

www.fisiokinesiterapia.biz

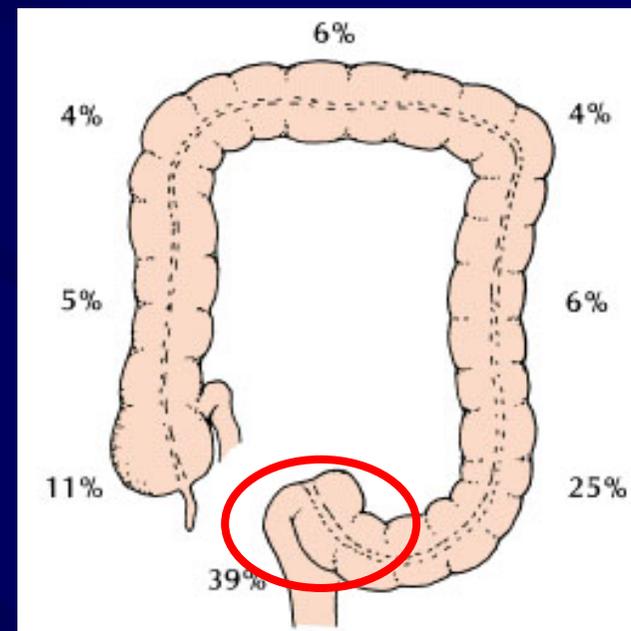
I TUMORI MALIGNI DEL COLON-RETTO

Tumori maligni del colon-retto

EPIDEMIOLOGIA

- ✓ 2° tumore maligno in ordine di incidenza nell'uomo
- ✓ 3° tumore maligno in ordine di incidenza nella donna
- ✓ Più frequente nei paesi industrializzati
- ✓ Età avanzata più colpita: maggior frequenza V-VII decade
- ✓ In Italia: 40 casi/100.000 ab./anno
- ✓ Sedi più colpite: retto, sigma

■ Incidenza provincia di Sassari: **27,5 su 100.000 ab**



Tumori maligni del colon-retto

EZIOLOGIA E FATTORI DI RISCHIO

Eziologia sconosciuta diversi sono i
FATTORI di RISCHIO:

1. Fattori dietetici

↓ fibre ↑ grassi

- Le fibre aumentano la velocità di svuotamento intestinale legando sostanze potenzialmente cancerogene
- Alcuni derivati del colesterolo sembrano responsabili di un danno genetico sull'intestino
- > Consumo di grassi > secrezioni di ac. biliari > proliferazione cellulare

Tumori maligni del colon-retto

EZIOLOGIA E FATTORI DI RISCHIO

2. Fattori genetici: Poliposi familiare
Sdr. di Gardner
Sdr. di Peutz-Jeghers

3. Familiarità: Condizione per la quale il Ca coloretale ha un'incidenza 2-3 volte maggiore rispetto alla popolazione generale. Ereditarietà dimostrata nelle sindromi di Lynch 1 e 2

4. Patologie preesistenti: Malattie infiammatorie (RCU, MC)
Polipi adenomatosi
Ca colon-retto
Irradiazione della regione pelvica

POLIPI ADENOMATOSI

Considerati precursori del cancro coloretale

Differenziati dal punto di vista anatomopatologico in:

- ✓ **adenomi tubulari 75%**
- ✓ **adenomi villosi 10%**
- ✓ **adenomi tubulovillosi 15%**

**incidenza elevata: 5-10% della popolazione
qualsiasi età, infrequenti al di sotto dei 20 anni,
varietà tubulare più comune (75% dei casi)**

La cancerizzazione è più frequente nei villosi, nelle lesioni di maggiori dimensioni e nelle forme multiple.

Da adenoma a carcinoma

La sequenza adenoma - carcinoma è ampiamente dimostrata ed unanimemente accettata

- La rimozione endoscopica previene la progressione dell'adenoma verso il carcinoma

L'espressione "adenoma-carcinoma sequence" fu utilizzata per la prima volta nel 1951 da Jackman e Mayo per descrivere le progressive modificazioni che avvengono nell'istogenesi del CCR. Su questa si fondano i programmi di screening.

Lo screening endoscopico

Osservazione del polipo
(adenoma)

Asportazione (polipectomia)

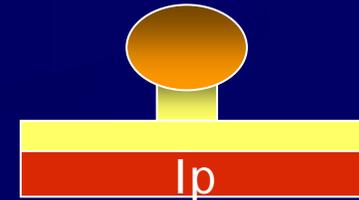
Prevenzione primaria del CCR

Riduzione dell'incidenza di CCR del
50%.....

Classificazione morfologica

Esofitico

Pedunculato



Semipedunculato



Sessile



Rilevato



"Flat"



Depresso



Ulcerato



Misto rilevato+depressione centrale



Misto depresso+margini rilevati



Cromoendoscopia

Coloranti sulla mucosa per migliorare la capacità diagnostica della endoscopia

- Vitali
 - Soluzione di Lugol
 - Blu di metilene
 - Blu di toluidina
- Di contrasto
 - Indaco di carminio
 - Acido acetico
- Reattivi
 - Rosso fenolo
 - Rosso congo

Endoscopi ad alta risoluzione
Endoscopi a magnificazione

Lesioni piatte/lateral spreading

Esiste la possibilità che al momento della asportazione il polipo contenga già focolai di carcinoma invasivo

Early Colorectal Cancer

Carcinoma limitato alla mucosa
Carcinoma infiltrante la sottomucosa con parametri istologici favorevoli

Rappresenta il 19-22% dei carcinomi coloretali asintomatici identificati nel corso di screening.

La definizione "early cancer" implica una estensione solo alla mucosa o alla sottomucosa (indipendentemente dallo stato linfonodale)

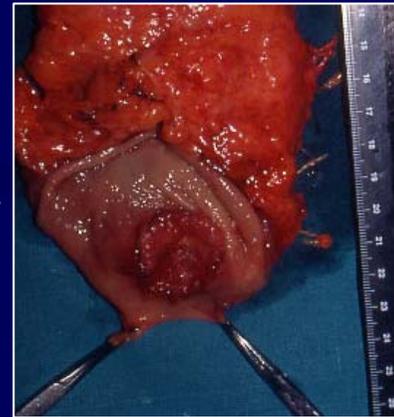
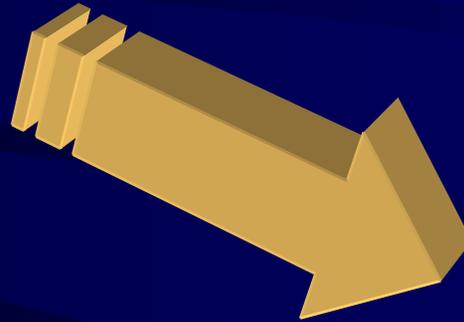
La fase intermedia: il polipo cancerizzato



Polipo che contiene un focolaio di carcinoma che invade la sottomucosa senza oltrepassarla (11-14% delle polipectomie)

Le fasi “early”

Necessità di una definizione precisa dei fattori prognostici per scegliere tra le opzioni terapeutiche che non può essere guidata dalla sola fattibilità della manovra endoscopica



Everett, Lancet 1998
Mountney, HCNS 1994
Moreaux, *World J Surg* 1987

Dimensioni e rischio di degenerazione maligna

diametro adenoma

foci di carcinoma

< 1 cm

< 1%

1-2 cm

10%

> 2 cm

10-46%

Shinya et al 1979
Gillespie et al 1979

Istologia e rischio di degenerazione maligna

Ca. in situ 2,2 - 4% Adenomi tubulari
 20 - 32% Adenomi villosi

Ca. invasivo 1 - 2,8% Adenomi tubulari
 2 - 4,5% Adenomi villosi

La probabilità di foci carcinomatosi è bassa negli adenomi tubulari
mentre per quelli villosi può arrivare al 30-40%!
La componente villosa aumenta all'aumentare delle dimensioni.

