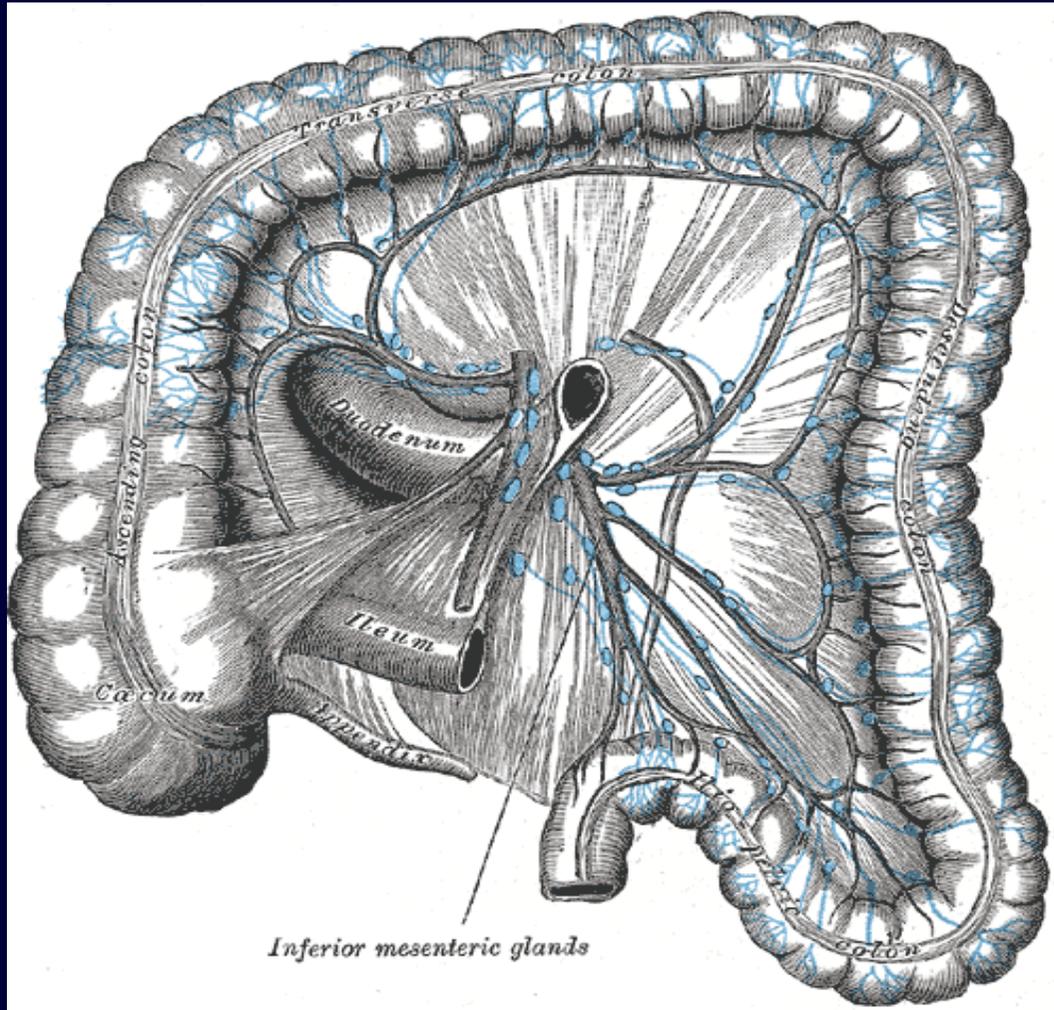
Trattamento del carcinoma coloretale

- Colon: chirurgia e dopo eventuale chemio
- Retto: chemioRT neoadiuvante e poi chirurgia
- Farmaci chemioterapici in uso:
 - 5 Fu (ev) e Capecitabina (os)
 - Irinotecan (inibitore enzima topoisomerasi)
 - Oxaliplatino in associazione a 5 Fu (protocollo FOLFOX)
 - Anticorpi monoclonali (Cetuximab contro EGFR; Bevacizumad contro VEGF fattore di crescita vasculoendoteliale)
 - Problematica della tossicità e degli effetti collaterali



"Vassene il tempo e l'uomo non se ne avvede"

CRC: Surgical Management



- Adequate resection margins**
- Sufficient Lymphadenectomy**
- Adequate Blood supply**
- Isolated liver or lung metastasis**

PRINCIPI DELL'EXERESI CARCINOLOGICA: *marginie di resezione distale al tumore*

- **fino al 1980** *Regola dei 5 cm. distalmente al tumore*
- **Williams (1984)** ... *Estensione microscopica parietale distale < 2 cm.*
- **Weese (1986), Sondena (1990)** *2 cm. distalmente al polo inferiore del tumore costituiscono un buon margine di sicurezza*
- **Shirouzu (1995)** ... *Estensione distale in funzione dello stadio*
 - *Stadio I* *Estensione distale intramurale assente*
 - *Stadio II* *< 2 cm. (nell' 1% oltre > 2 < 3 cm.)*
 - *Stadio III* *Nel 3% dei casi > 2 < 3 cm.*

PRINCIPI DELL'EXERESI CARCINOLOGICA:

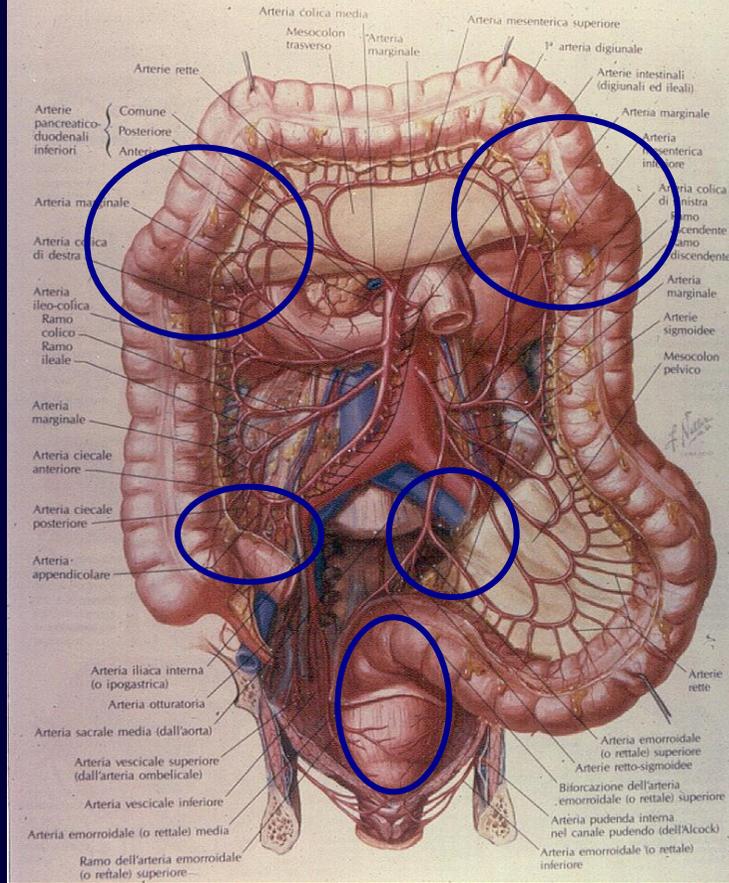
- » *marginine di resezione distale al tumore*
- » *tattica nei riguardi del mesoretto*
- » *estensione della linfadenectomia*

