

Lezioni x corso di laurea in medicina e chirurgia
e x scuola di specializzazione in chirurgia generale ed in oncologia

LEZIONE
di CLINICA CHIRURGICA
e
di CHIRURGIA ONCOLOGICA
Prof. Salvatore Berretta
Anno accademico 2011-2012

CENNI STORICI SULLA CHIRURGIA GASTRICA



Jules Pean, mentre mostra l'uso della pinza emostatica che dal medesimo ha preso il nome (dipinto di Gervex, 1886)

1° intervento di resezione gastrica al mondo eseguito da Pean, docente all'Università di Parigi nel 1879. La paziente morì in V giornata postoperatoria per peritonite e sepsi. Era un vanto di questo chirurgo, operando davanti ad un pubblico di studenti e di autorità, non sporcare con il sangue i polsini della camicia, perché con la pinza, appunto di Pean, realizzava un'emostasi preventiva perfetta.

CENNI STORICI SULLA CHIRURGIA GASTRICA



(dipinto di Seligmann, Vienna 1890)



29 gennaio 1881: Theodor Billroth, professore di Chirurgia all'Università di Vienna, eseguiva 1° intervento di resezione gastrica per cancro con sopravvivenza della paziente per 6 mesi

K STOMACO: elementi critici

- F. rischio, segni e sintomi di esordio, diagnosi precoce (fortuita)
- Bilancio estensione: f. localmente avanzate reseccabili e non, ma passibili di trattamento palliativo; f. con mts a distanza sin dall'esordio; f. con disseminazione peritoneale macroscopica (ascite, carcinosi) o microscopica (citologia positiva)
- Chirurgia: resezione subtotale BII, gastrectomia totale
- Ruolo interventi di exeresi allargata
- Esofago-digiuno (ansa omega con entero-entero alla Braun, ansa alla Roux, ansa interposta)
- Ampiezza della linfadenectomia
- Chemio neoadiuvante o adiuvante
- Recettore Her2 ed anticorpi monoclonali
- Chemio-ipertermia
- Radioterapia

CARCINOMA GASTRICO

- *Fino agli aa. 50 del secolo scorso una delle prime cause di morte x k nel mondo occidentale*
- *Migliore conservazione cibi (effetto “frigorifero”) ne ha determinato una riduzione nella frequenza*
- *Attualmente 10-14° causa di morte x k*
- *< k a localizzazione distale / > a localizzazione prossimale*

Prof. Salvatore Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2011

A partire dagli anni ‘50 del secolo scorso si è infatti notata una riduzione nell’incidenza del carcinoma gastrico a localizzazione distale antro-pilorica; paradossalmente è aumentata l’incidenza del carcinoma a localizzazione prossimale, cardiale.

Questo declino nell’incidenza è coinciso con l’introduzione in quello stesso periodo degli antibiotici (correlazioni con infezione da HP) e con l’abitudine a conservare i cibi mediante perfrigerazione nel frigorifero (correlazione con lo sviluppo di nitrosamine nei cibi conservati).

K GASTRICO:

- Età anziana; occasionalmente in giovani adulti (30-40 aa.)
- Rapporto M/F 2/1
- **Di grande rilievo il ruolo dei fattori ambientali**
 - *più colpiti i ceti socioeconomici meno agiati*
 - *negli emigrati da zone ad alta incidenza a zone a bassa incidenza, il rischio diminuisce*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica – 2005

- **Fino agli aa. 50 k gastrico principale causa di morte x cancro nel sesso maschile, terza causa nel sesso femminile;**
- **Nelle decadi successive decremento di incidenza nel mondo occidentale, mentre nei paesi asiatici è tutt’ora la seconda causa di mortalità per cancro**
- **Nelle ultime casistiche del 2003 il k gastrico sia come incidenza che come mortalità è collocato oltre il 10° posto:**

Sesso M

polmone-prostata; colonretto; vescica; melanoma; linfoma n.Hod.; rene; cavo orale; leucemia; pancreas (quest’ultimo come causa di morte si trova al IV posto)

Sesso F

Polmone-mammella; colonretto; corpo uterino; ovaio; linfoma n.Hod.; melanoma; tiroide; pancreas; vescica

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica – 2005

CA. GASTRICO: GENERALITA'

- * **XIX Sec.-> 1° causa morte per tumore**
- * **Progressiva riduzione incidenza negli ultimi 20-30 anni**

* **"Epidemico": Giappone, Cile, Costa Rica**

Prof. S. Berretta
1994

Cattedra
Chir.Oncologica

CA. GASTRICO: GENERALITA'

Rapporto M/F ... 2/1

> 40 anni

VII decade picco massima frequenza

Nelle zone geografiche ad alta incidenza, è più frequente il ca. di tipo intestinale

Prof. S. Berretta
1994

Cattedra
Chir.Oncologica

CA. GASTRICO: GENERALITA'

Negli ultimi 15 anni aumento (relativo) delle localizzazioni prossimali

Negli ultimi anni aumento dei casi di Early Gastric Cancer (progressi nello screening diagnostico)

Prof. S. Berretta
1994

Cattedra
Chir.Oncologica

K GASTRICO: fattori rischio

Infezione H.P.

Esposizione prolungata a cancerogeni

tabacco

nitrosamine

Effetto lesivo sulla mucosa gastrica del sale da cucina

CA. GASTRICO: F. ETIOPATOGENETICI

F.di RISCHIO \ LESIONI PRECANCEROSE

- * **GASTRITE CRONICA ATROFICA**
- * **METAPLASIA INTESTINALE / DISPLASIA**
- * **POLIPOLI ADENOMATOSI**
- * **MONCONE GASTRICO DOPO RESEZIONE**
- * **ULCERA CRONICA (?)**
- * **MALATTIA di MENETRIER**

Prof. S. Berretta
1994

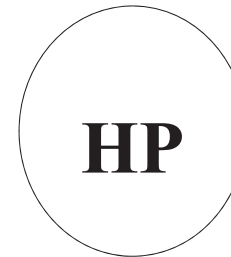
Cattedra
Chir.Oncologica

HELICOBACTER

- Bacillo Gram negativo; alberga nel muco gastrico
- Acidoresistente in rapporto all'enzima ureasi (idrolizza urea in ioni ammonio e bicarbonato)
- 50% popolazione mondiale ne è affetta
- Fattore di rischio per ulcera peptica, adenoca e linfoma gastrico (MALT)
- Positività HP protegge nei riguardi di reflusso GE e adenoca esofago
- Colonizzazione gastrica da parte HP provoca gastrite cronica superficiale ed una risposta immunitaria locale in rapporto alla stimolazione antigenica
- Riduce D cellule che producono somatostatina (che inibisce gastrina) con conseguente aumento dei valori della gastrinemia

HELICOBACTER

- L'ipergastrinemia e la gastrite antrale favoriscono l'insorgenza della metaplasia di tipo antrale a livello del duodeno
- Colonizzazione duodenale da parte HP riduce la produzione duodenale dei bicarbonati ed aumenta di 50 vv. il rischio x ulcera duodenale
- Negli HP positivi, il fumo raddoppia il rischio x ulcera peptica e x adenoca
- La pangastrite da HP riduce la secrezione cloridropeptica (nonostante l'ipergastrinemia) e predispone all'ulcera gastrica ed all'adenoca



- **GASTRITE CRONICA**
- **IPOCLORIDRIA**
- **CRESCITA BATTERICA (NITROSAMINE)**
- **METAPLASIA INTESTINALE GASTRICA**
- **METAPLASIA ANTRALE DUODENALE**

CA. GASTRICO: F. ETIOPATOGENETICI

FATTORI CANCEROGENI AMBIENTALI

- * **NITROSAMINE**
- * **DIETA**
- * **FLORA BATTERICA**
- * **H. PYLORI**

K gastrico: fattori di rischio e precancerosi

- Tipo di alimentazione (cibi grassi, cibi salati, nitrosamine)
- Infezione da HP
- Fumo di sigaretta
- Adenomi, metaplasia intestinale, gastrite cronica atrofica
(*multisequenzialità: iperplasia, displasia, cancro*)
- Pregressa resezione gastrica (moncone gastrico) o gastrodigiuno
- Malattia di Menetrier
- Familiarità, Poliposi familiare
- Mutazione genetiche indotte dai cancerogeni ambientali
(*delezione-soppressione gene soppressore p53; sovraespressione gene COX2*)

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica – 2005

CA. GASTRICO: F. ETIOPATOGENETICI

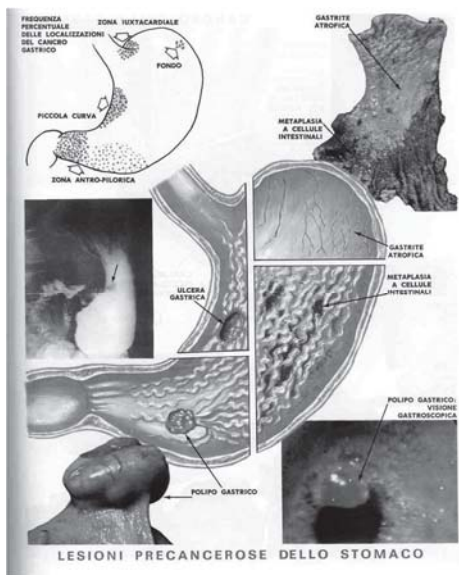
Altri fattori favorenti la CARCINOGENESI GASTRICA:

- * **FUMO**
- * **FAMILIARITA'**
- * **GRUPPO SANGUIGNO A**
- * **ATT.LAVORATIVA (nichel, amianto, carbone)**
- * **STATO SOCIOECONOMICO**

K gastrico: fattori protettivi

- Ingestione costante di farmaci inibitori COX1 e COX2
- Dieta arricchita in frutta, verdura
- Ingestione costante di vitamina C
- Conservazione dei cibi con la perfrigerazione anzicchè i conservanti (si riduce il tenore di nitrati)
- Irrisolto il **c.d. African enigma:**
alta incidenza di HP+ e bassa incidenza di k gastrico

LESIONI PRECANCEROSE GASTRICHE



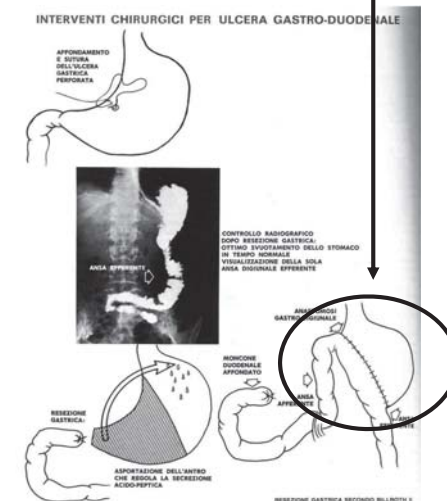
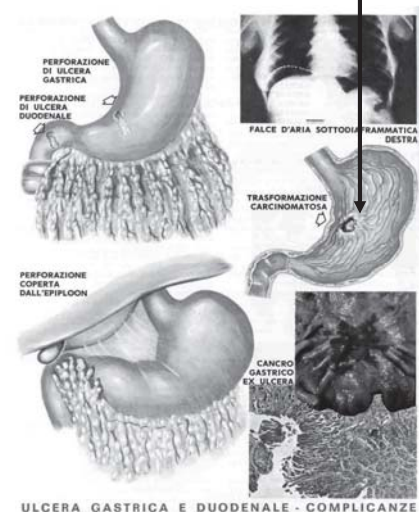
Gastrite cronica atrofica
Metaplasia a cellule intestinali
Polipi adenomatosi

Prof. Salvatore Berretta – Cattedra Chirurgia Oncologica – lezioni di Clinica Chirurgica 2001-02

PECULIARI CONDIZIONI PRECANCEROSE :

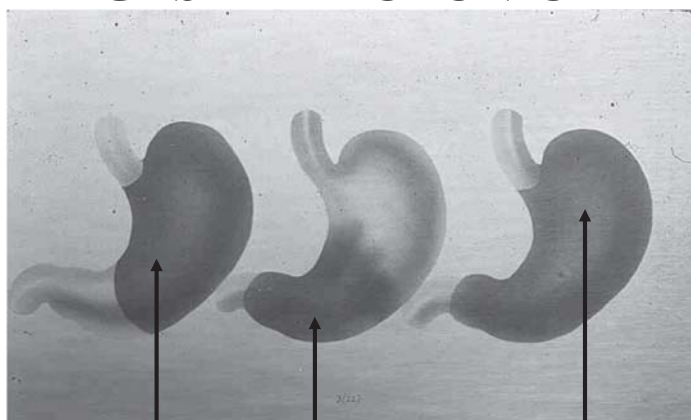
ulcera gastrica

moncone gastrico



Prof. Salvatore Berretta – Cattedra Chirurgia Oncologica – lezioni di Clinica Chirurgica 2001-02

GASTRITE CRONICA



G. atrofica di Biermer

G. da reflusso alcalino

Pangastrite

TUMORI MALIGNI DELLO STOMACO

(istotipi più frequenti)

- **ADENOCA.** 95%
- **LINFOMA** 4%
- **GIST** 1%
- Metastasi per contiguità (*colon, pancreas*) o ematogene (*da melanoma o da k della mammella*)

Prof. Salvatore Berretta – Cattedra Chirurgia Oncologica – lezioni di Clinica Chirurgica 2001-02

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica – 2005

Ca. GASTRICO AVANZATO ASPETTI MICROSCOPICI

- * **95% ADENOCARCINOMI (c.mucosecernenti)**
- * **CLASSIFIC. sec. LAUREN**
 - **F. Intestinale**
 - **F. Diffusa**
- * **CLASSIFIC. sec. BRODERS** → **4 GRADI**
(da ben differenziato ad anaplastico)

Prof. S. Berretta
1994

Cattedra
Chir.Oncologica

*Classificazione k stomaco sec. LAUREN
(due forme a differente aggressività biologica)*

**1. F. INTESTINALE: ENDEMICA, SEDE DISTALE;
CORRELATA A DIETA, A PROBLEMATICHE DELLA
GASTRITE CRONICA ATROFICA**

**2. F. DIFFUSA: SEDE PROSSIMALE, PROGNOSI
PEGGIORE; SCARSA DIFFERENZIAZIONE;
METASTASI PRECOCI; DIFFUSIONE MASSIVA LUNGO
LA SOTTOMUCOSA**

Differenze di TIPO :

*EPIDEMIOLOGICO, ETIOLOGICO, PATOLOGICO, PROGNOSTICO,
tra f. intestinale e f. diffusa del ca. gastrico*

K GASTRICO: anatomia patologica

90% adenocarcinoma

2 istotipi sec. la classificazione di Lauren

***tipo intestinale** (età anziana; localizzazione distale;
origina dalla mucosa gastrica; modalità di crescita
espansiva; grading differenziato; in diminuzione)*

***tipo diffuso** (origina dalla lamina propria crescendo
con modalità infiltrativa diffusa prevalentemente nella
sottomucosa, “a manicotto”; grading indifferenziato;
localizzazione prossimale; età più giovane, precoce
metastatizzazione, frequenza in aumento; definito k a
cellule non coese)*

A) EARLY GASTRIC CANCER

*** E' una forma distinta di ca. gastrico,
potenzialmente curabile.**

**E' una forma attenuata di cancro a ridotta attività
biologica, con T. di RADDOPPIO da 2 a 10 aa. Non
esistono caratteri istologici peculiari tranne il
limite di invasione entro la sottomucosa.**

Prof. S. Berretta
1994

Cattedra
Chir.Oncologica

K GASTRICO: anatomia patologica

EARLY GASTRIC CANCER

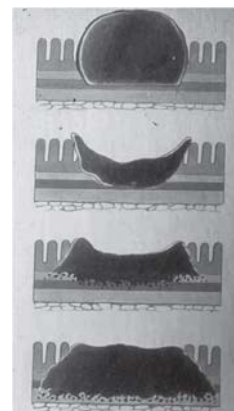
È un sottotipo con localizzazione alla mucosa o alla sottomucosa, non oltre, restando tale anche per decenni;

In altri termini il concetto “early” si riferisce allo spessore di infiltrazione nella parete gastrica, non già ad una diagnosi precoce; è una forma in aumento, a ridotta aggressività biologica, che può raramente dare metastasi linfonodali, che merita un trattamento chirurgico adeguato che risulta curativo.

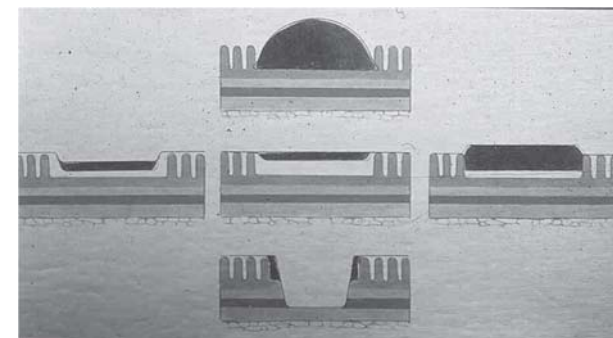
In passato veniva scambiato per un'ulcera peptica cronica

Prof. Salvatore Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2011

EARLY GASTRIC CANCER



Aspetti macroscopici
del ca. gastrico sec. Bormann



Prof. Salvatore Berretta – Cattedra Chirurgia Oncologica – lezioni di Clinica Chirurgica 2001-02

CA. GASTRICO

IDENTIFICAZIONE
EARLY GASTRIC CANCER

↓
DIAGNOSI
PRECOCE

ETA' INSORGENZA EARLY G.C. :

-> Occidente .. 63 aa.

-> Giappone .. 55 aa.