Importanza del grading

La potenzialità maligna di un adenoma aumenta all'aumentare del grado di displasia.

 componente villosa =  grado di displasia

Invasione della sottomucosa (sm)

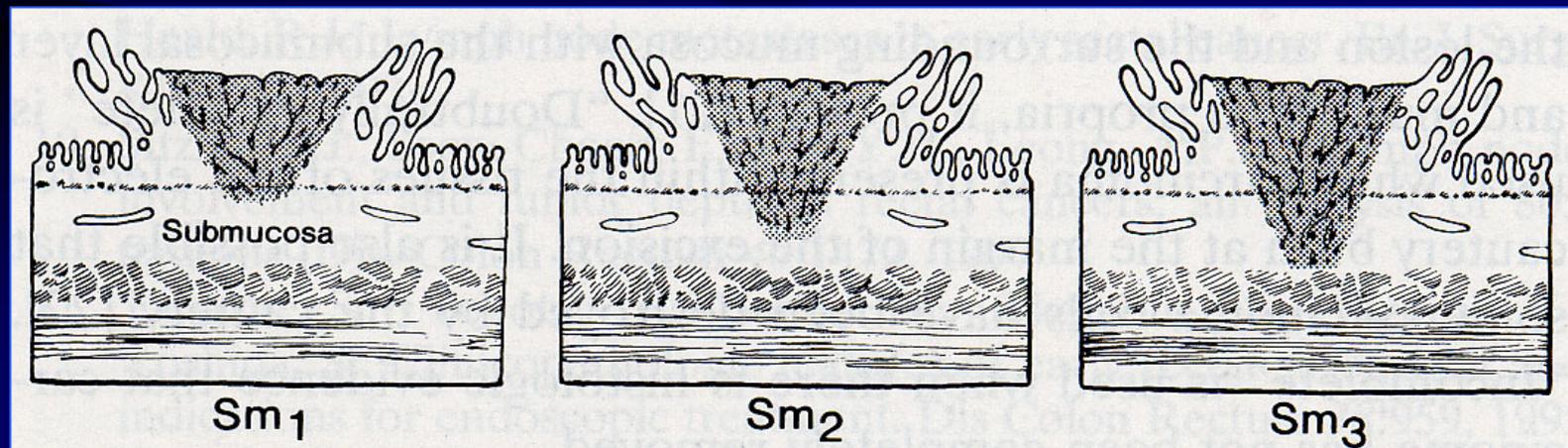
Classificazione Giapponese per carcinoma T1

Sm1: invasione del III sup. della sottomucosa favorevole

Sm2: invasione del III medio della sottomucosa

Sm3: invasione del III inferiore della sottomucosa

} sfavorevole



Profondità d'infiltrazione e rischio di metastasi linfonodali

T	N
T1 m	0.5%
pT1 is (pT1m)	0%
T1 sm1	3.2%
pT1 sm2/3	22%
<hr/>	
pT1 globale	11,2-18%

Profondità d'infiltrazione e rischio di metastasi linfonodali

livello di penetrazione

% di metastasi linfonodali

Ca. preinvasivo

0

Invasione s.m. testa e collo

1 - 3,6

Invasione s.m. peduncolo

10 - 15

Invasione s.m. parete colica

37

Invasione s.m.

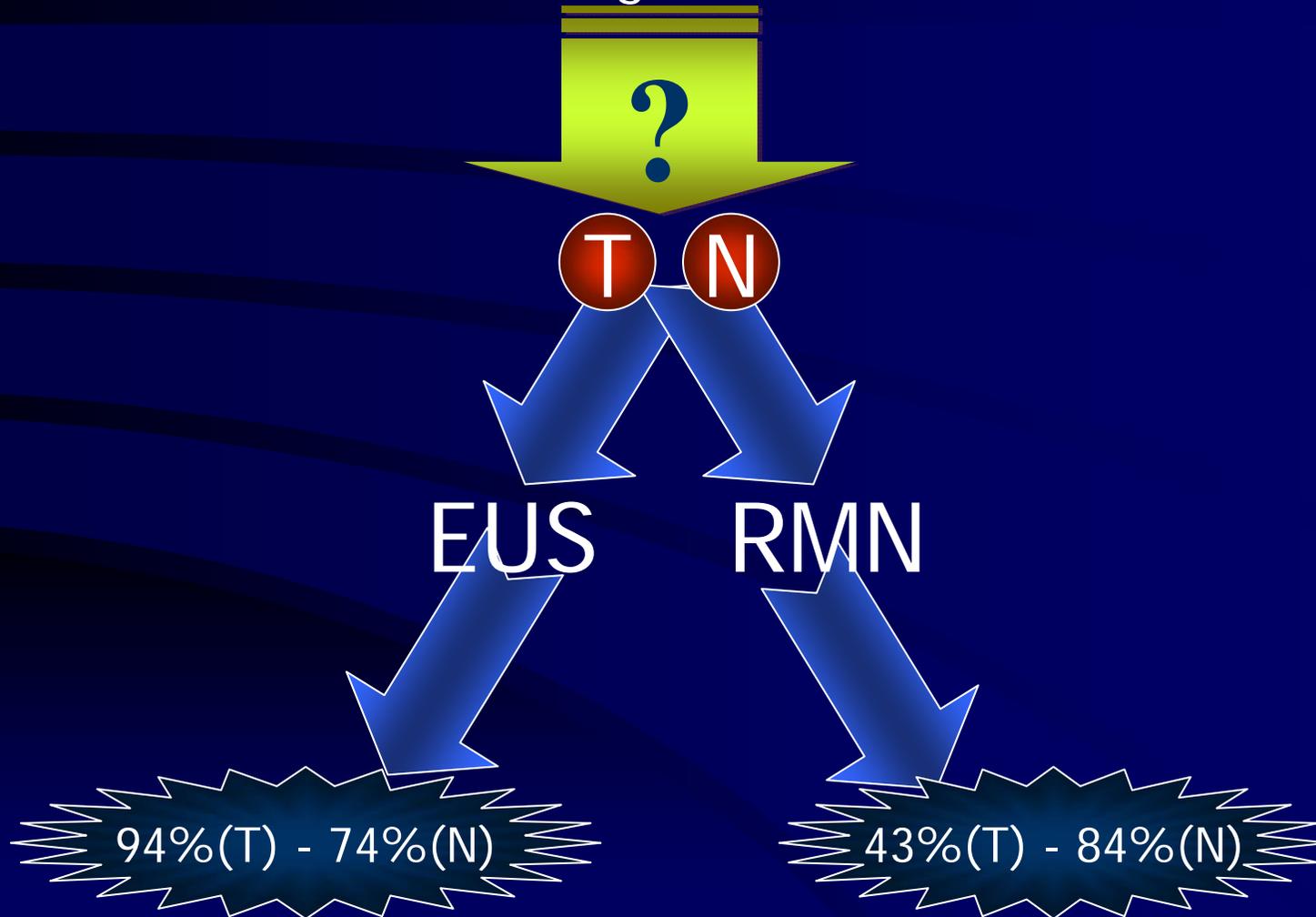
10 - 15

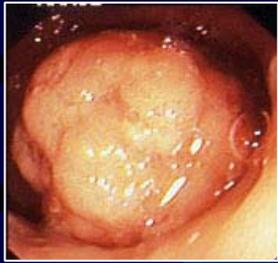
Invasione s.m. + linfatici

40

Staging

Endoscopia convenzionale, cromoendoscopia, endoscopia HR, magnificazione





Basso ed alto rischio

Caratteri istologici sfavorevoli {
58% p. sessili
10% p. peduncolati

>G1-G2

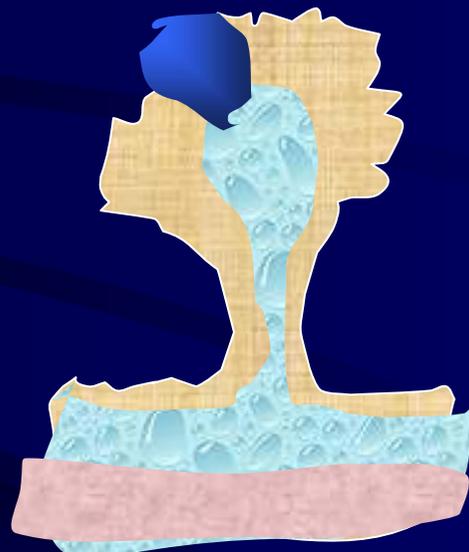
Infiltrazione emo-linfatica

Margine sezione <1-2 mm

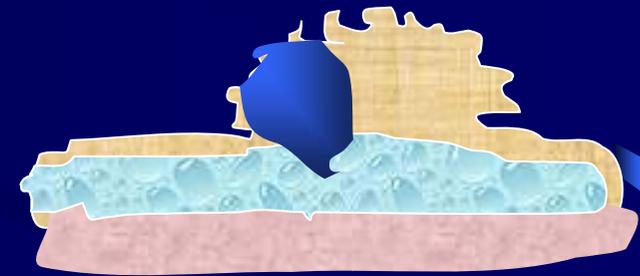


Carcinoma preinvasivo

- ✓ Displasia grave
- ✓ Carcinoma *in situ*
- ✓ Carcinoma intramucoso



Carcinoma invasivo
"low-risk"



Carcinoma invasivo
"high-risk"

(Williams, World J Surg 2000)