PRINCIPI DELL'EXERESI CARCINOLOGICA: *estensione della linfadenectomia*

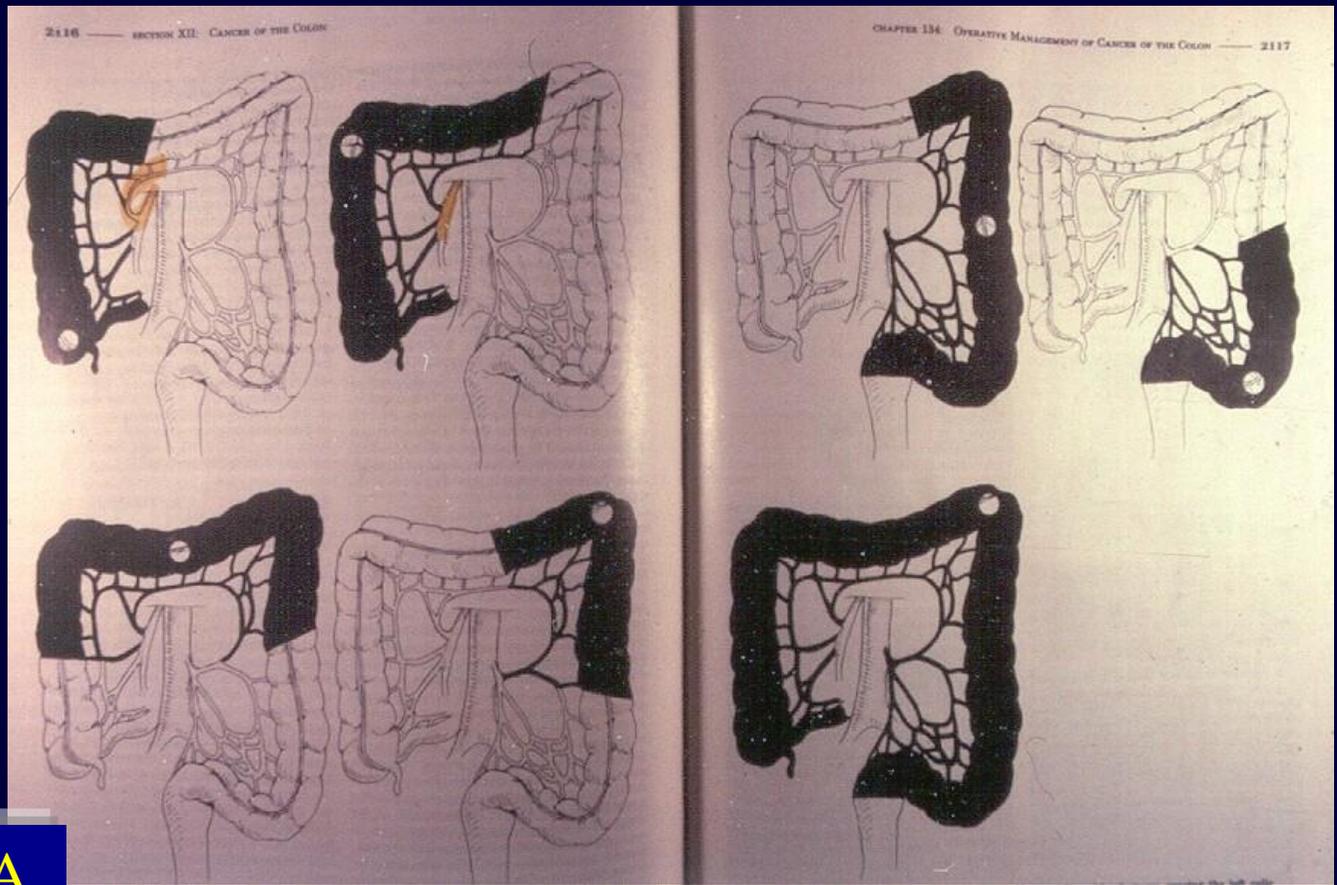
- *Il drenaggio linfatico del retto è prevalentemente craniale verso l'origine dell'a. mesenterica inferiore, in minor misura laterale verso il distretto iliaco (comune, int. ed est.)*
- *Ai fini della linfadenectomia è ininfluyente legare l'arteria mesenterica inferiore dopo l'emergenza della colica sin., risultandone un vantaggio ai fini della vascolarizzazione anastomotica*
- *La linfadenectomia estesa al distretto iliaco non viene eseguita di routine perché non ne è stato dimostrato un aumento della sopravvivenza, a scapito piuttosto di:*
 - *aumentata morbilità postoperatoria*
 - *aumento delle complicanze urologiche e sessuali*

Arterie dell'intestino crasso

PER LE ARTERIE DEL RETTO, VEDERE ANCHE TAVOLA 373



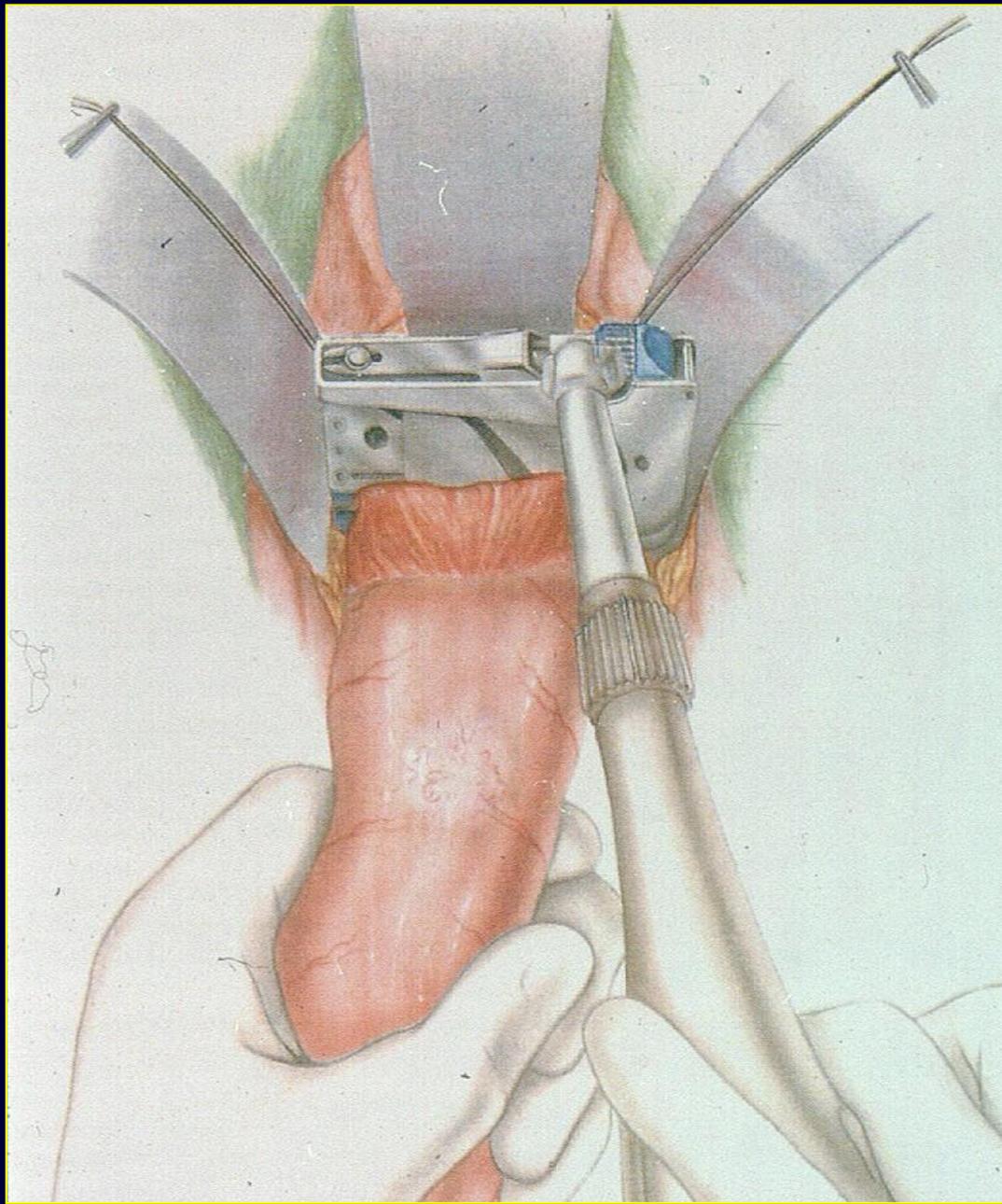
Estensione della resezione in rapporto alla localizzazione del carcinoma del colon