RAPPORTO M/F .. 2/1

SINTOMATOLOGIA ASPECIFICA

A) EARLY GASTRIC CANCER

*** METASTASI LINFONODALI:**

-> early mucosal 5%

-> early submucosal 15-20%

*(il significato prognostico
delle metastasi non è sfavorevole)*

Prof. S. Berretta
1994

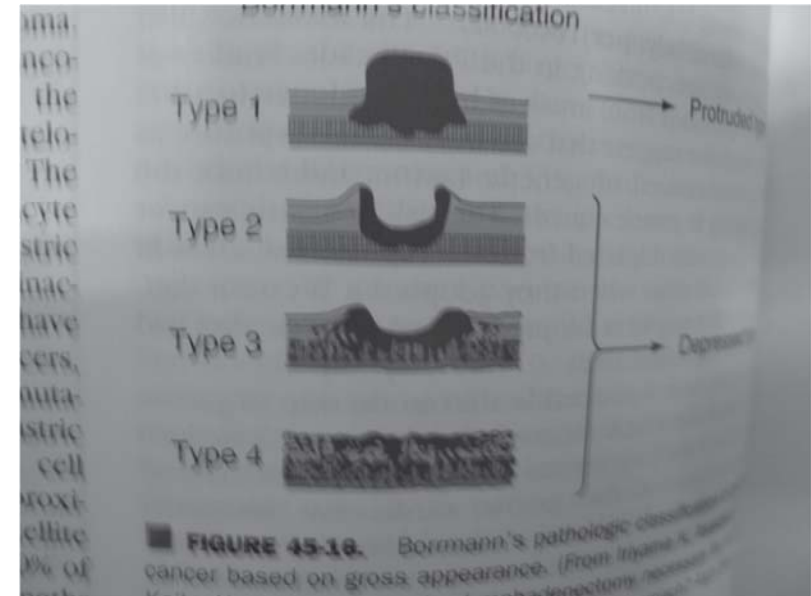
Cattedra
Chir.Oncologica

B) Ca. GASTRICO AVANZATO (FORME MACROSCOPICHE SEC. BORRMANN)

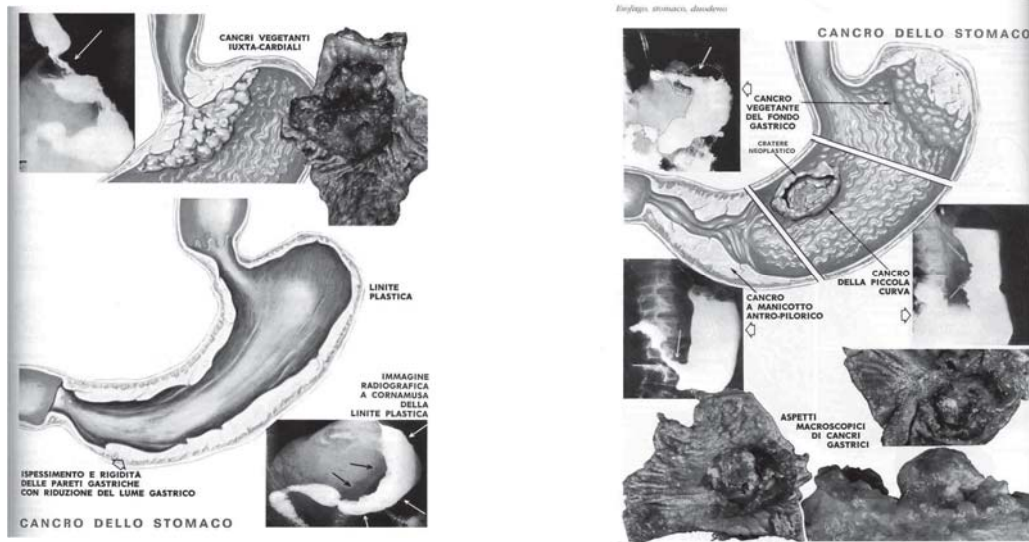
- * **F.VEGETANTE.....40% casi**
(tipo I sec. BORRMANN)
- * **F.ULCERATA/INFILTRANTE..40% casi**
(tipo II - III sec. BORRMANN)
- * **F.INFILTRANTE.....20% casi**
(tipo IV sec. BORRMANN)

Prof. S. Berretta
1994

Cattedra
Chir.Oncologica



CA. GASTRICO : *aspetti macroscopici*



CA. GASTRICO: VIE DI DIFFUSIONE

1) **D.INTRAMURALE (+CRANIALE; -Caudale)**

2) **CONTIGUITA' (pancreas,fegato,colon)**

3) **A DISTANZA :**

- **LINFATICA (+craniale; -caudale) /50% N+**
- **EMATOGENA (fegato, polmone, surrene, ossa)**
- **TRANSCELOMICA (Krukenberg; Blummer)**

CA. GASTRICO: *Diffusione a distanza*

I parametri N ed M sono in linea di massima correlati al parametro T

ma con possibili eccezioni:

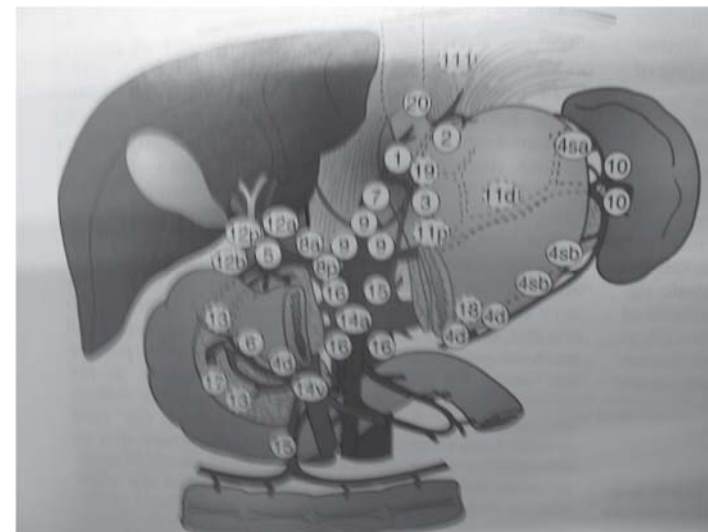
...> Piccoli carcinomi ampiamente metastatizzati

...> Carcinomi localmente molto estesi, senza metastasi a distanza

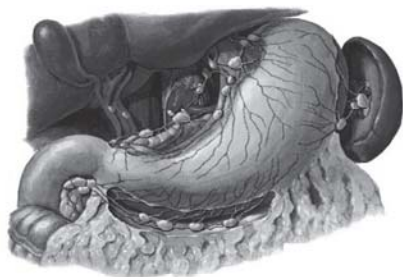
Prof. S. Berretta
1994

Cattedra
Chir.Oncologica

Stazioni linfonodali dello stomaco: il tumore ha una diffusione di tipo centrifugo



DIFFUSIONE LINFATICA DELLO STOMACO DI TIPO CENTRIFUGO **STOMACO: stazioni linfatiche**



Stomach Reflected

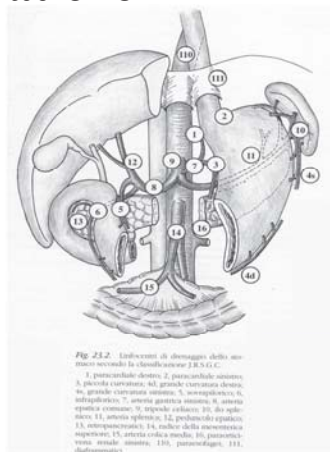
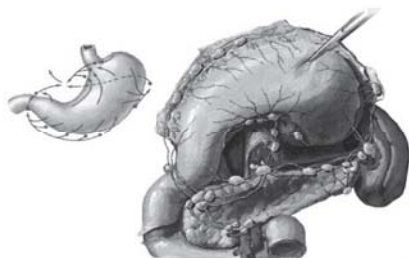


Fig. 23.2. Linfocentri di drenaggio dello stomaco secondo la classificazione J.N.S.G.C.
1, pericardiale destro; 2, pericardiale sinistro; 3, grande curvatura; 4, grande curvatura destra; 5, grande curvatura sinistra; 6, neoplasico; 7, antrum gastrico; 8, antrum gastrico; 9, antrum gastrico; 10, duodeno; 11, antrum gastrico; 12, piloro; 13, corpo gastrico; 14, corpo gastrico; 15, corpo gastrico; 16, corpo gastrico.

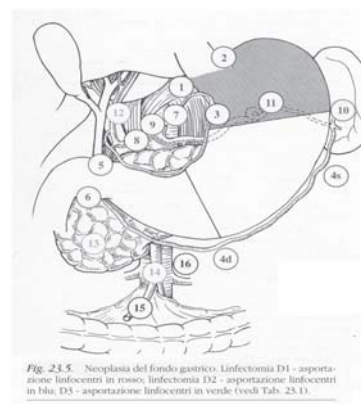


Fig. 23.5. Neoplasia del fondo gastrico. Linfocentria D1 - asportazione linfocentri in rosso; linfocentria D2 - asportazione linfocentri in blu; D3 - asportazione linfocentri in verde (vedi Tab. 23.1).