Terapia endoscopica dell' Early Colorectal Cancer

Su polipo peduncolato
o sessile

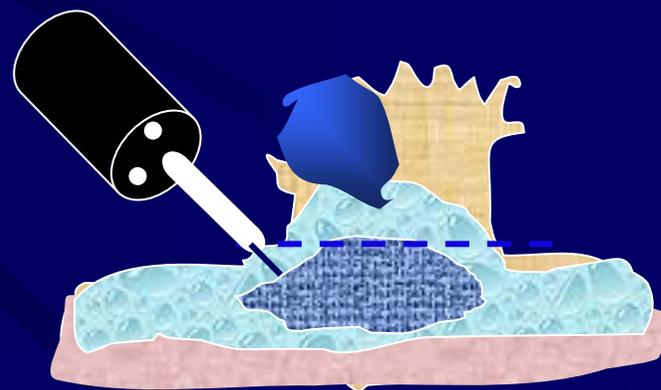
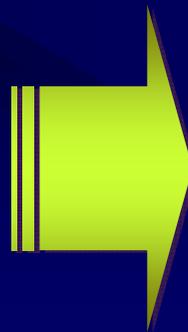
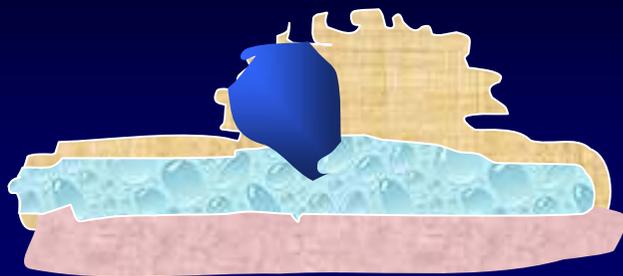


**Polipectomia
endoscopica**

Lesioni piatte
deprese



**Mucosectomia
endoscopica**



Mucosectomia endoscopica (EMR)

Suck and Cut



Endoscopio con cappuccio o Duettes®



Ligation and Cut

Inject and cut



Endoscopio standard

Marcatura

Punta dell'ansa
Needle knife

Infiltrazione

Trasparente
Permanente
Emostatico
Economico
Non istolesivo

Resezione

Ansa standard
Ansa a denti di squalo

Inject lift and cut



Endoscopio con doppio canale operativo

Risultati

Residuo o recidiva
0-40%

Kudo, Endoscopy '93	0%
Kanamori, Gastroint End '96	0%
Tanaka, Gastroint End '01	7,5%
Conio, Gastroint End '04	21,9% Adn
Conio, Gastroint End '04	24.3% Ca

Diversa metodologia
Diversa esperienza
Eterogeneità delle lesioni asportate
Tecniche differenti
Follow-up differente



La EMR è da ritenersi controindicata quando vi sia evidenza endoscopica di malignità (tipo V), lesione ulcerata o irregolarmente depressa, convergenza plicale, assenza di lifting (infiltrazione profonda), estensione > 1/3 della circonferenza o su due pliche in senso longitudinale

Complicanze

Emorragia (endoloop, clip, emostasi iniettiva) (10%)

Perforazione (clip) (1,5%)

Sindrome post-polipectomia (dolore, febbre, leucocitosi) (4%)

Considerazioni

Poiché quasi sempre asintomatico, la diagnosi di early cancer dipende esclusivamente dalla sua individuazione endoscopica, che può essere facilitata dalle metodiche di colorazione e magnificazione.

L'asportazione mediante polipectomia o mucosectomia consente di eliminare la neoplasia e comunque di effettuare una valutazione istologica dettagliata per la scelta terapeutica definitiva.

Il carcinoma del colon-retto

ANATOMIA PATOLOGICA

Macroscopica

✓ Forma vegetante:

neoformazione che protrude nel lume intestinale a superficie irregolare

✓ Forma ulcerata:

ulcerazione maligna con fondo sanioso e margini sollevati, irregolari, eversi; circolare od ovoidale

✓ Forma infiltrante:

ulcerazione centrale e diffuso ispessimento della parete; evoluzione di una forma ulcerata o vegetante

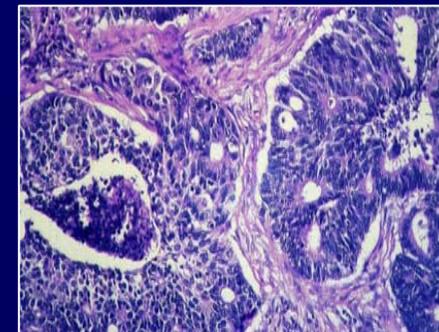
✓ Forma anulare o stenosante:

estesa a tutta o a parte della circonferenza intestinale; determina un restringimento del lume; superficie irregolare e con tendenza ulcerativa

Tumori maligni del colon-retto

ANATOMIA PATOLOGICA

Microscopica



✓ Tumori Epiteliali:

Adenocarcinoma

Adenocarcinoma mucinoso

Adenocarcinoma con cellule ad anello con
castone

Carcinoma squamoso

Carcinoma adenosquamoso

Carcinoma indifferenziato

✓ Tumori non epiteliali

Leiomioma

Altri

✓ Carcinoidi

Argentaffine

Non argentaffine

Composito

✓ Neoplasie del sistema ematopoietico e linfonodi

✓ Neoplasie non classificabili

Tumori maligni del colon-retto

GRADING

Grado 1:

Formazioni tubuloghiandolari regolari e cellule con scarso pleiomorfismo nucleare e poche mitosi

Grado 2:

Struttura ghiandolare conservata, ma con cellule assiegate disordinatamente in più strati, numerose mitosi

Grado 3:

Struttura ghiandolare sovvertita: ammassi irregolari di cellule, molteplici mitosi

Tumori maligni del colon-retto

Classificazione di Dukes (1932)

A= Neoplasia confinata entro la parete intestinale

B= Neoplasia che si estende oltre la parete

C= Qualsiasi neoplasia con metastasi linfonodali

Classificazione di Astler e Collier (1954)

A= Neoplasia confinata a mucosa e sottomucosa

B1= Neoplasia che invade la muscolaris propria
ma non si estende oltre

B2= Neoplasia che si estende oltre la muscolaris propria

C1= Come B1 ma con metastasi linfonodali

C2= Come B2 ma con metastasi linfonodali

Tumori maligni del colon-retto

Stadiazione TNM

T: (TUMOR) Tumore primitivo	
TX	Tumore primitivo non definibile
T0	Tumore primitivo non evidenziabile
Tis	Carcinoma in situ: intraepiteliale o invasione della lamina propria ¹
T1	Tumore che invade la sottomucosa
T2	Tumore che invade la muscolare propria
T3	Tumore con invasione attraverso la muscolare propria nella sottosierosa o nei tessuti pericolici o perirettali non ricoperti dal peritoneo
T4	Tumore che invade direttamente altri organi o strutture ² e/o perfora il peritoneo viscerale
N: (NODES) Linfonodi regionali	
NX	Linfonodi regionali non valutabili
N0	Linfonodi regionali liberi da metastasi
N1	Metastasi in 1-3 linfonodi regionali
N2	Metastasi in 4 o più linfonodi regionali
M: (METASTASES) Metastasi a distanza	
MX	Metastasi a distanza non accertabili
M0	Metastasi a distanza assenti
M1	Metastasi a distanza presenti

Tumori maligni del colon-retto

MODALITA' DI DIFFUSIONE

LOCALMENTE:

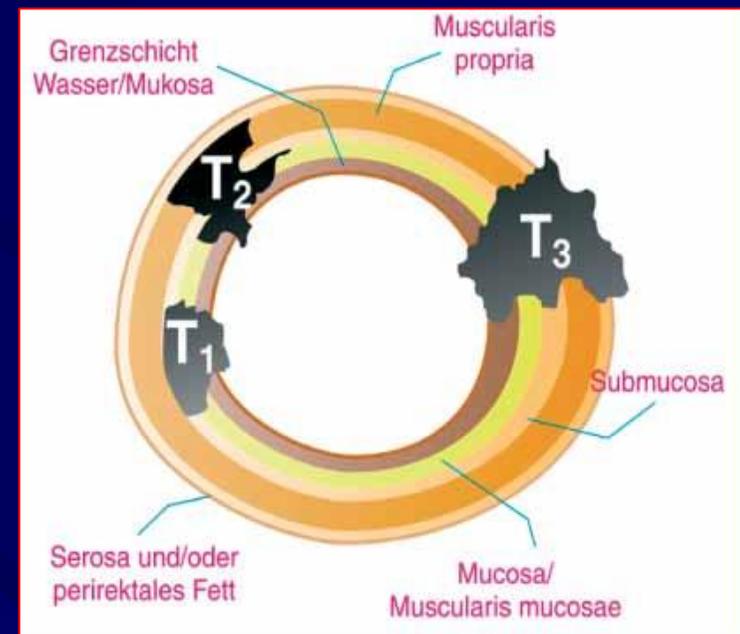
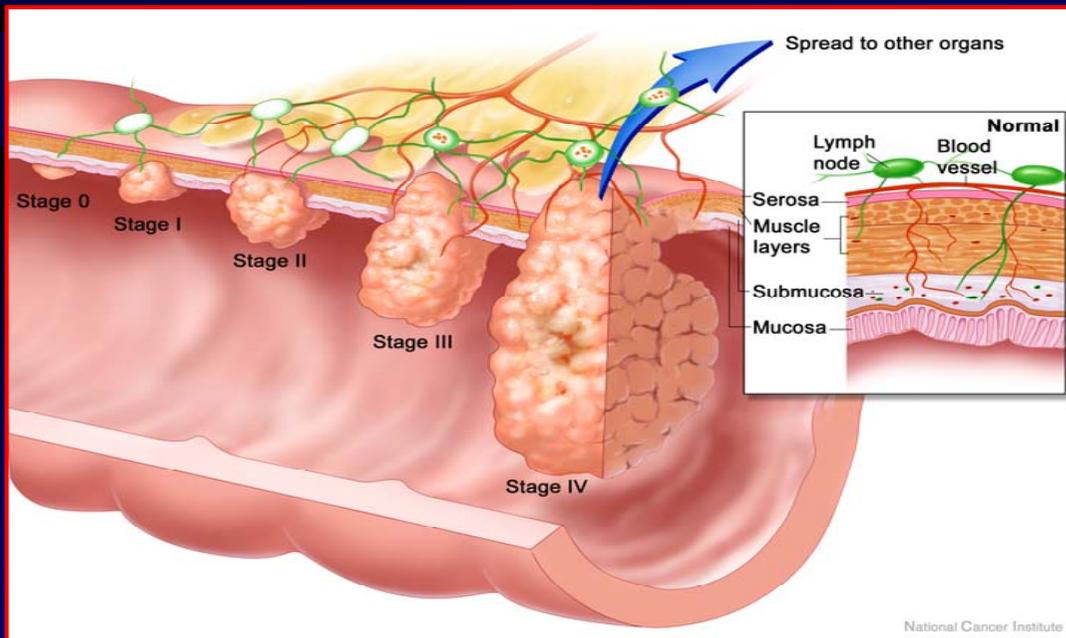
✓ Per continuità:

Lungo l'asse trasversale e longitudinale del viscere con invasione successiva dei diversi strati della parete

✓ Per contiguità:

Al grasso pericolico agli organi ed alle strutture adiacenti

✓ Disseminazione esfoliativa: **Carcinosi peritoneale**



Tumori maligni del colon-retto

MODALITA' DI DIFFUSIONE

A DISTANZA:

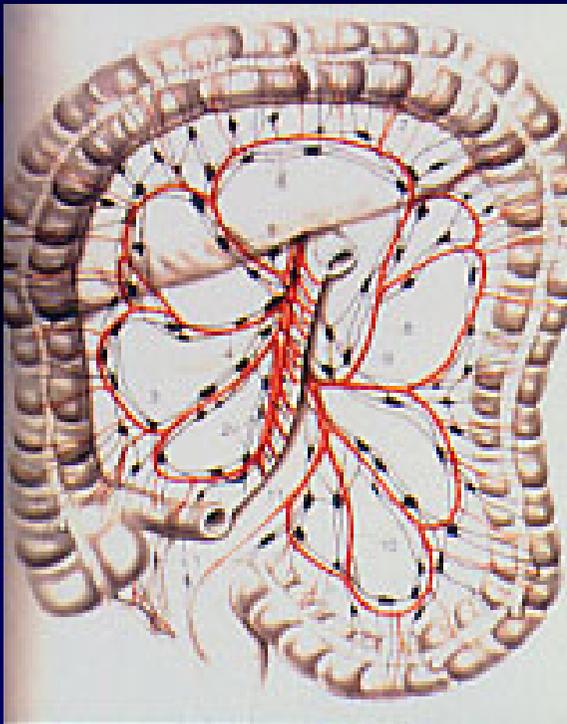
Per via linfatica: **Ln pericolici, paracolici, intermedi e principali**

(33-62% dei pazienti alla diagnosi)

✓ Per via ematica: **Circolo portale/circolo sistemico**

(fegato, polmone, ossa, cervello, etc)

(20-25% dei pazienti alla diagnosi)



Tumori maligni del colon-retto

SINTOMATOLOGIA

colon destro

- ✓ Ha un lume ampio e un contenuto essenzialmente liquido
- ✓ Le lesioni sono tipicamente vegetanti, di grosse dimensioni, facilmente sanguinanti

1. ANEMIA

Cronica perdita ematica, apprezzabile macroscopicamente nelle feci nel 20% dei casi

2. DOLORE

Dolore gravativo sub-continuo, di media intensità ai quadranti addominali dx e talora epigastrio

3. ASTENIA

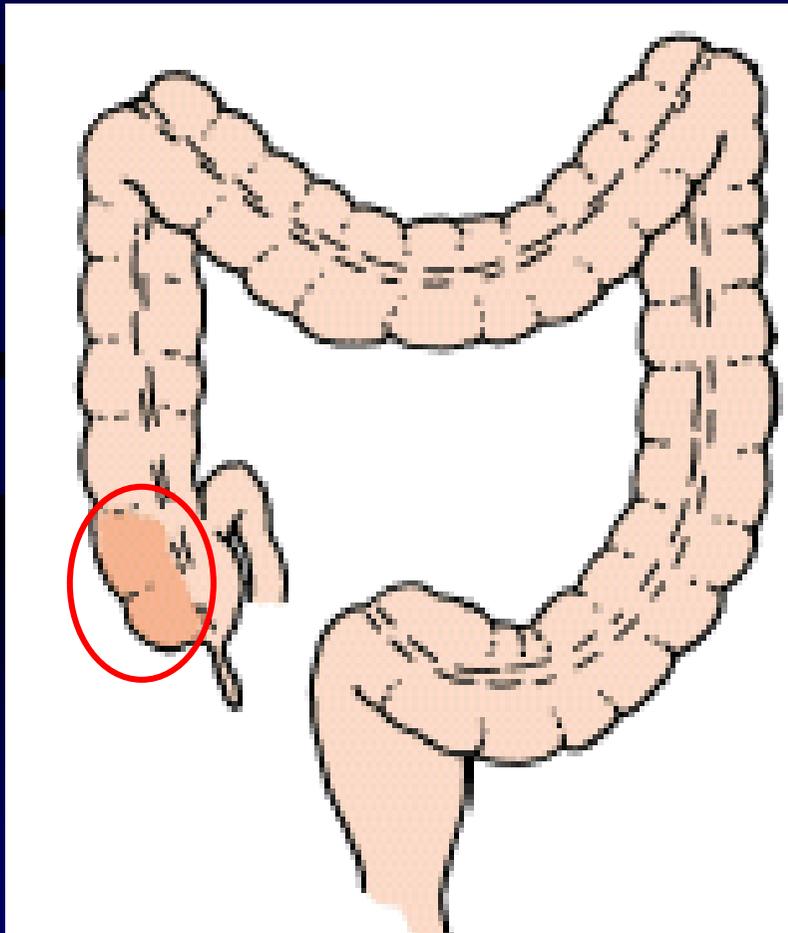
4. MASSA PALPABILE In fossa iliaca dx (tardiva)

5. ANORESSIA E DIMAGRIMENTO

Tumori maligni del colon-retto

SINTOMATOLOGIA

colon destro



Anemia

Massa palpabile

Dolori addominali

Tumori maligni del colon-retto

SINTOMATOLOGIA

colon sinistro

- ✓ Ha un lume ridotto rispetto al colon destro
- ✓ Il materiale che lo attraversa è prevalentemente solido
- ✓ Le neoplasie sono per lo più di tipo anulare-stenosante

1. MODIFICAZIONI DELL'ALVO

Stipsi e/o diarrea; crisi subocclusive o occlusive

2. PRESENZA DI SANGUE NELLE FECI

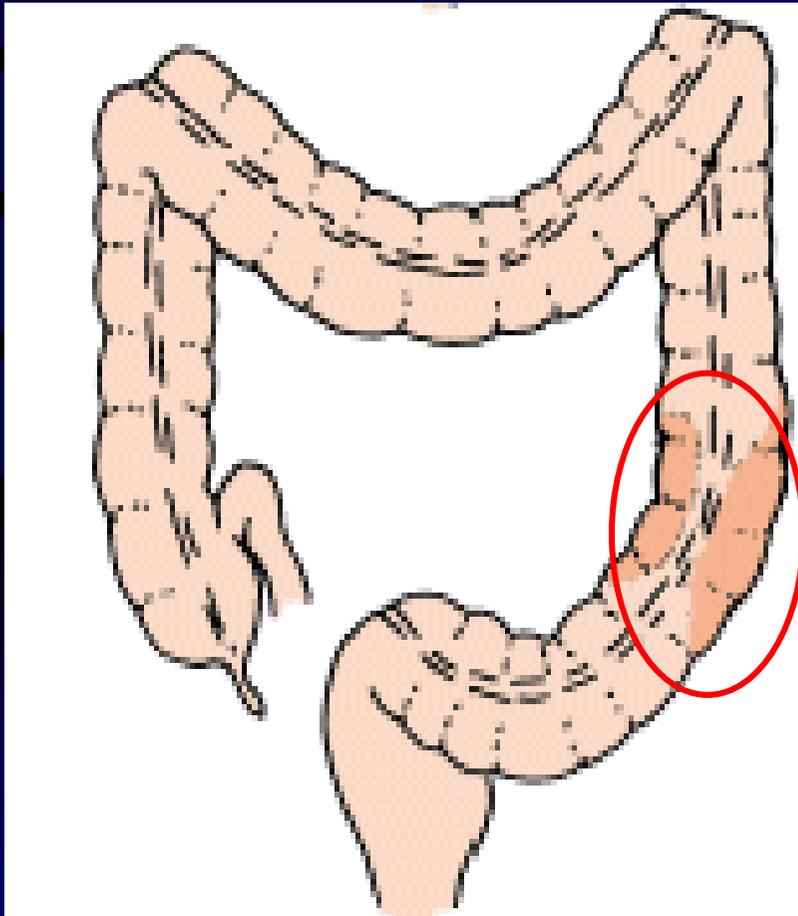
In quantità variabile; talora si associa all'emissione di muco