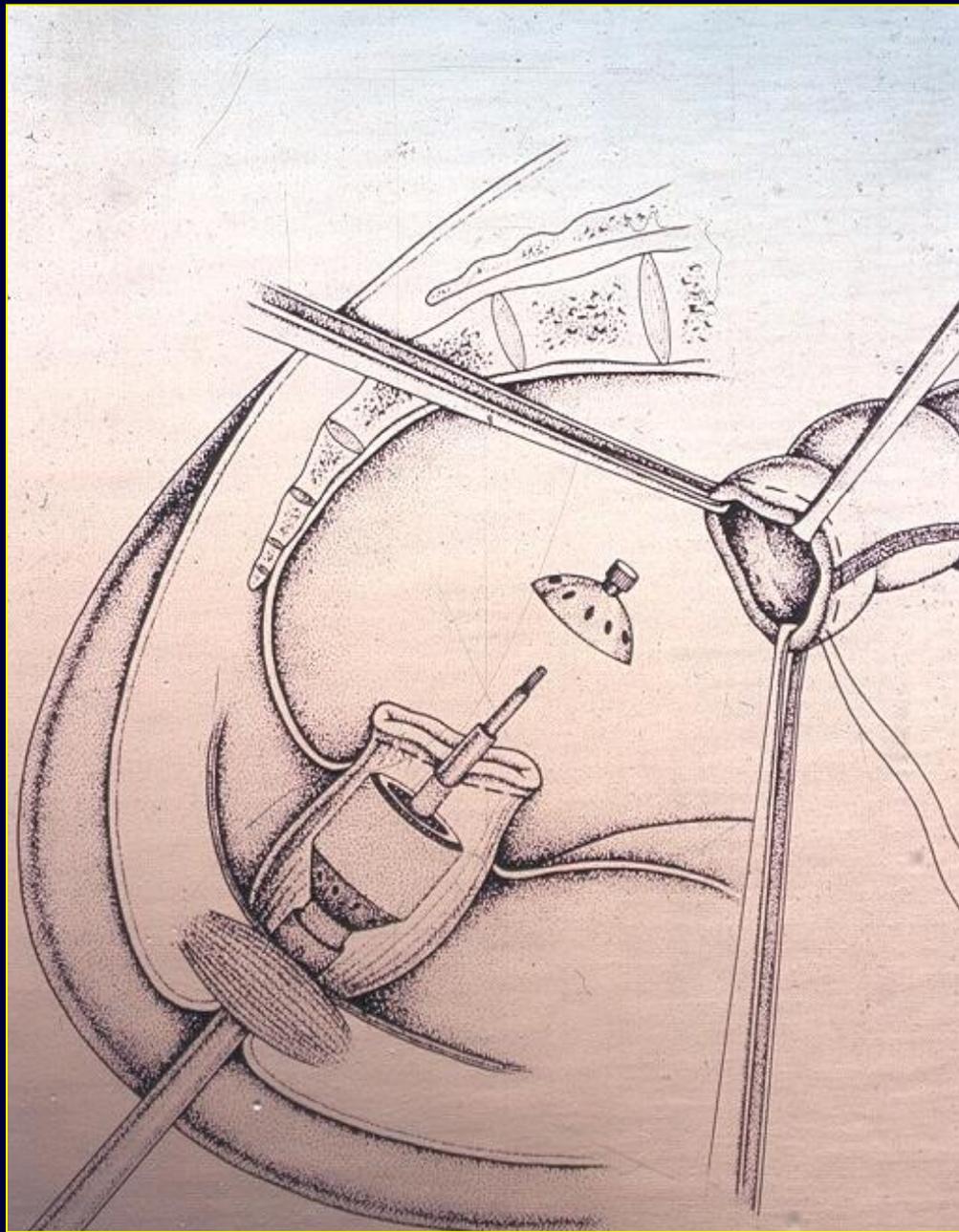


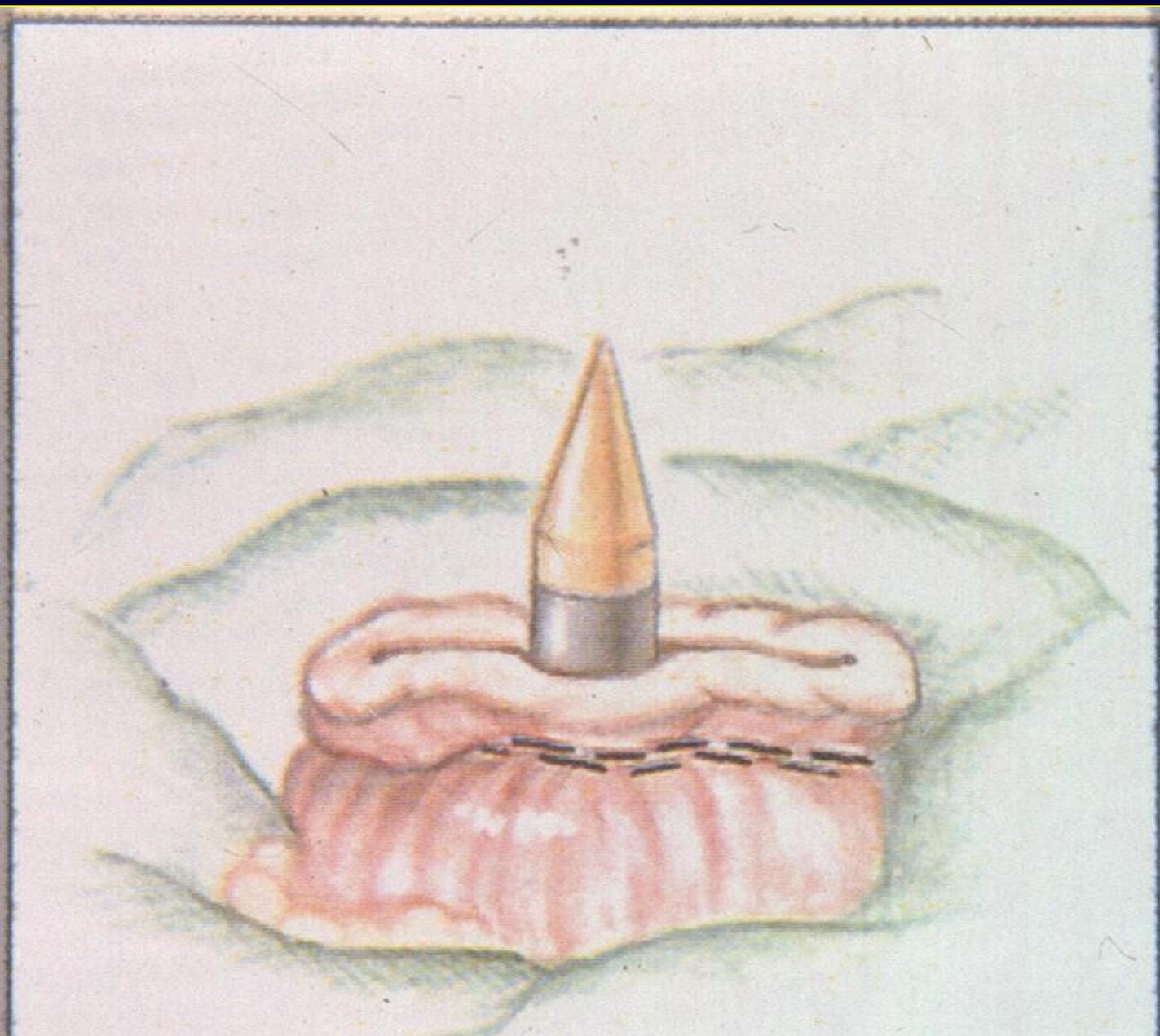
ZONE DI CONFINE NELLA VASCULARIZZAZIONE DEL COLONRETTO

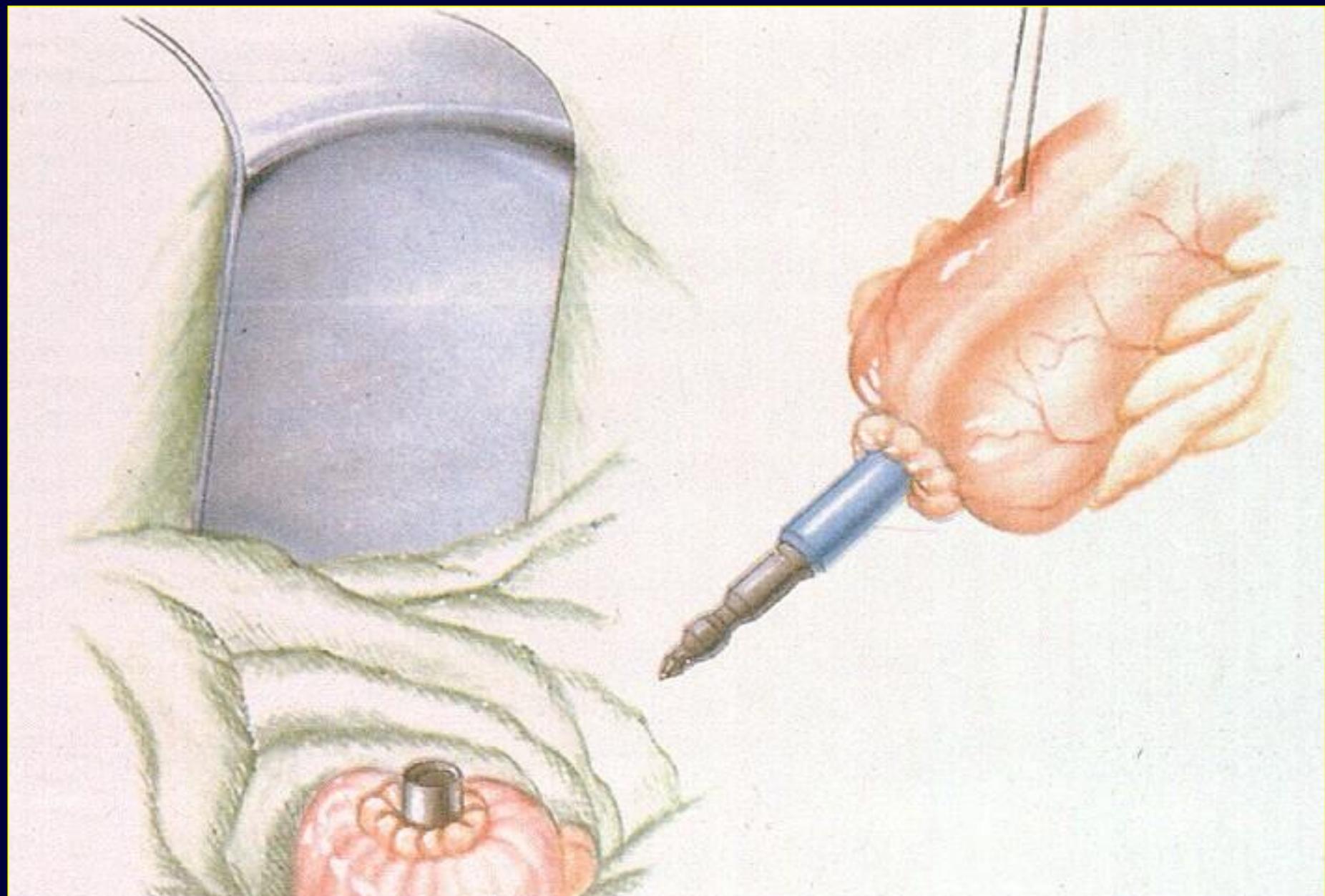