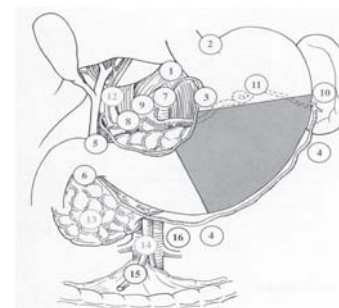


Fig. 23.4. Neoplasia del corpo gastrico. Linfocentria D1 - asportazione linfocentri in rosso; linfocentria D2 - asportazione linfocentri in blu; linfocentria D3 - asportazione linfocentri in verde (vedi Tab. 23.1).

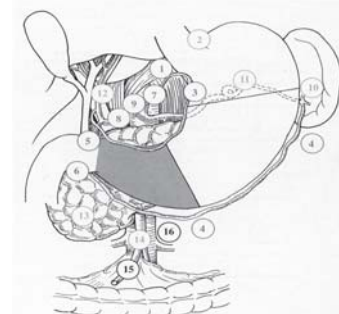


Fig. 23.3. Neoplasia dell'antrum gastrico. Linfocentria D1 - asportazione linfocentri in rosso; linfocentria D2 - asportazione linfocentri in blu; linfocentria D3 - asportazione linfocentri in verde (vedi Tab. 23.1).

K stomaco: stazioni linfodali

CA. GASTRICO: QUADRI CLINICI

Non esistono sintomi specifici iniziali, piuttosto la fase di latenza clinica è lunga e la diagnosi è posta tardivamente

Solo uno screening di massa, come avviene in certi paesi ad alta incidenza, consente la diagnosi precoce, in fase asintomatica

Prof. S. Berretta
1994

Cattedra
Chir.Oncologica

CA. GASTRICO: SINTOMI PIU' FREQUENTI

PERDITA PESO, ANEMIA, ANORESSIA CARNE, DISPEPSIA IPOSTENICA, PRECOCE SENSO SAZIETA', VOMITO, DISFAGIA e SINGHIOZZO; CUTE PAGLIERINA

SINTOMI DA METASTASI

↓
**LINFO-
ADENOPATIA**

↓
**RIPETIZIONI
EPATICHE**

↓
**KRUKENBERG,
BLUMMER, CARCINOSI**

Prof. S. Berretta
1994

Cattedra
Chir.Oncologica

K GASTRICO: segni clinici

Disturbi iniziali vaghi ed aspecifici; per questo diagnosi spesso tardiva (ad eccezione del Giappone Screening); eccezione relativa per le localizzazioni al cardias ed al piloro

Anemia, anoressia per cibi carnei, dimagrimento.....

Spesso esordio con massa palpabile

(aforisma clinici secolo scorso: "t. palpabile, t. non operabile")

Classici segni di metastasi a distanza:

Sister Mary Joseph's periumbelical nodes

Blumer's shelf drop metastases (prerectal peritoneal space)

Virchow's left supraclavicular nodes (Troisier)

CA. GASTRICO: ALTRI SINTOMI

- * EMORRAGIA DIGESTIVA (RARA)
- * DOLORE (sconfinamento posteriore)
- * DIARREA POST-PRANDIALE da fistola gastrocolica
- * COLANGITE da fistola gastrobiliare
- * PERFORAZIONE (rara)

- * **OSTRUZ. RETTO (METASTASI DOUGLAS)**
- * **ITTERO (METASTASI EPATICHE)**
- * **ASCITE (CARCINOSI PERITONEALE)**

K GASTRICO: iter diagnostico

Esofagogastroduodenoscopia

Ecoendoscopia (valutazione su parete gastrica e linfonodi limitrofi ed infiltrazione posteriore del pancreas - parametri T, N - ; può già orientare verso trattamento chemioterapico neoadiuvante)

Ecografia epatica, markers tumorali (CEA, Ca 19.9, Ca 125)

TC torace-addome-pelvi (valutazione parametro T4 ed M)

Videolaparoscopia diagnostica di staging (nel 20-30% svela lesioni non viste con diagnostica per immagini; soprattutto carcinosi; consente inoltre citologia peritoneale che svolge importante ruolo prognostico: se negativa sopravvive media 98.5 mesi; se positiva 14.8 mesi)

Fatta la diagnosi di Ca. gastrico, si procede con i PRESIDI per la STADIAZIONE:

PARAMETRI T, N (linfonodi 1° liv.)

→ -TC, EUS (ENDOSC. ULTRASONOGRAPHY)

PARAMETRI N, M

ECOGRAFIA EPATICA

TC ADDOME (linfonodi 3°liv, surreni, ovaie, fegato)

RX TORACE

VIDEOLAPAROSCOPIA

PET, TC-PET

Lo stadio del carcinoma gastrico, al momento della diagnosi, insieme alle sue peculiarità biologiche, costituiscono i due più importanti fattori prognostici.

*Già i vecchi clinici erano sensibili a questa problematica, allorché ricorrevano alla semeiotica fisica e/o alla biopsia prescalenica, per ricercare il **segno del Troisier** messo in evidenza da quest'autore nel 1886 (metastasi sopraclaveare al linfonodo di Virchow).*

K GASTRICO: stadiazione

T status: depth of gastric wall invasion

T 1 lamina propria or submucosa

T2a muscolare propria

T2b subserosa

T3 invades serosa without invasion of adjacent structures

T4 invades adjacent structures

N0, N1, N2; N3 (= M+)

Mx, M1

Tis-> Ca in situ

T1 -> lamina propria, sottomucosa

T2 -> muscolare, sottosierosa

T3 -> peritoneo viscerale

T4 -> infiltraz. per contiguità

STADIO 0 -> Tis

STADIO IA -> T1, N0, M0

STADIO IB -> T1, N1, M0

T2, N0, M0

STADI

CA.GASTRICO

STADIO II -> T1,N2 / T2,N1 / T3,N0

STADIO IIIA -> T2,N2 / T3,N1 / T4,N0

STADIO IIIB -> T3,N2 / T4,N1

STADIO IV -> N3 / M1

CA. GASTRICO

SCREENING

**- IDENTIFICAZIONE e MONITORAGGIO
delle CONDIZIONI PRECANCEROSE**

DIAGNOSI

- Rx (PARIETOGRAFIA GASTRICA)**
- ENDOSCOPIA (Istologia; Brushing)**
- ECOENDOSCOPIA**
- Es.Routine, Sangue Occulto feci,
MARKERS (serici, nel succo gastrico,
immunoistochimici)**

SCREENING / DIAGNOSI PRECOCE

CA. AVANZATO->DIAGNOSI FACILE

SOPRAVVIVENZA DIFFICILE

EARLY GASTRIC CANCER->DIAGNOSI DIFFICILE,

SOPRAVVIVENZA FACILE

ENDOSCOPIA consente una valutazione istologica e citologica (brushing) di primaria importanza per monitorizzare l'evoluzione di una lesione displasica.

PARIETOGRAFIA GASTRICA riconosce lesioni piccole, superficiali (early mucosal or submucosal gastric cancer).

CA. GASTRICO SCREENING/DIAGNOSI PRECOCE

MARKERS (bioumorali, tissutali)

--> SCARSA SPECIFICITA' (falsi +)

--> SCARSA SENSIBILITA' (falsi neg. negli stadi precoci della neoplasia)

CA. GASTRICO: SCREENING/DIAGNOSI PRECOCE

MARKERS (non specifici) del CA. GASTRICO

CEA / Ca 19.9 /

(60%)

(42-70%)

Prof. S. Berretta
1994

Cattedra
Chir.Oncologica

SIGNIFICATO INTERPRETATIVO dei MARKERS del CA. GASTRICO:

A) INDICATORI di ESTENSIONE e/o di CRESCITA TUMORALE --> % positività correlata a STADIO (f. negativi stadi precoci)

B) SCARSO VALORE ai FINI di uno SCREENING DIAGNOSTICO (falsi +/-). Infatti ->

Valori CEA ed FSA nel SUCCO GASTRICO sono elevati nei casi di:

-> Carcinoma

-> Gastrite cronica atrofica, Polipi gastrici, Metaplasia intest.

Prof. S. Berretta
1994

Cattedra
Chir.Oncologica

SIGNIFICATO INTERPRETATIVO dei Markers

A) INDICATORI di ESTENSIONE e/o di CRESCITA TUMORALE

B) SCARSO VALORE ai FINI di uno SCREENING DIAGNOSTICO (falsi +/-)

C) RUOLO PROGNOSTICO ed ai FINI DEL FOLLOW UP:

-> scomparsa + indica radicalità

-> ricomparsa + indica ripresa m.