3. DOLORE ADDOMINALE

Di intensità variabile, spesso intermittente; localizzato ai quadranti addominali sinistri o diffuso a tutto l'addome

Tumori maligni del colon-retto

SINTOMATOLOGIA colon sinistro



Modificazioni dell'alvo
Sangue nelle feci
Dolori addominali
Occlusione

Tumori maligni del colon-retto

SINTOMATOLOGIA

retto

✓ PORZIONE SOPRA-AMPOLLARE

Sintomatologia simile a quella del colon di sinistra

✓ PORZIONE AMPOLLARE

Tenesmo

Rettorragia

Mucorrea

✓ PORZIONE SOTTO-AMPOLLARE

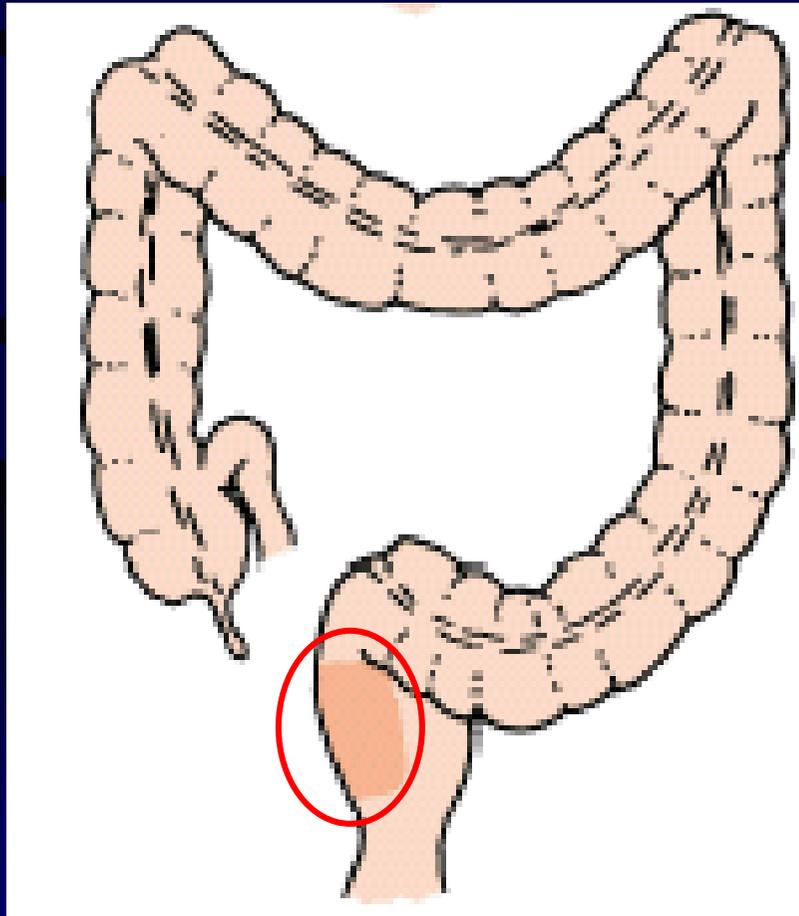
Dolore perianale e perineale

Evacuazione di feci nastriformi o caprine

Tenesmo imponente

Tumori maligni del colon-retto

SINTOMATOLOGIA retto



Rettorragia

Modificazioni dell'alvo

Tenesmo

Dolore perineale

Tumori maligni del colon-retto

COMPLICANZE

1. ILEO MECCANICO

frequente nelle localizzazioni di sn, principalmente in flessura splenica

Principali elementi clinici:

- ✓ la distensione addominale,
- ✓ l'iperperistaltismo con rumori a timbro metallico,
- ✓ il dolore intermittente di tipo colico,
- ✓ il vomito e
- ✓ l'alvo chiuso.

2. PERFORAZIONE

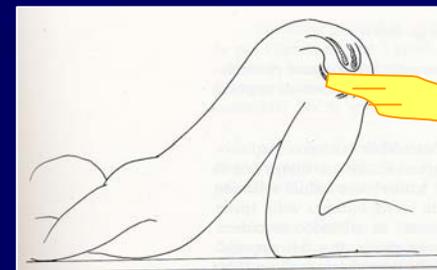
a livello della neoplasia, per fenomeni necrotici o nei segmenti colici a monte, per sovradistensione e successiva fissurazione, frequente nel cieco.

Le sue manifestazioni sono:

- ✓ Peritonite localizzata
- ✓ Peritonite diffusa

Tumori maligni del colon-retto

DIAGNOSI



1. ESPLORAZIONE RETTALE

- **Indagine semplice**

- ✓ Utile per documentare la presenza dei tumori del retto distale
- ✓ Limitata invasività.

Il 30-40% delle neoplasie è localizzata nel retto terminale:

è intuitivo il grande significato di questa manovra che consente la definizione di alcuni importanti aspetti della neoformazione:

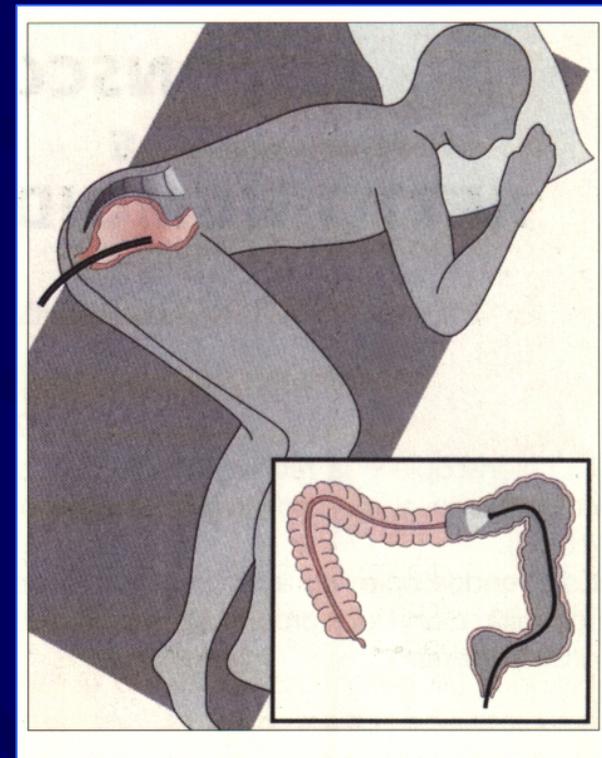
**sede,
dimensioni,
morfologia,
mobilità,
rapporti con le strutture contigue.**

Tumori maligni del colon-retto

DIAGNOSI

2. RETTO-SIGMOIDO-COLONSCOPIA

Sensibilità e specificità vicina al 100%



Tumori maligni del colon-retto

DIAGNOSI

3. RX CLISMA OPACO d.c.

- ✓ **Indagine complementare alla colonscopia talora è alternativa**
- ✓ **Permette una accurata analisi della morfologia rettocolica**
- ✓ **segno radiologico: difetto di riempimento d'aspetto variabile**

Tumori maligni del colon-retto

DIAGNOSI E STAGING

**Al fine di documentare: la profondità di infiltrazione (T)
la presenza di linfadenopatie (N) ed
eventuali disseminazioni a distanza (M)**



4. ECOGRAFIA ADDOME

5. TC TOTAL BODY

6. ECOENDOSCOPIA

7. RMN CON ENDOCOIL

Tumori maligni del colon-retto

TERAPIA

- Chirurgica

Curativa
Palliativa

- Chemioterapia

- Radioterapia

Neoadiuvante
Adiuvante

- Endoscopica

Curativa
Palliativa

Approccio
multimodale

Tumori maligni del colon-retto

TERAPIA CHIRURGICA

L'approccio terapeutico al cancro del colon-retto è, in prima istanza, **esclusivamente chirurgico**.

Il tipo di intervento varia a seconda che l'intendimento perseguibile sia **curativo o palliativo**.

Le terapie neo-adjuvanti possono consentire un'estensione dell'indicazione chirurgica ed offrire la possibilità di effettuare **interventi radicali** meno demolitivi.