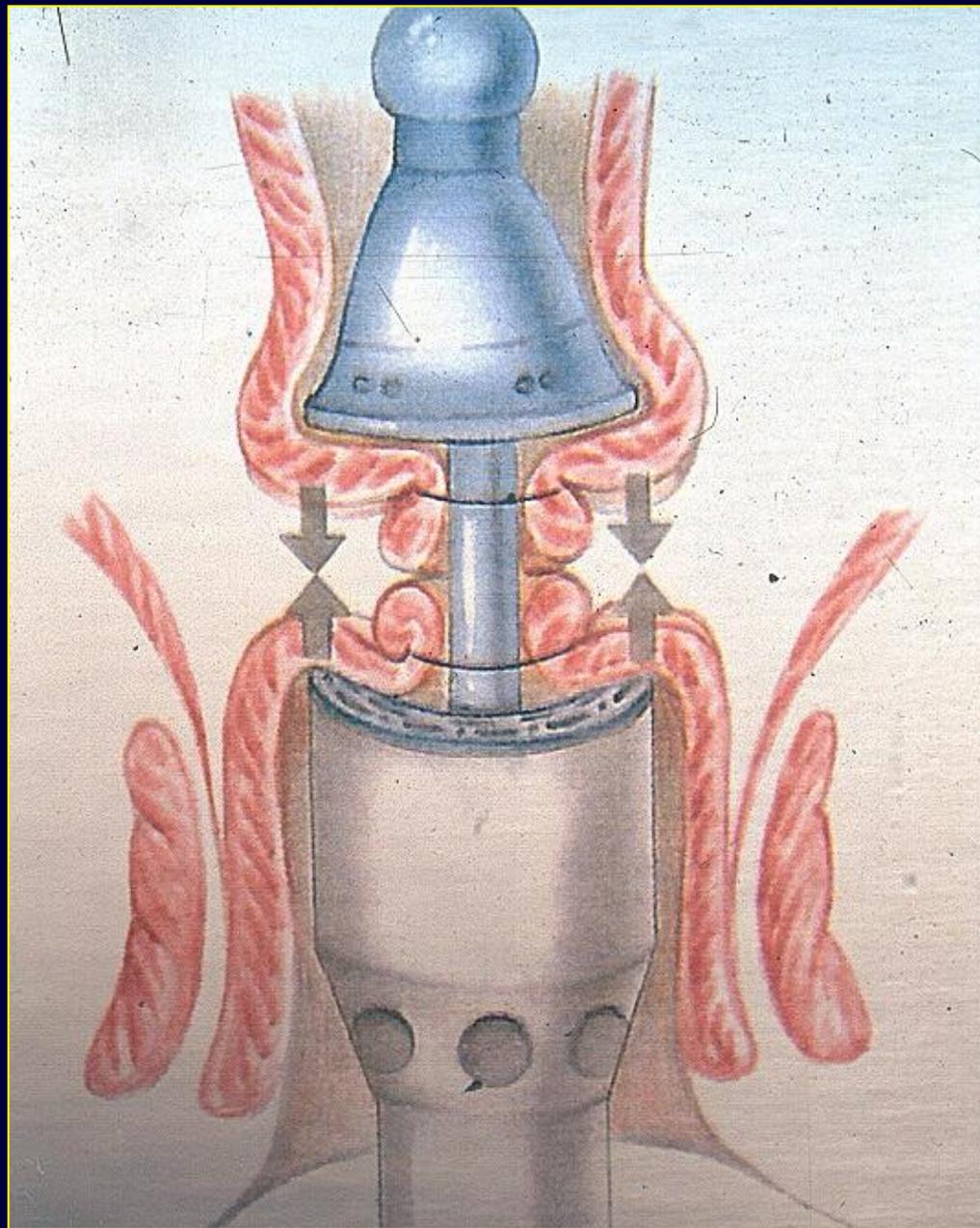
**ANASTOMOSI COLORETTALE MECCANICA
CON LO STAPLER CIRCOLARE (consente di
scendere più in basso conservando solo 3-4 cm. di
moncone rettale)**