-> monitoraggio in corso di t. antitumorale

D) NEGATIVITA' non AUTORIZZA DILAZIONI di ALTRI PRESIDI DIAGNOSTICI

Prof. S. Berretta
1994

Cattedra
Chir.Oncologica

PROGNOSI del CARCINOMA GASTRICO

CA. AVANZATO --> Prognosi sfavorevole (globalmente <13% a 5 aa.)

EARLY G.CA.--> Prognosi favorevole (globalmente >90% a 5 aa.)

Farley and Donohue,
1992, from Mayo Clinic

Prof. S. Berretta
1994

Cattedra
Chir.Oncologica

PROGNOSI del CA. AVANZATO

Di primaria importanza la DIAGNOSI PRECOCE

in media 9 mesi intervallo tra esordio e diagnosi

La prognosi rimane grave nonostante:

A) Accuratezza moderni mezzi indagine (95%)

B) Potenzialità moderni mezzi terapeutici

(Chirurgia, Chemio, Radio)

PROGNOSI del CA. AVANZATO in RAPPORTO allo STADIO

SOPRAVVIVENZA a 5 aa.

N

N- ... 35-40%
N+ ... 10-15%

T

**Assenza invasione
sierosa ... 33-67%**

T3, T4 ... 15-20%

Prof. S. Berretta
1994

Cattedra
Chir.Oncologica

CARCINOMA GASTRICO FATTORI PROGNOSTICI

PARAMETRI T, N

Istotipo

Grading

Plodia cromosomica

CEA / Ca 19.9

Prof. S. Berretta
1994

Cattedra
Chir.Oncologica



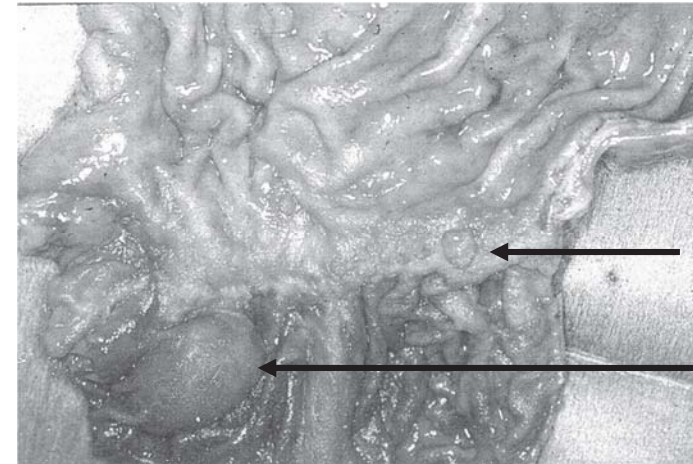
IMMAGINI DI CATANIA



Casi clinici di k gastrico e note di terapia

Caso 1

CA. IN SITU DEL MONCONE GASTRICO
ASSOCIATO A LIPOMA ANSA AFFERENTE
(*quest'ultimo aveva procurato un'emorragia digestiva alta*)



POLIPO ADENOMATOSO
CANCERIZZATO

LIPOMA

ESEGUITA LA GASTRECTOMIA TOTALE CON ESOFAGODIGIUNO ALLA ROUX

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2002

La diagnosi spesso tardiva e la precoce metastatizzazione costituiscono la principale causa del relativo insuccesso del trattamento del carcinoma gastrico.

Considerato che le opportunità terapeutiche sono limitate con risultati ancor'oggi poco soddisfacenti, nonostante i progressi dell'approccio multidisciplinare, il lavoro svolto dal chirurgo è di primaria importanza

Caso 2

K moncone gastrico

Soggetto di sesso maschile, 67 aa di età
Resecato gastrico da oltre 40 anni per ulcera gastrica. Fumatore.
Mai eseguita gastroscopia per prevenzione secondaria.
Asintomatico fino a 3 mesi precedenti al ricovero.
Da allora nausea, anoressia, deperimento organico, anemizzazione.
Da circa due settimane episodi di vomito (anche di cibi ingeriti da oltre 24 ore)
Cure mediche senza benefici significativi.
Gastroscopia ha mostrato stenosi serrata dell'anastomosi gastrodigiunale e dell'ansa efferente. Marcata dilatazione del moncone gastrico.

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

K moncone gastrico



Pregressa anastomosi
gastrodigiunale antecolica

K moncone gastrico



Tempo chirurgico in cui
viene resecato in alto lo stomaco
mediante cucitrice meccanica GIA

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

Nel carcinoma del moncone gastrico sono possibili
i seguenti interventi :

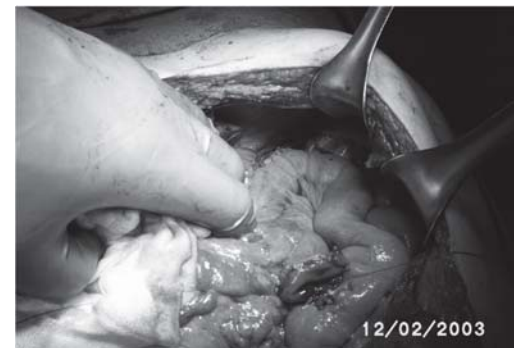
- Gastrectomia totale ed esofagodigiuno alla Roux*
- Degastroresezione e gastrodigiuno alla Roux*

La scelta dipende da :

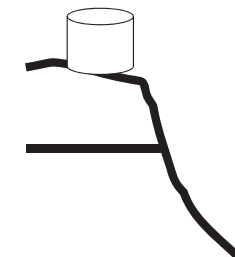
- dimensioni del moncone*
- stadio del tumore*
- condizioni generali del paziente*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2002

K moncone gastrico : ansa alla Roux

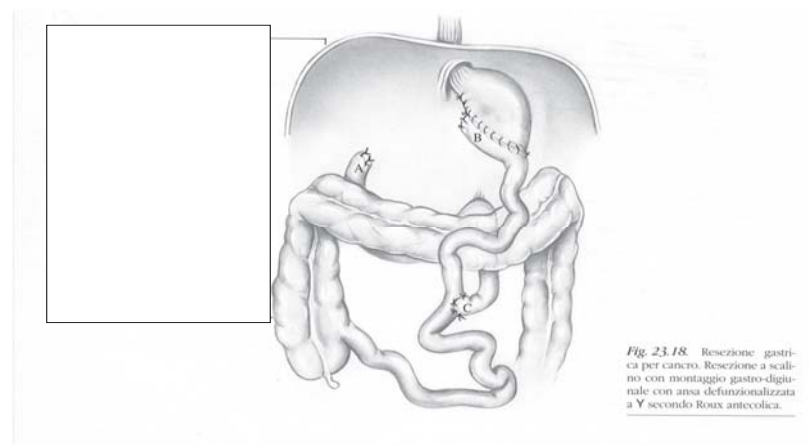


Ultimata la degastroresezione,
si vede in alto il moncone gastrico residuo
anastomizzato all'ansa efferente ed in basso
l'anastomosi tra ansa afferente ed efferente
ad Y secondo Roux



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

K moncone gastrico: ansa ad Y sec. Roux)

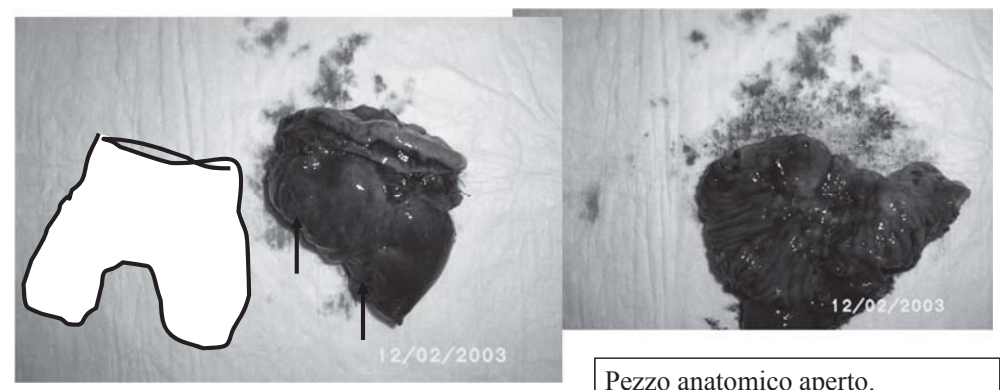


CASO CLINICO 3 : R. Maria 83 aa

- *pregresso infarto*
- *disturbi cerebrovascolari cronici*
- *da diversi anni dispepsia ad impronta ipostenica*
 - *digestione lenta e laboriosa, distensione epigastrica post-prandiale*
 - *bocca amara mattutina*
- *da circa 6 mesi anemia persistente, nonostante le cure praticate*
 - (a base di vitamine complesso B, ferro per os, eritropoietina)
- *dicembre 2002 ha eseguito GASTROSCOPIA che ha messo in evidenza una neoplasia vegetante-ulcerata-stenosante la regione antropilorica (adenoca.)*
- *CEA e Ca 19.9 leggermente aumentati*
- *TC oltre a confermare il reperto della stenosi del piloro, ha dimostrato la mancanza di clivaggio tra parete gastrica post. e pancreas; fegato indenne; Douglas ed ovaie indenni*
 - (CONTROINDICAZIONE RADIOLOGICA ALLA RESEZIONE)
- *non eseguita ECOENDOSCOPIA*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2003