Tumori maligni del colon-retto

TERAPIA CHIRURGICA

La possibilità di resecare radicalmente la neoplasia è in relazione a diversi fattori:

ESTENSIONE LOCALE:

se è presente l'infiltrazione di strutture od organi contigui la radicalità chirurgica è correlata alla possibilità di asportare "in blocco" tutto ciò che è coinvolto dal processo neoplastico. La carcinosi peritoneale esclude invece qualsiasi potenzialità curativa;

ESTENSIONE REGIONALE:

la diffusione al sistema linfatico condiziona la prognosi, la linfadenectomia estesa è indispensabile per una corretta stadiazione ed ha valore curativo; l'interessamento dei linfonodi interaortocavali viene comunque considerato indice di malattia generalizzata;

METASTATIZZAZIONE A DISTANZA:

soltanto alcune ripetizioni epatiche o polmonari confinate sono suscettibili di exeresi ad intento radicale

Tumori maligni del colon-retto

TERAPIA

Sotto il profilo tecnico la demolizione deve comprendere:

- **Il segmento intestinale sede della neoplasia con margini di sicurezza sufficientemente ampi sia a monte che a valle**

5-7 cm del colon

2-3 cm del retto

- **Il relativo mesentere con le stazioni di drenaggio linfatico distrettuale, fino alle intermedie**

-Nel retto la TMx (total mesorectal excision)

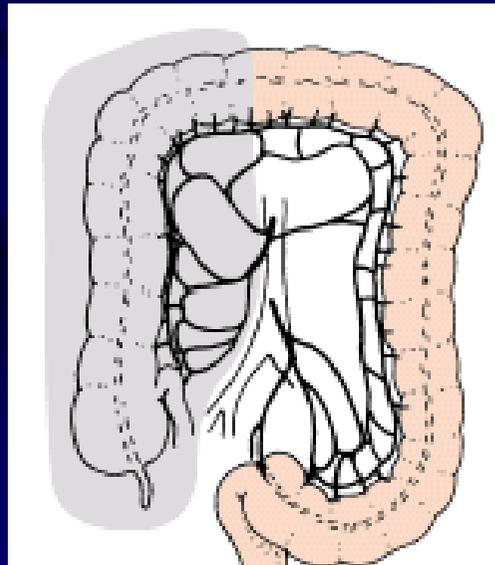
Tumori maligni del colon-retto

TERAPIA

Tumori del cieco, del colon ascendente, della flessura epatica e del trasverso prossimale:

“emicolectomia destra”

la resezione del colon destro, dell'ultima ansa ileale e di parte del trasverso; la continuità intestinale viene ristabilita mediante anastomosi ileo-colica.

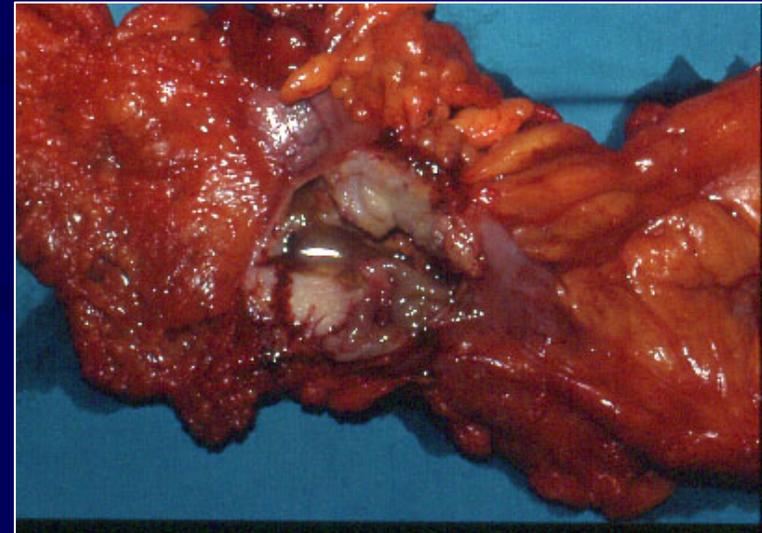
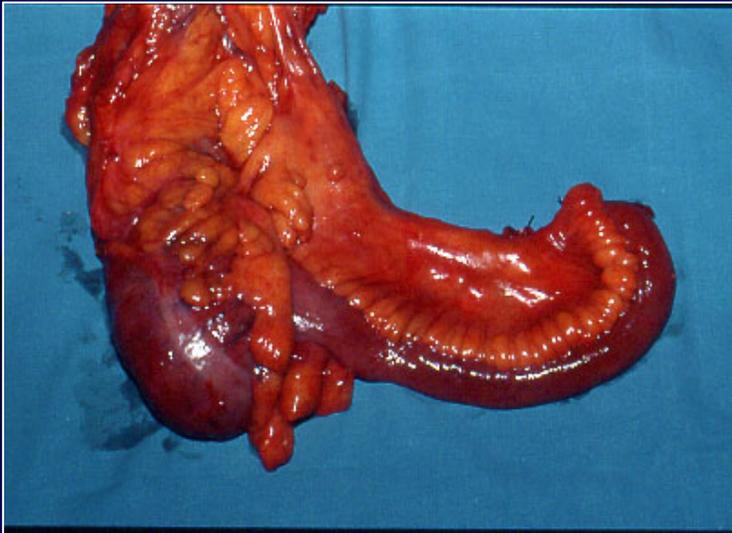


Tumori maligni del colon-retto

TERAPIA

Tumori del cieco, del colon ascendente, della flessura epatica e del trasverso prossimale:

“emicolectomia destra”



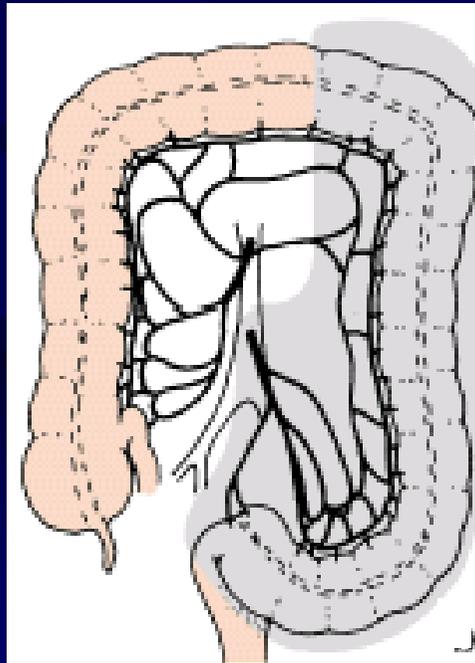
Tumori maligni del colon-retto

TERAPIA

Tumori del trasverso distale, della flessura splenica, del discendente e del sigma:

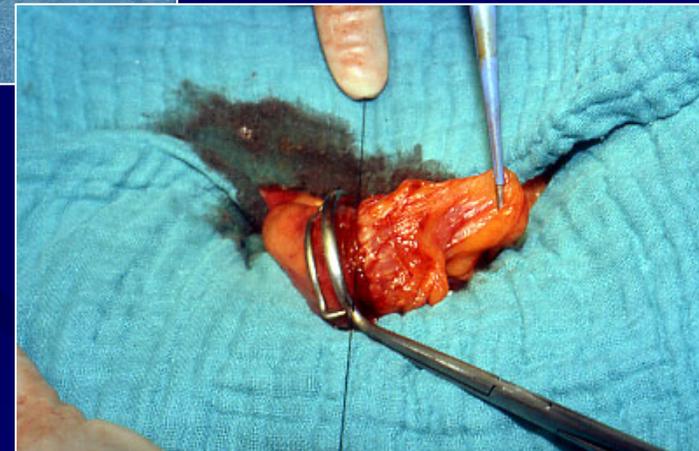
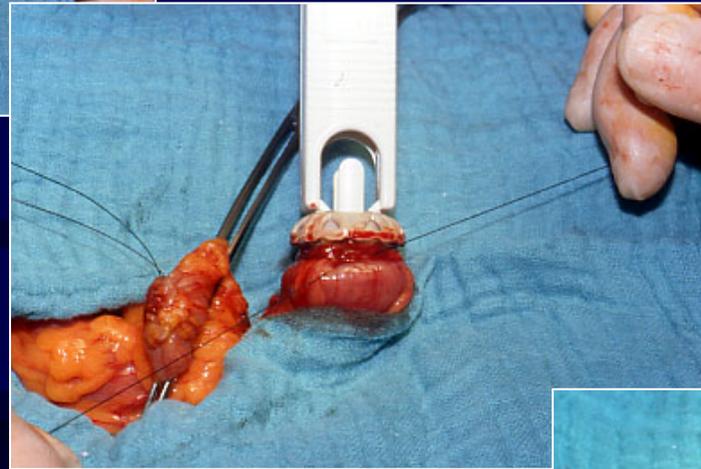
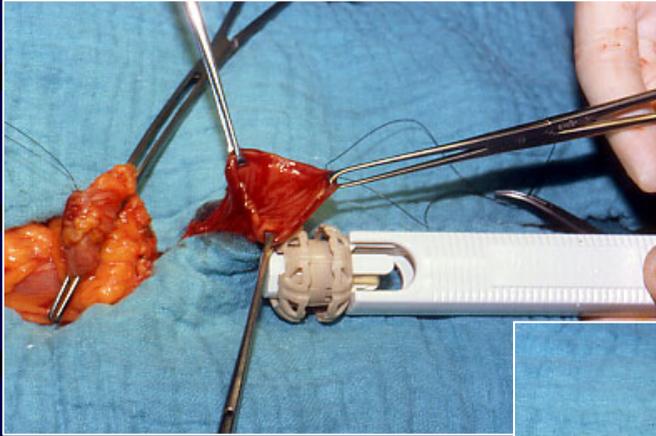
“emicolectomia sinistra”

asportazione della metà distale del trasverso e del colon sinistro fino alla giunzione retto-sigmoidea
per la ricanalizzazione si esegue una anastomosi colorettales