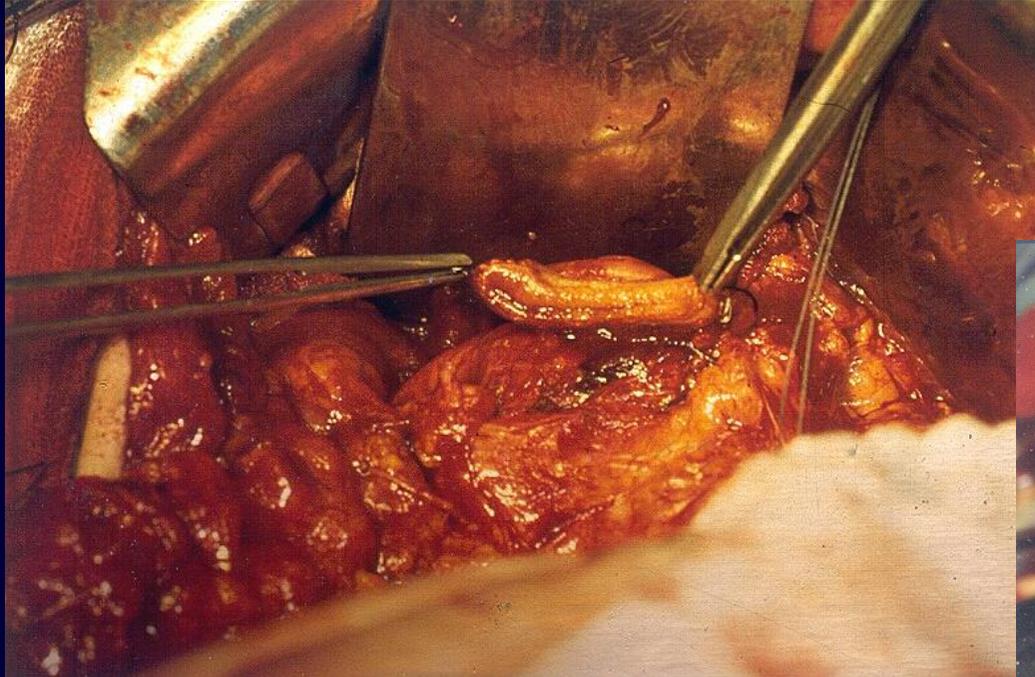


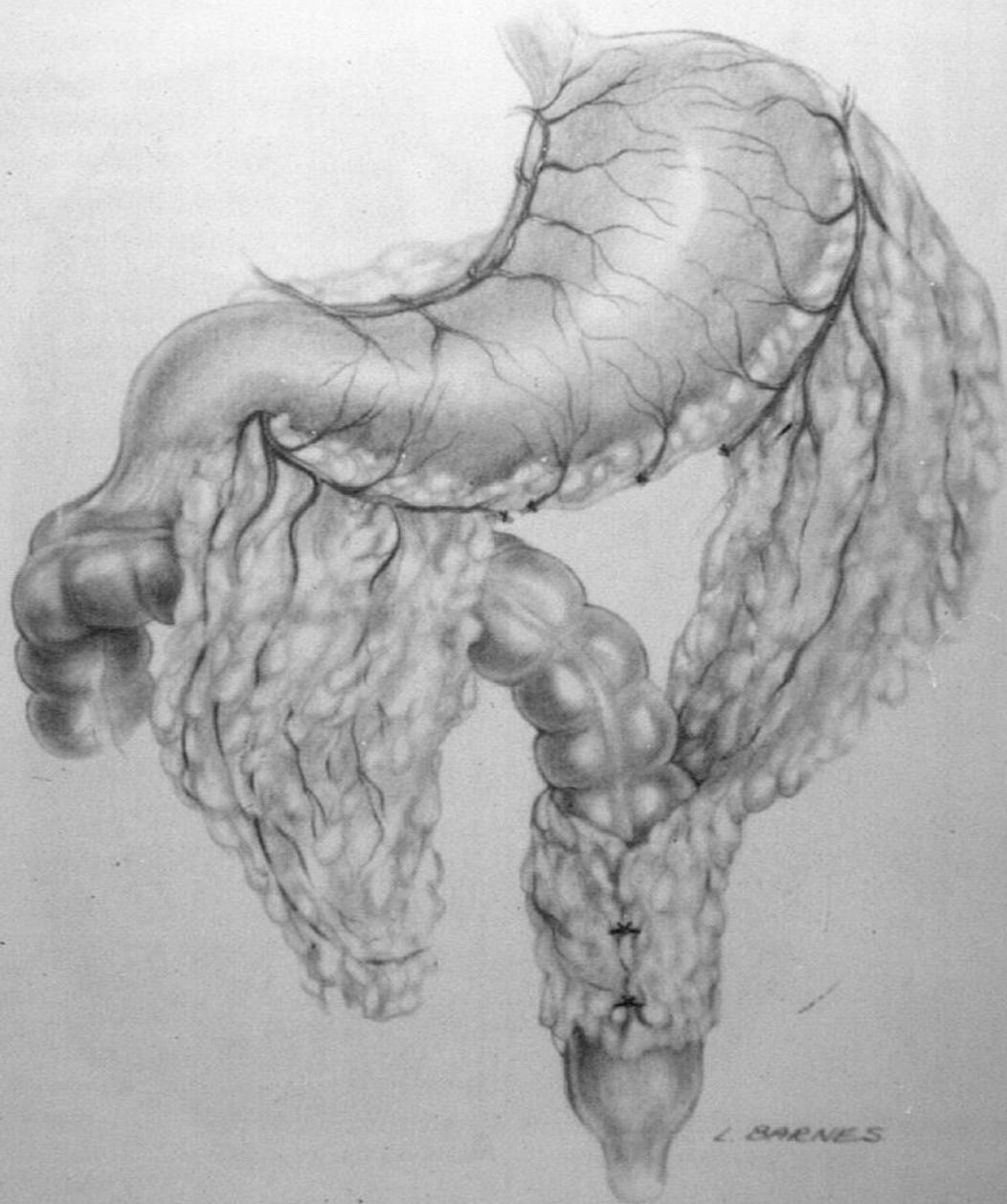




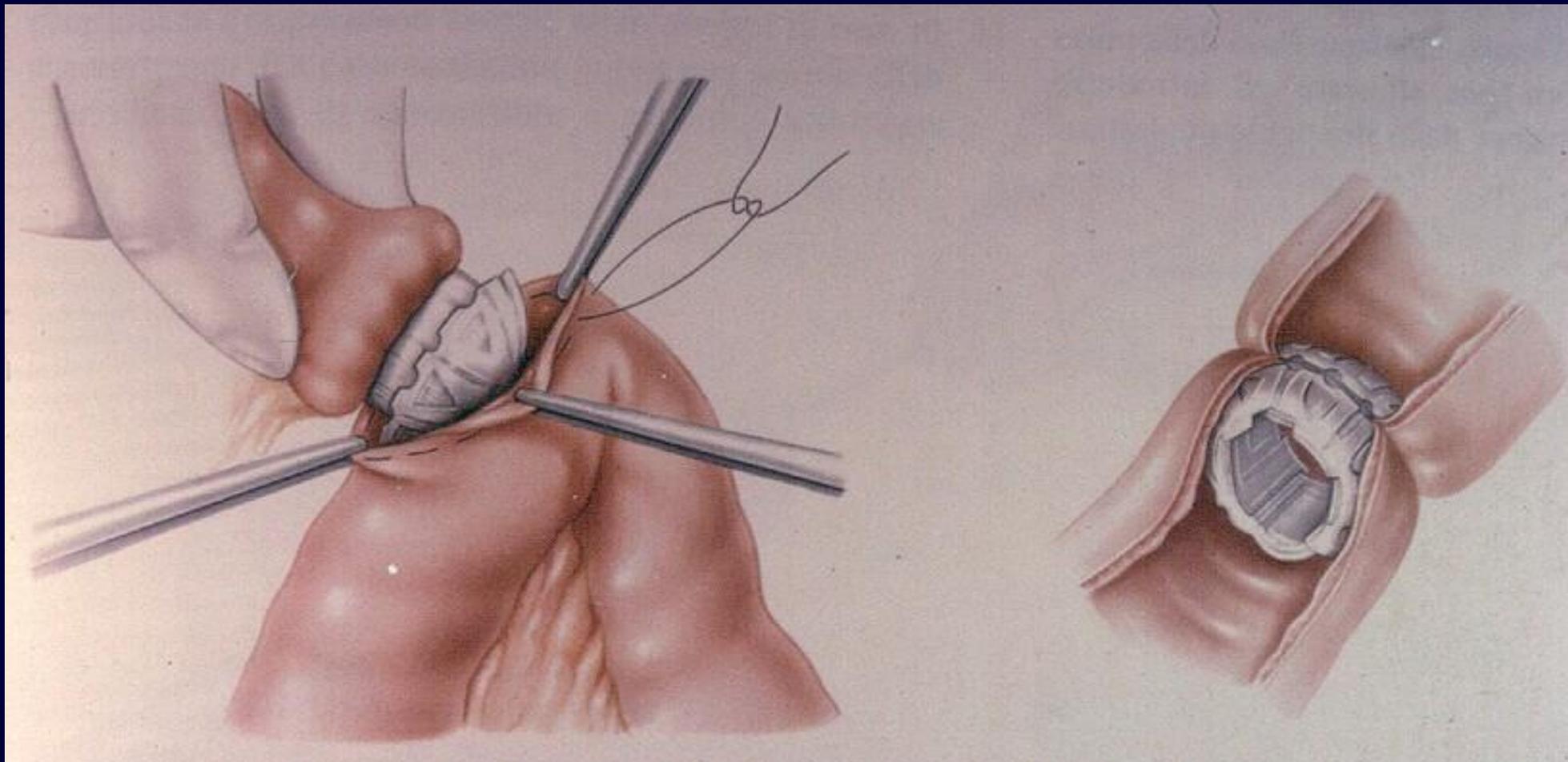


anastomosi meccanica con stapler circolare





c.d. tailoring dell'anastomosi
peduncolizzando l'omento



ANASTOMOSI A PRESSIONE con il VALTRAC