K moncone gastrico

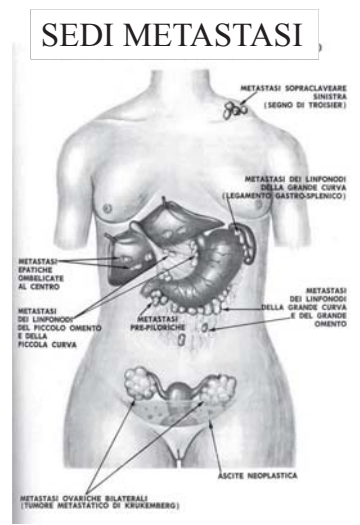


Ansa afferente ed ansa efferente sezionate e chiuse

Pezzo anatomico aperto. Si vede la neoplasia d'aspetto scirroso che stenotizza la anastomosi ed il deflusso dell'ansa efferente

K gastrico : l'esame TC serve x stadiare i parametri T , N ed M

- ### LIMITI TC nella diagnostica oncologica
- *sovra o sottostadiare parametro T*
 - *falsi + o falsi neg. x parametro N*
 - *non consente la diagnosi di carcinosi*





Evidente il quadro di stenosi antropilorica



Assenza clivaggio tra parete posteriore stomaco e pancreas



Rapporti anatomotopografici della parete posteriore dello stomaco

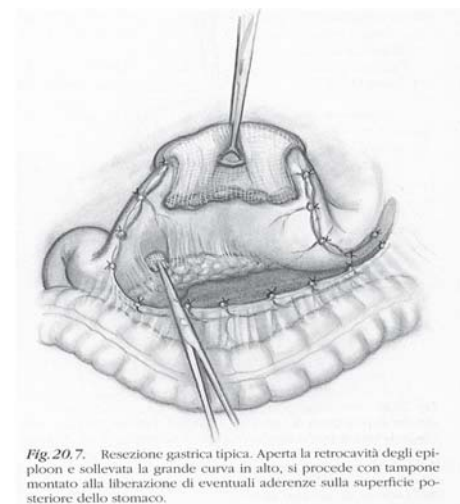
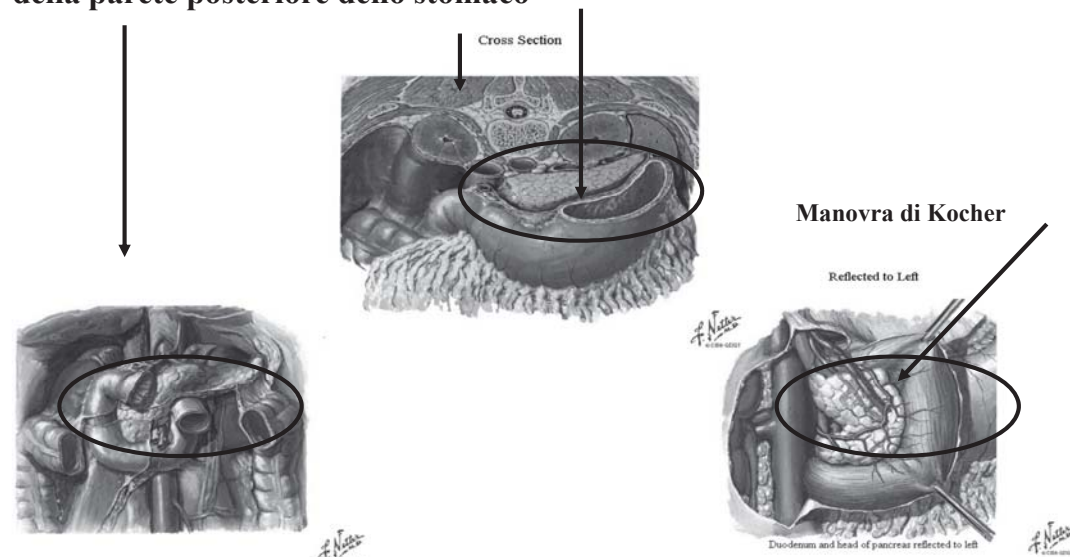


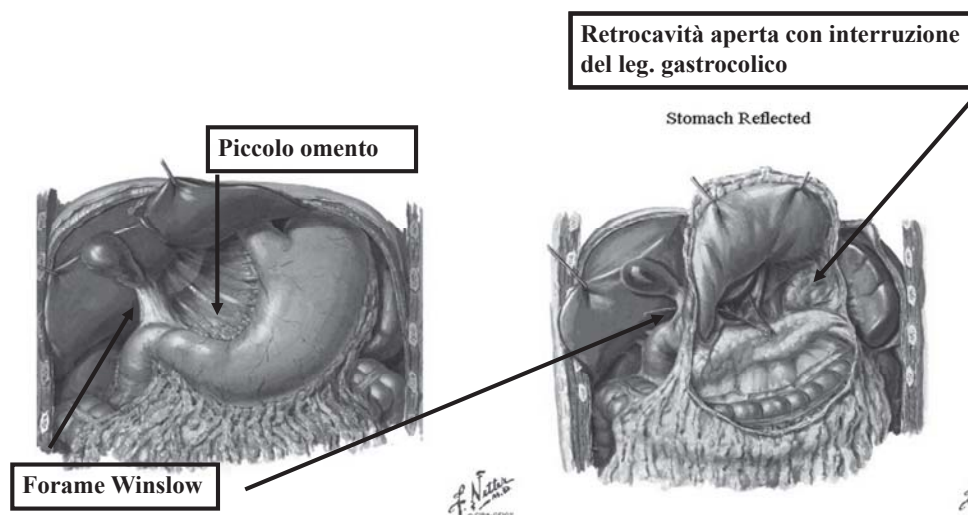
Fig. 20.7. Resezione gastrica tipica. Aperta la retrocavità degli epiploon e sollevata la grande curva in alto, si procede con tampone montato alla liberazione di eventuali aderenze sulla superficie posteriore dello stomaco.

Prof. Salvatore Berretta – Cattedra Chirurgia Oncologica – lezioni di Clinica Chirurgica 2001-02

Rapporti anatomotopografici della parete posteriore dello stomaco



Prof. Salvatore Berretta – Cattedra Chirurgia Oncologica – lezioni di Clinica Chirurgica 2001-02



Prof. Salvatore Berretta – Cattedra Chirurgia Oncologica – lezioni di Clinica Chirurgica 2001-02

K ANTROPILORICO : REPERTO INTRAOPERATORIO



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2003



Il pezzo anatomico deve anche comprendere l'omento, per cui l'accesso alla retrocavità deve avvenire mediante lo scollamento colo-epiploico e non già mediante interruzione del legamento gastrocolico. Bene evidente il k stenosante antropilorico.

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2003

Ca. esteso antro-pilorico; affiora alla sierosa; duodeno mobilizzato sec. Kocher, libero da infiltrazione neoplastica. Parete gastrica post. clivabile dal pancreas. Esempio di sovrastadiazione TC della lesione



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2003



CASO CLINICO 4 (novembre 2004)

Da oltre 2 anni dispepsia ipostenica-ipoacida

Da 6 mesi eruttazioni tardive post-prandiali, alitosi, lieve anemizzazione

Ottobre 2004 gastroscopia (vasta ulcerazione gastrica con substenosi pilorica). Il paziente iniziava ad avere vomito alimentare tardivo post-prandiale

Ricovero in Clinica Chirurgica. Rifiuta apposizione preoperatoria del sondino

Prelievi, markers, TC e verifica pervietà pilorica con Gastrographin.

Domenica 28-10-2004, improvviso dolore e distensione addominale. Vomito assente. Obiettivamente assenza peristalsi e scomparsa aia ottusità epatica.

Rx diretta addome in piedi: falce d'aria sottodiaframmatica.

INTERVENTO CHIRURGICO D'URGENZA

Prof. S. Berretta Lezioni Clinica Chirurgica, 2004



Evidentissima una grossolana perforazione tratto distale piccola curva nel contesto di una vasta zona d'aspetto francamente neoplastico. Controindicato per motivi d'ordine oncologico il semplice affondamento, tra l'altro tecnicamente impossibile. Indicazione a resezione gastrica subtotale, ancora eseguibile da un punto di vista tecnico

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2004



Resezione gastrica subtotale, antecolica, orale totale, con ansa afferente sulla piccola curva ed entero-entero alla Braun al piede dell'ansa. Si noti l'ansa efferente sulla grande curva, declive rispetto all'anastomosi

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2004

Caso clinico 5

Soggetto sesso M; 63 aa.

Vecchia storia di ulcera peptica duodenale; da oltre 5 aa. farmaci antisecretori (inibitori di pompa) con controllo dei sintomi.