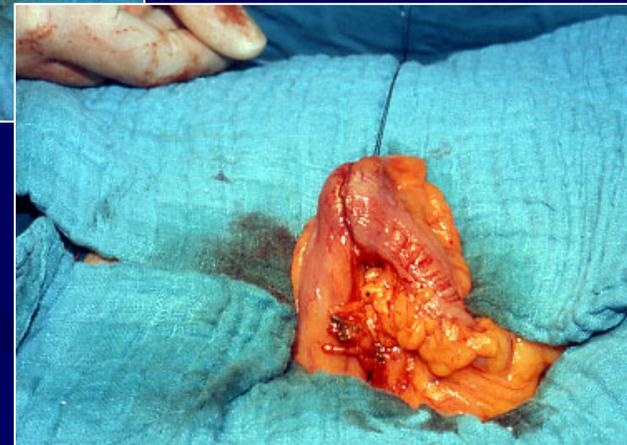
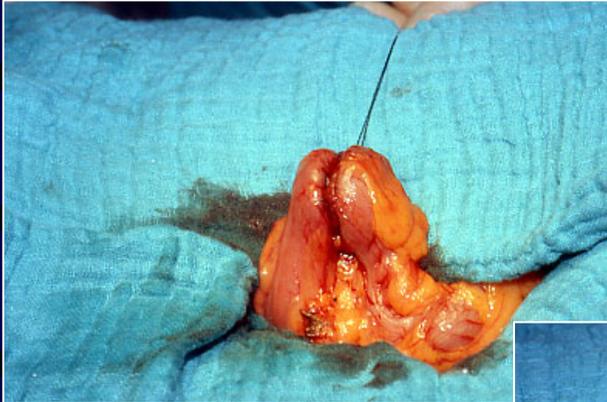
Tumori maligni del colon-retto

Anastomosi con Biofragmentabile Anastomotic Ring (BAR)



Tumori maligni del colon-retto

Anastomosi con Biofragmentable Anastomotic Ring (BAR)



Tumori maligni del colon-retto

TERAPIA

Tumori del trasverso distale, della flessura splenica, del discendente e del sigma:

“emicolectomia sinistra”



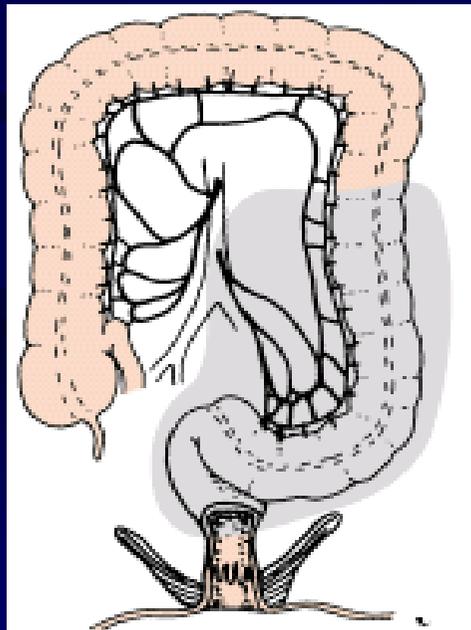
Tumori maligni del colon-retto

TERAPIA

Tumori della giunzione sigmoideo-rettale, del retto superiore e del retto medio

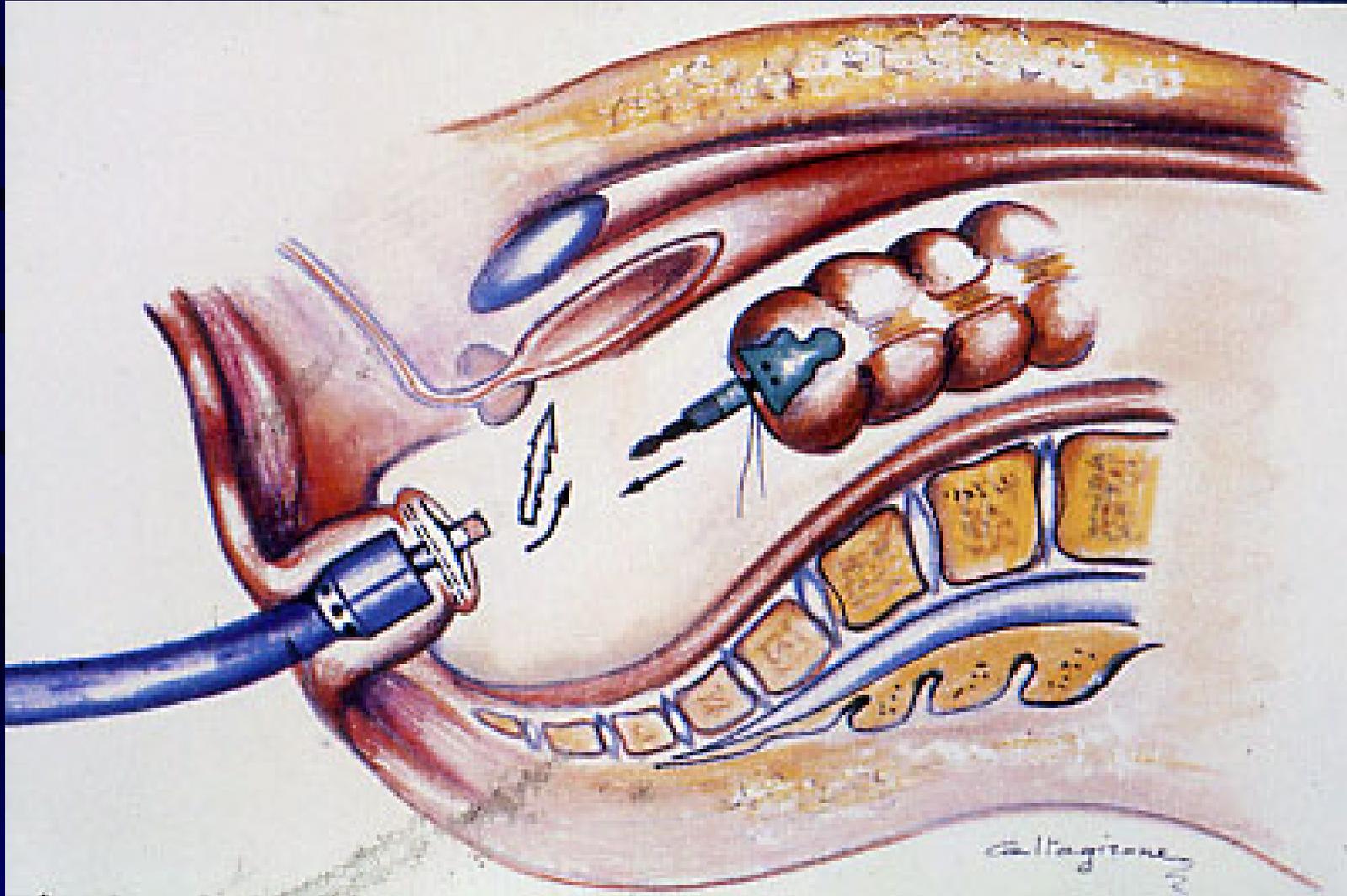
“resezione anteriore”

l'exeresi della metà distale del colon discendente, del sigma e di una ampia porzione del retto e quindi la confezione di un'anastomosi coloretale bassa.