TRATTAMENTO LOCALE DEL CARCINOMA DEL RETTO

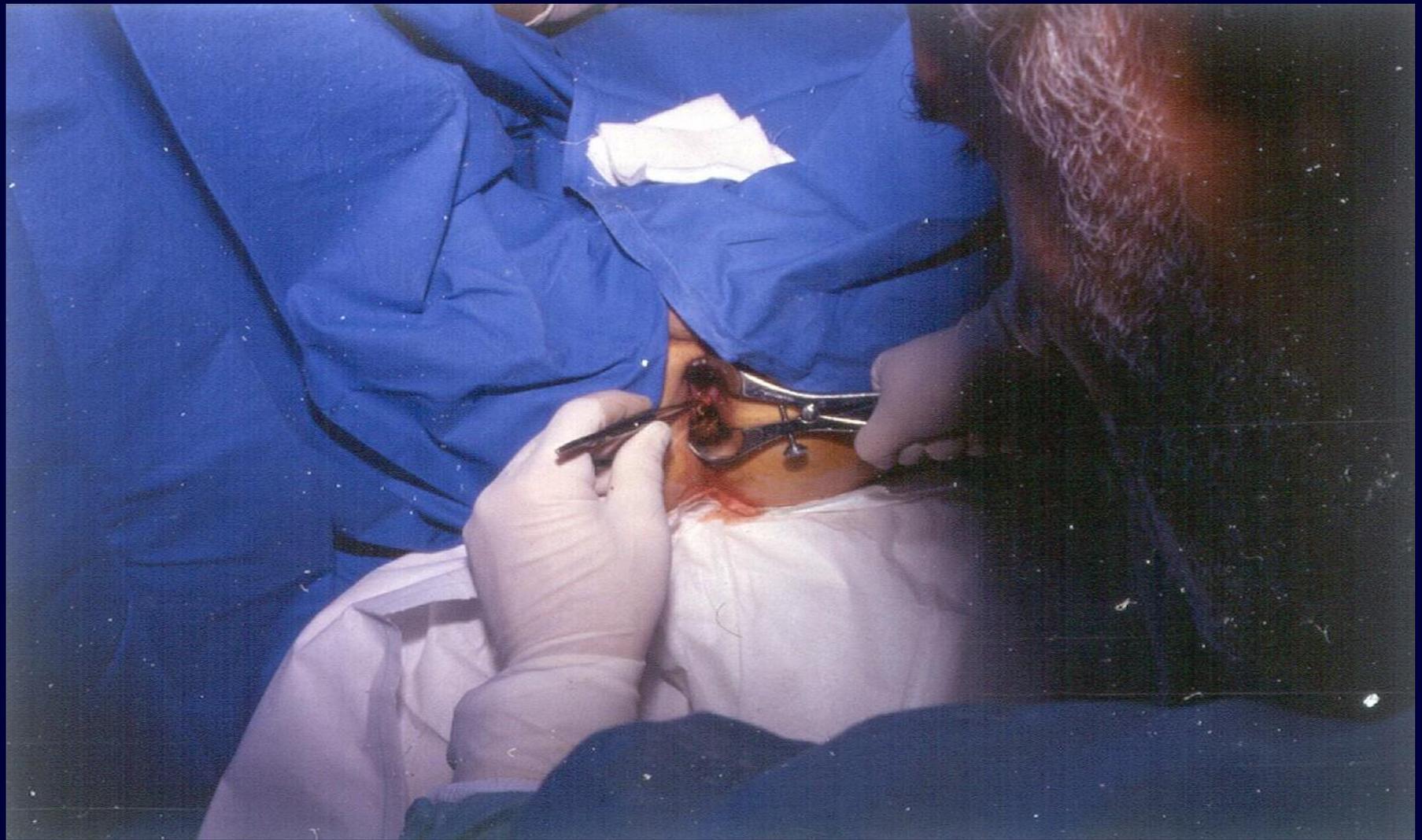
K RETTO: PROBLEMATICHE CHIRURGICHE

“ La chirurgie à visée curative du cancer du rectum doit être carcinologiquement satisfaisante tout en conservant un sphincter anal fonctionnel chaque fois que possible”