Sett. 2005 ricomparsa della dispepsia, digestione lenta, eruttazioni acide; remissione dei sintomi con vomito di cibi ingeriti anche il giorno prima.

Ricovero primi di ottobre 2005 (U.O. Clinica Chirurgica).

Condizioni generali scadute. Anemia ipocromica, calo ponderale di circa 10 kg. negli ultimi 6 mesi.

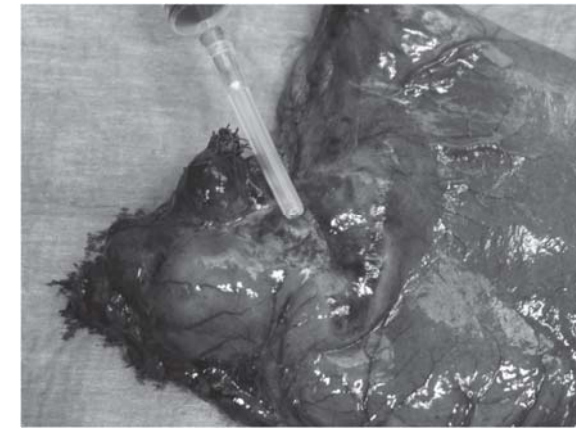
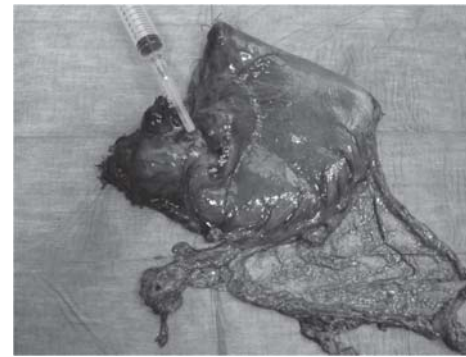
Clinicamente sospetta stenosi pilorica ex ulcera duodenale.

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica – 2005

Caso clinico 5

Indagini eseguite:

- **Gastrosopia e test per H.P.**
- **Contrastografia dello stomaco con gastrographin**
- **Esami laboratorio, markers tumorali (negativi)**
- → **Apposizione di sondino nasogastrico, nutrizione parenterale totale;**
- → **Intervento chirurgico di resezione gastrica subtotale**



Resezione gastrica subtotale. E' bene evidente la zona antropiloricica deformata e stenosata da un processo neoplastico.
Esame istologico: linfoma MALT ad alto grado

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica – 2005

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica – 2005



Sesso m., 63 aa. Disturbi dispeptici ingravescenti ad impronta ipostenica, ipoacida da diversi aa.. Da circa 1 mese distensione epigastrica, digestione particolarmente lenta e laboriosa, eruttazioni, alitosi; remissione dei disturbi con il vomito di cibi ingeriti anche 24 ore prima. Gastrosopia ed Rx stomaco con Gastrographin mostrano stenosi pilorica.

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica – 2005



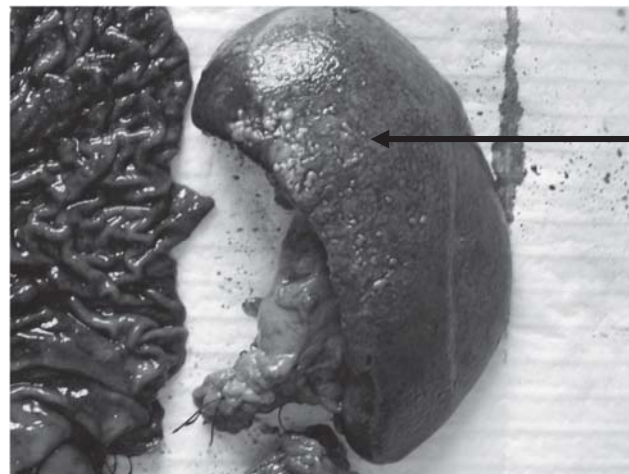
LINFOMA MALT: lesione ulcerata della regione antropiloricica che appare stenosata per diffusione a manicotto nello spessore della parete, che risulta notevolmente ispessita.

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica – 2005



Gastrectomia totale, omentectomia e splenectomia

Adenoca. del cardias
Clinicamente disfagia,
anemia., calo ponderale.
Sesso f, 84 aa età
(caso clinico 6)



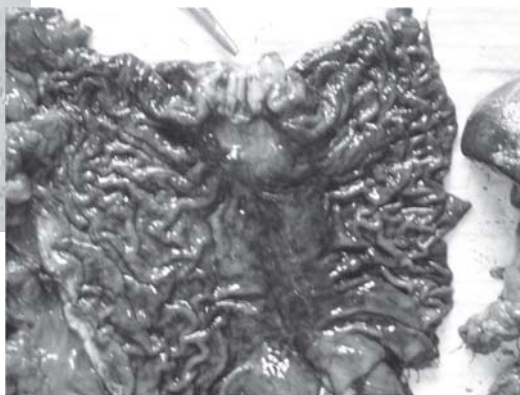
Sospetto di metastasi spleniche

La splenectomia profilattica in corso di gastrectomia x cancro non è indicata.
La splenectomia va eseguita piuttosto di necessita nel caso sia direttamente infiltrata dal tumore oppure in caso di metastasi spleniche

Metastasi spleniche nel 7% delle autopsie di soggetti cancerosi.

Mammella, polmone, melanoma gli istotipi più frequenti.

Asintomatiche oppure splenomegalia; descritti casi di rottura spontanea della milza



Anastomosi esofago-digiunale con lo Stapler circolare (testina 24)





Gastrodigiuno palliativa con transezione gastrica;
paz. di 88 anni, con k antropiloro localmente avanzato
adeso posteriormente al pancreas



Da un punto di vista emodinamico la milza si presterebbe alla colonizzazione delle cellule metastatiche; la ricchezza di cellule reticoloendoteliali, linfociti, ecc.. potrebbe creare condizioni locali che ostacolano la proliferazione delle cellule cancerose (seme-terreno)

TRATTAMENTO DEL CA. GASTRICO

CHIRURGIA

RICANALIZZAZIONE PALLIATIVA
(Chirurgia, Endoprotesi, Laser)

RESEZIONE RADICALE CURATIVA
RESEZIONE PALLIATIVA

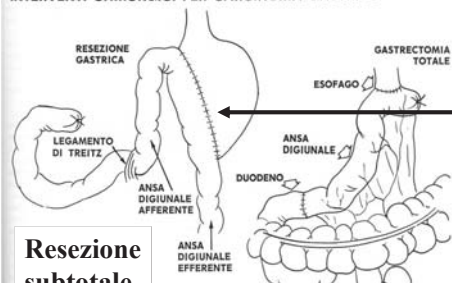
CHEMIOTERAPIA

TERAPIA RADIANTE

Prof. S. Berretta
1994

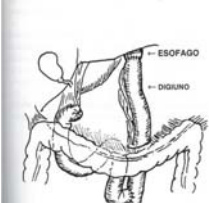
Cattedra
Chir.Oncologica

INTERVENTI CHIRURGICI PER CARCINOMA GASTRICO



Resezione subtotale

Ansa digiunale interposta

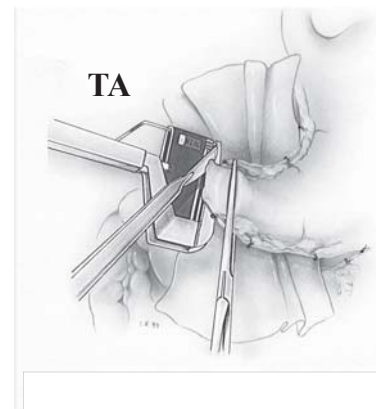
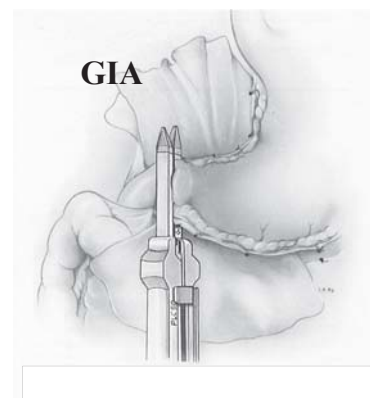


ANSA alla ROUX



GASTRODIGIUNO PALLIATIVA

**Resezione gastrica subtotale, standard:
anastomosi gastrodigiunale con
ansa afferente sulla piccola curva ed
ansa efferente declive sulla grande curva;
opzionale la entero-entero alla Braun**