Tumori maligni del colon-retto

resezione anteriore



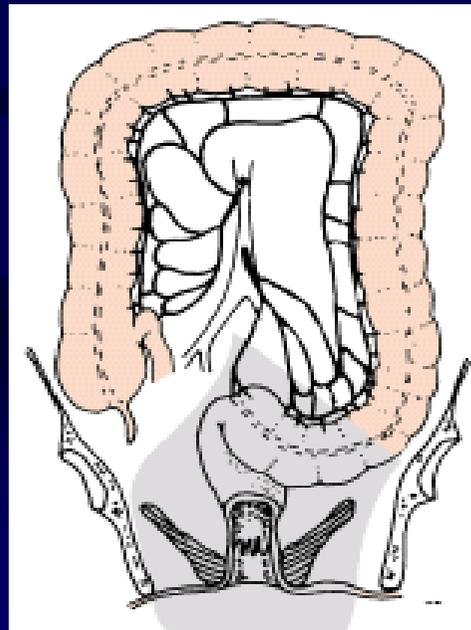
Tumori maligni del colon-retto

TERAPIA

Tumori del retto inferiore (a meno di 5 cm dal margine anale)

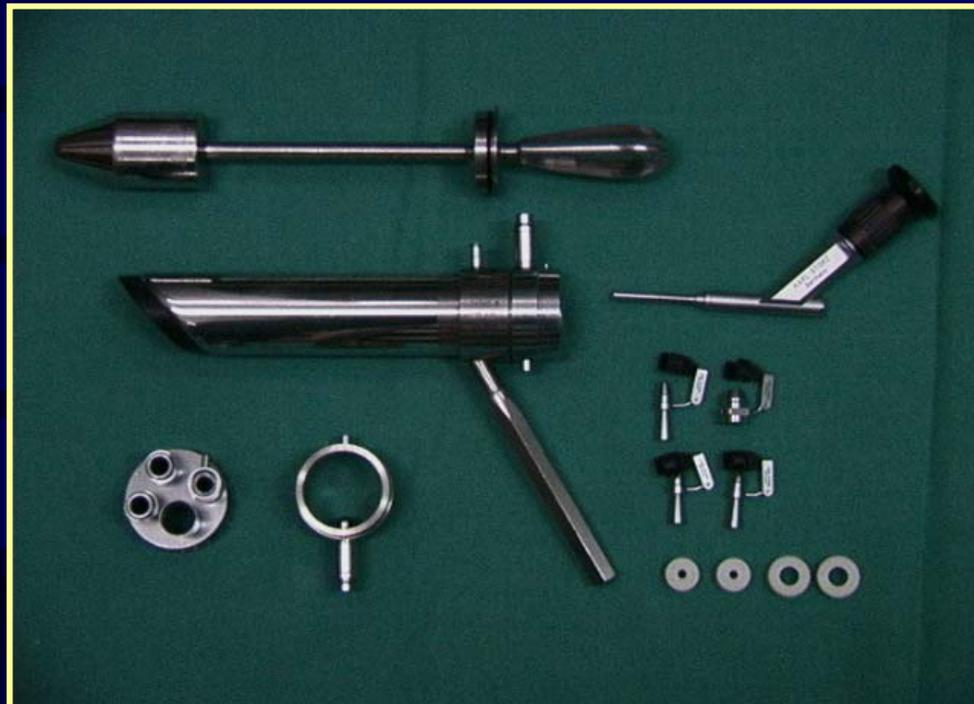
“amputazione addomino-perineale sec. Miles”

asportazione del colon discendente distale, del sigma, del retto e dell'ano nella sua interezza (canale anale con la cute circostante, apparato sfinteriale, muscoli elevatori e tessuto cellulo-adiposo delle fosse ischio-rettali e pelvi-rettali) quindi colostomia definitiva in fossa iliaca sinistra



Tumori maligni del colon-retto

Microchirurgia Endoscopica Transanale (M.E.T.)



Permette di trattare “localmente” lesioni neoplastiche benigne non asportabili endoscopicamente o lesioni maligne in stadio iniziale

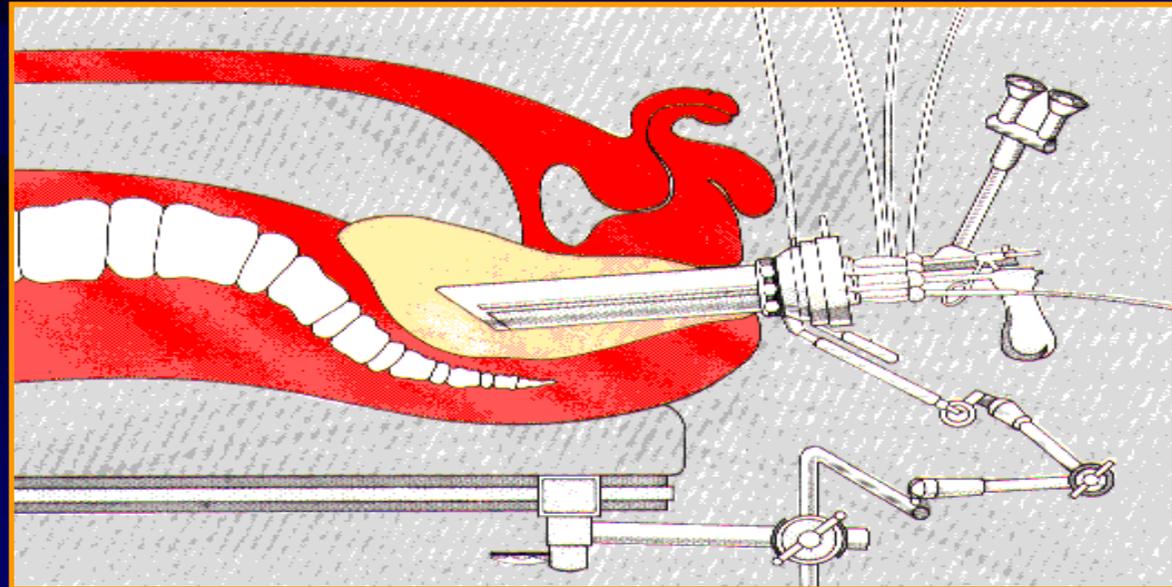
Tumori maligni del colon-retto

Microchirurgia Endoscopica Transanale (M.E.T.)

Strumentario



- **rettoscopio operativo** della lunghezza variabile da 12 a 20 cm, diametro 4 cm
- fonte luminosa ed ottica mono o stereoscopica
- telecamera e monitor (visione video endoscopica)
- tre canali operativi che consentono l'introduzione dello strumentario dedicato
- un canale per l'insufflazione di CO₂
- braccio di Martin. per fissare lo strumento al tavolo operatorio



Tumori maligni del colon-retto

Microchirurgia Endoscopica Transanale (M.E.T.)



INDICAZIONI

terapia radicale

- Adenomi: polipi a larga base d'impianto, non asportabili endoscopicamente
- **Adenocarcinomi** - Stadio A
 - pT1, bene o moderatamente differenziati
- Ulcere rettali croniche, tumori carcinoidi, endometriosi rettale

terapia palliativa

- Adenocarcinomi Stadio A con istologico sfavorevole, Stadi B, C e D;
 - nei pazienti ad alto rischio operatorio per gravi malattie concomitanti e/o condizioni cliniche decadute
 - nei pazienti che rifiutano l'intervento radicale (Miles)

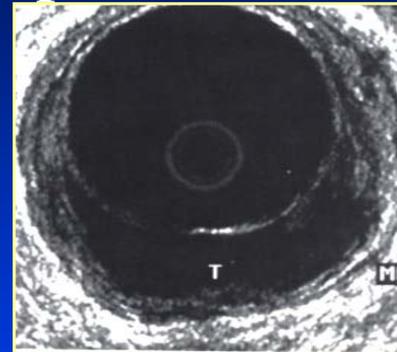
Tumori maligni del colon-retto

Microchirurgia Endoscopica Transanale (M.E.T.)



STADIAZIONE PREOPERATORIA

- rettoscopia e biopsia della lesione
- clisma opaco / colonscopia
- T.C. pelvi
- *ecografia transrettale*
- ecografia addominale
- markers tumorali (CEA, Ca 19-9)





Tumori maligni del colon-retto

Microchirurgia Endoscopica Transanale (M.E.T.)

Follow-up



Pazienti affetti da adenoma:

(ogni 6 mesi nel primo anno e in seguito annualmente)

- Esame clinico
- Ecografia endorettale
- Esame endoscopico

Pazienti affetti da adenocarcinoma:

(ogni 3 mesi nei primi due anni e in seguito semestralmente)

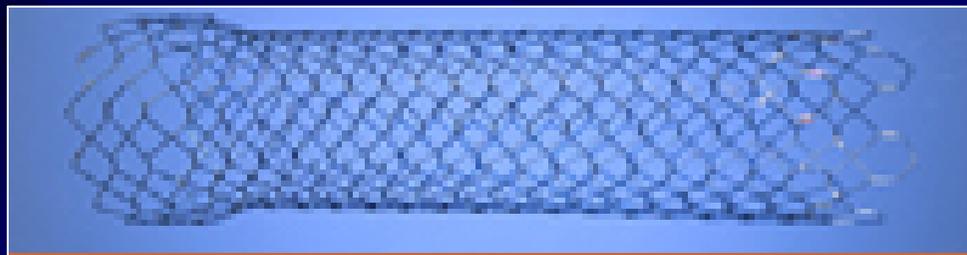
- Esame clinico
- Ecografia endorettale
- Ecografia addome
- Esame endoscopico
- Markers tumorali



Tumori maligni del colon-retto

PALLIAZIONE

Stent
autoespansibili



Tumori maligni del colon-retto

PALLIAZIONE

Stent autoespansibili