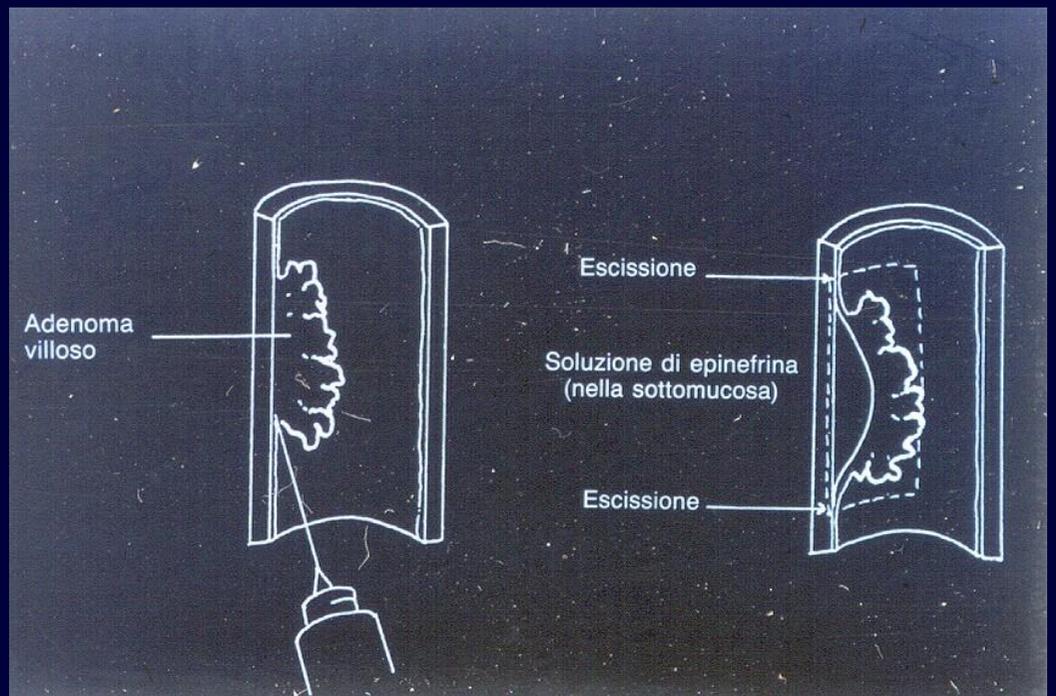
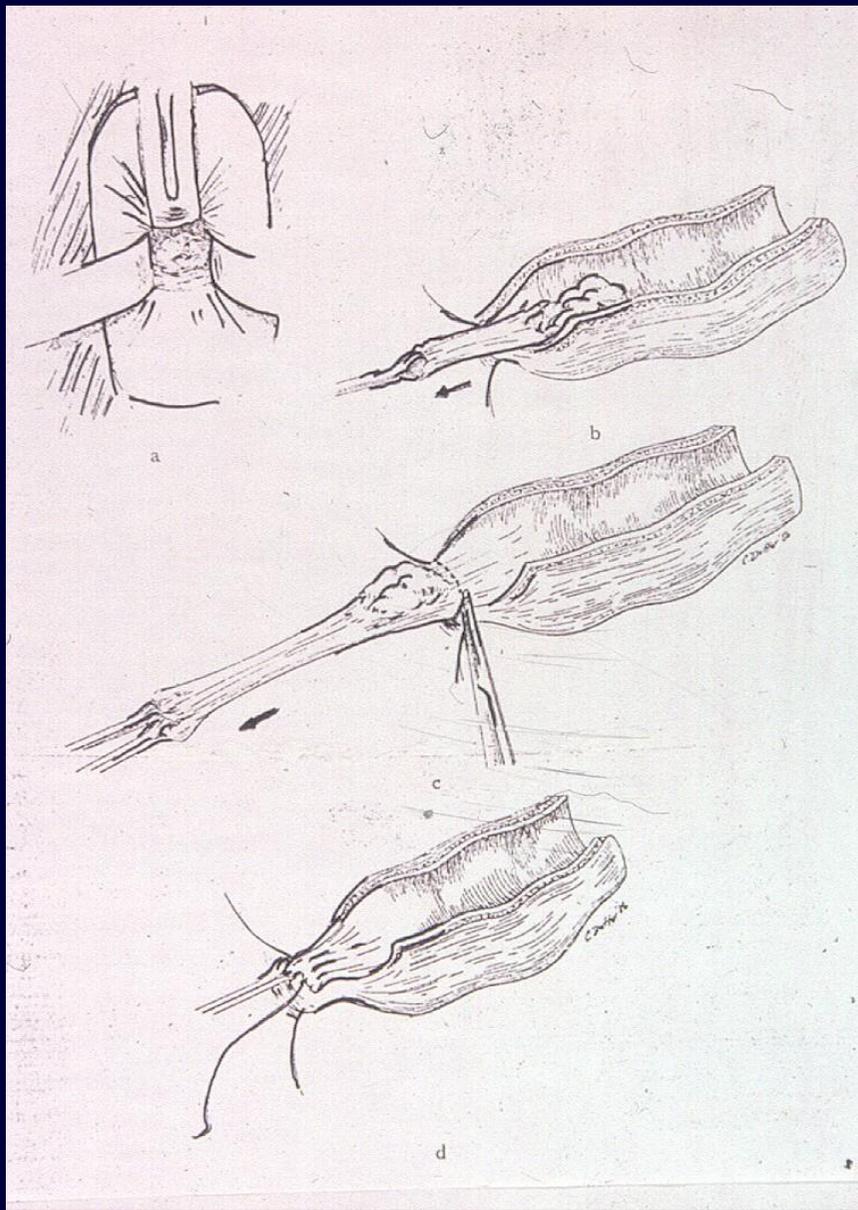
(Lortat-Jacob, 1958)

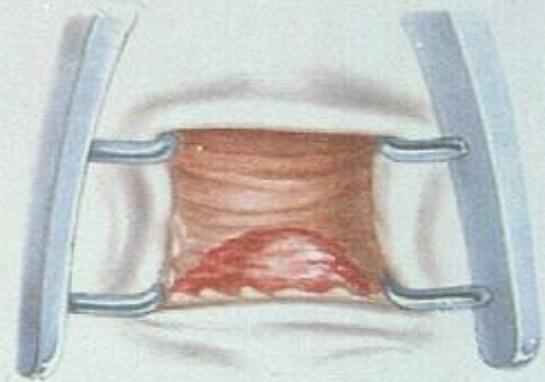
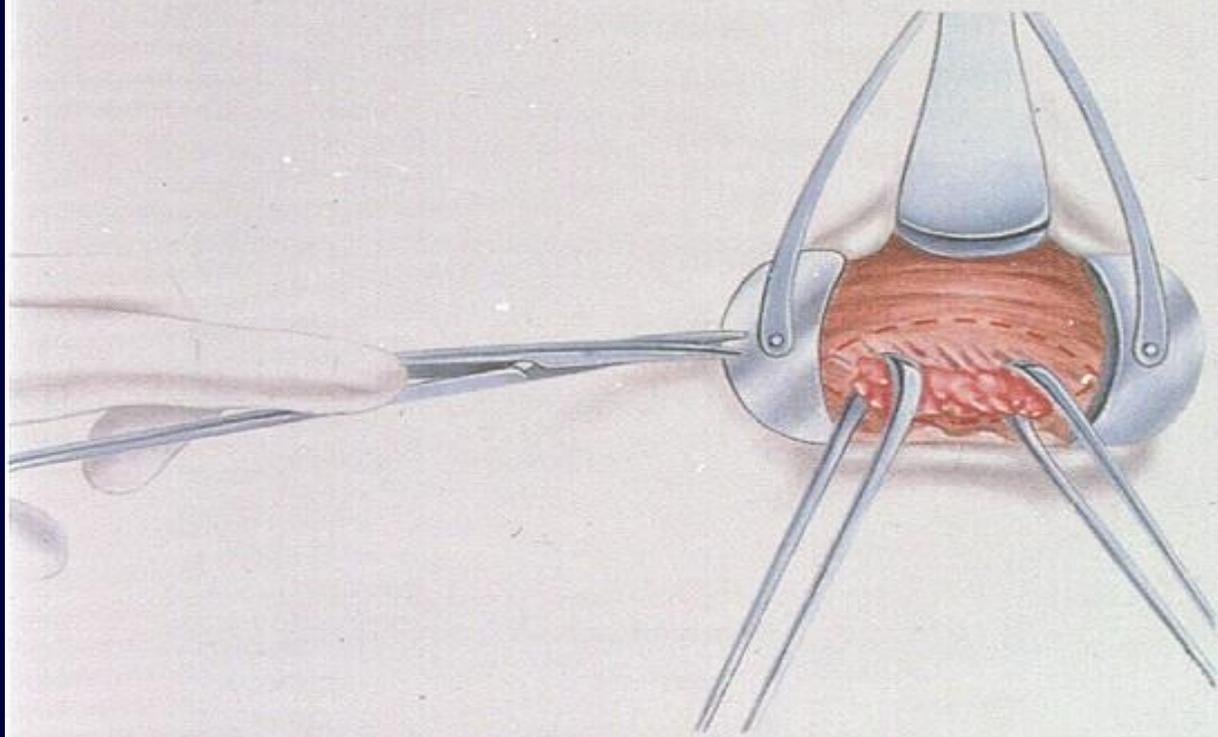


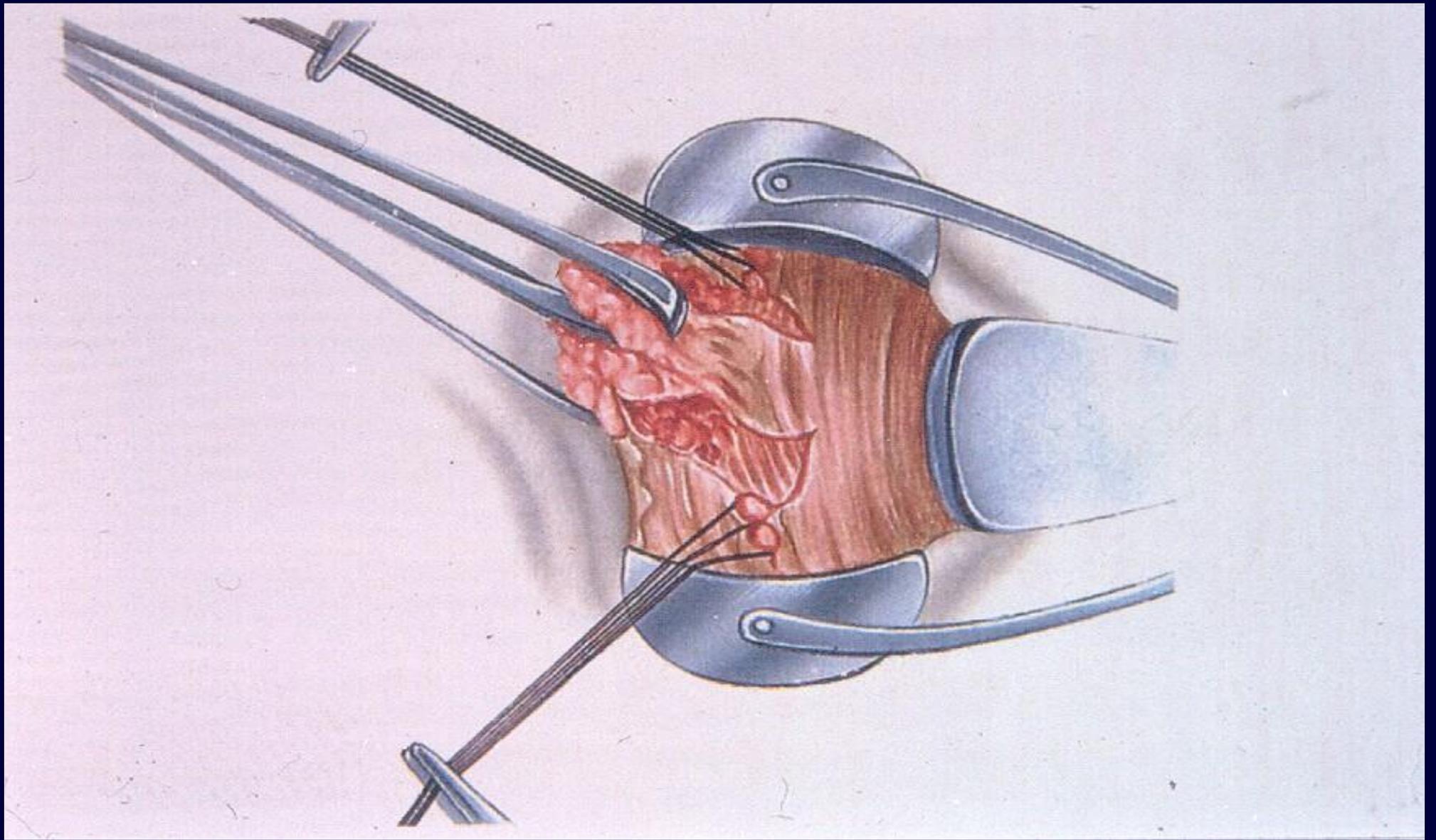
TUMORECTOMIA PER VIA TRANSANALE



La tumorectomia per via transanale







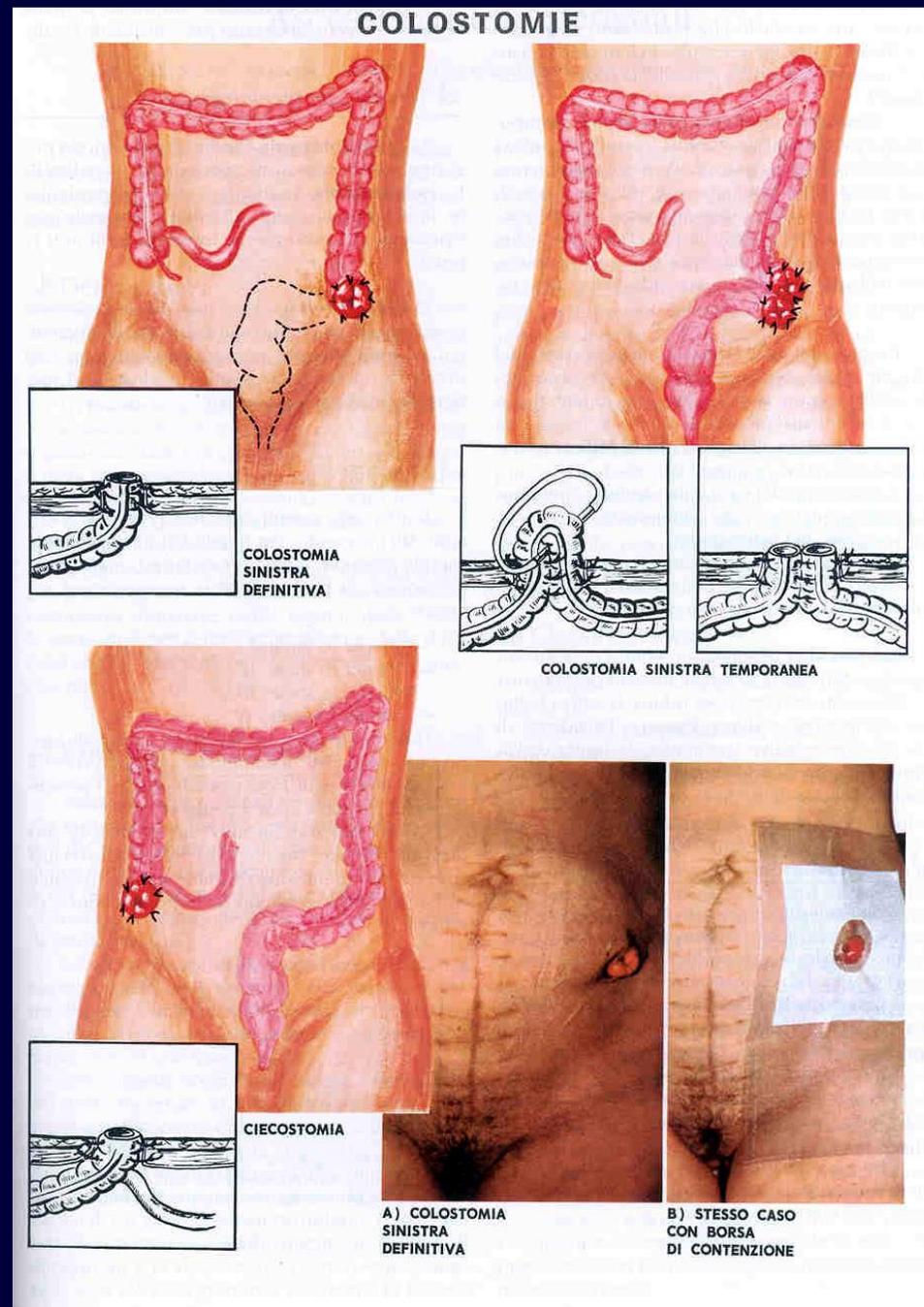
K RETTO : *fattori di valutazione post-operatori*

- *Grading eterogeneità del tumore invalida il giudizio*
- *Invasione linfovascolare*
- *Invasione perineurale*
- *Componente colloido-mucosa*
- *Dosaggio preoperatorio del CEA*

COLOSTOMIE

- Definitiva di tipo terminale
- Temporanea di tipo laterale a canna di fucile su bacchetta

La confezione della colostomia può avvenire in maniera programmata, in corso di intervento chirurgico in elezione oppure in urgenza per risolvere un quadro di occlusione



La manutenzione della colostomia richiede il coinvolgimento

di un familiare ed il periodico controllo di un infermiere dedicato.

In certi casi la colostomia produce effetti collaterali di tipo depressivo,

per cui può essere necessario il coinvolgimento dello psicologo.

Utile anche che il colostomizzato socializzi con pazienti che si trovano

in condizioni analoghi («mal comune mezzo gaudio», purtroppo !)



Colostomia sinistra del tipo terminale in paziente operato x k retto sec. Hartmann. Esiste un lieve prolasso della mucosa