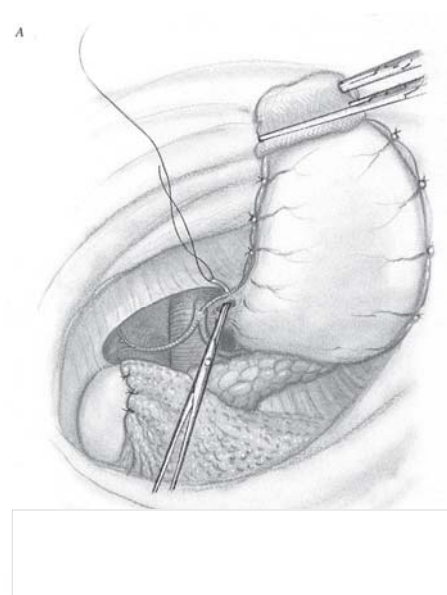
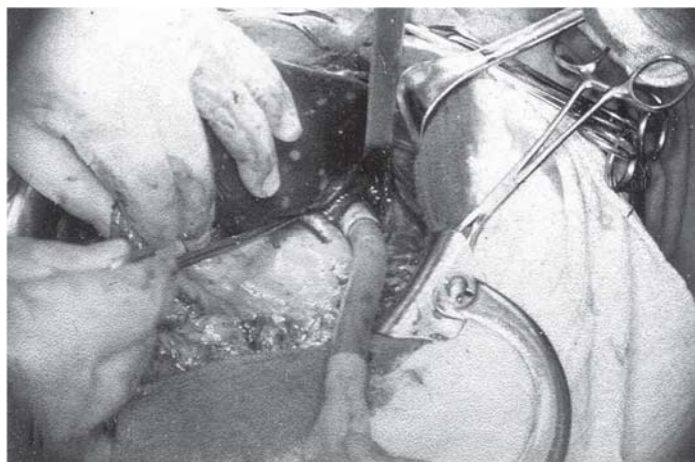


SEZIONE DEL MONCONE DUODENALE con la GIA o con la TA

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2003

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2003

**Applicazione peroperatoria di
endoprotesi nelle localizzazioni
cardiali, inoperabili**

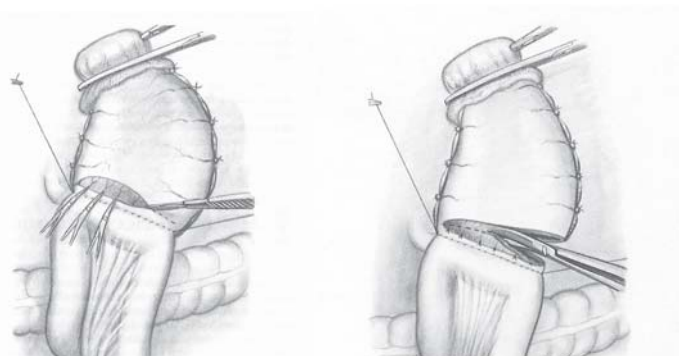


**Ribaltando in alto lo stomaco, si lega
all'origine l'arteria gastrica sin.**

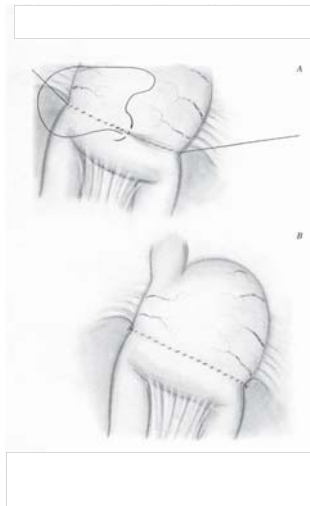
Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2003

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2003

RESEZIONE GASTRICA SUBTOTALE (TEMPO DELL'ANASTOMOSI GASTRODIGIUNALE MANUALE)



- GASTRODIGIUNO ANTECOLICA
- ANSA AFFERENTE SULLA PICCOLA CURVA

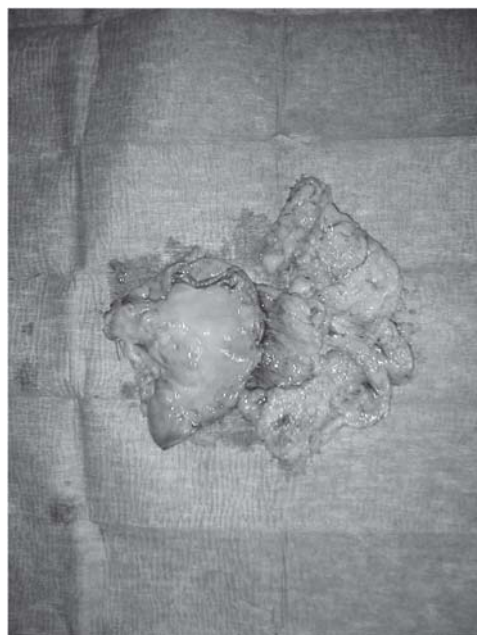


Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2003



Regione antropilorica ampiamente occupata e deformata dall'ulcera neoplastica

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2003



Stomaco prossimalmente sezionato con la GIA

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2003



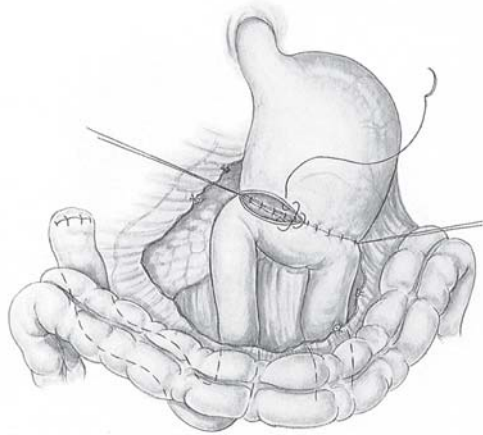
Gastro-digiuno antecolica manuale



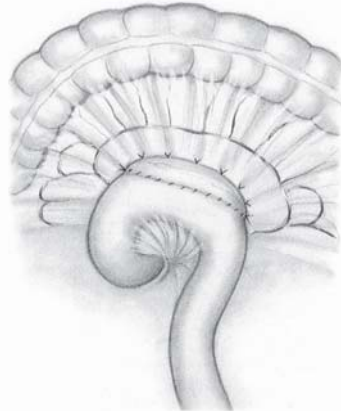
ENTERO-ENTERO ALLA BRAUN



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2003



GASTRODIGIUNO TRANSMESOCOLICA



Nella chirurgia del carcinoma gastrico, la gastrodigiuno è preferibile che sia antecolica, anzicchè transmesocolica.

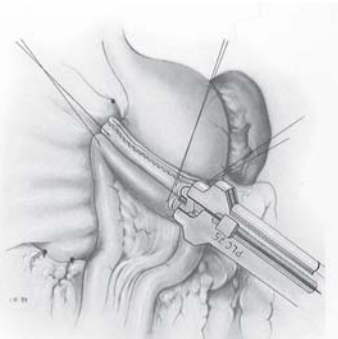
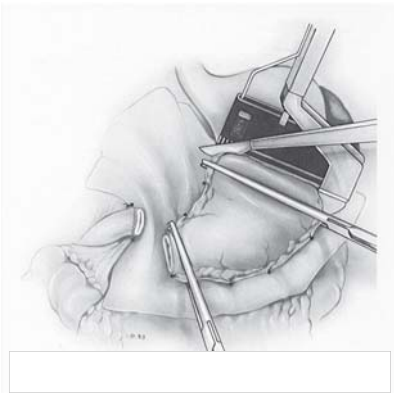
Infatti :

- **nel caso di una recidiva, mesocolon e pancreas non saranno coinvolti**
- **il reintervento sarà più semplice**

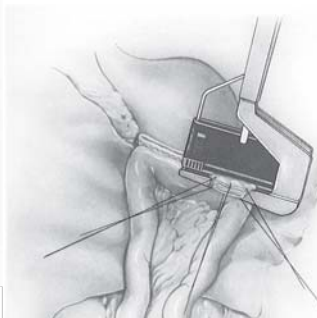
Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2003

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2003

RESEZIONE SUBTOTALE MECCANICA



GIA GASTRODIGIUNO



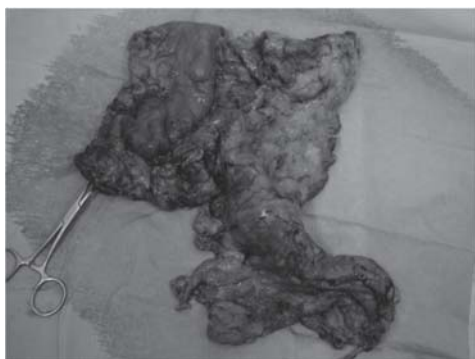
Chiusura brecce con la TA



L'omento, sede di vie linfatiche di deflusso dallo stomaco, per motivi d'ordine oncologico, sia nella resezione gastrica subtotale che totale, per cancro, deve necessariamente venire asportato

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2003

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica – 2004



Caso clinico 7. Donna di 60 aa.
Ottobre 2005 diagnosi di carcinoma gastrico localmente avanzato e
con metastasi vertebrale. Assenza di turbe della canalizzazione.
Chemioterapia neoadiuvante. Risposta al trattamento (scomparsa mts ossea; a livello gastrico
reperito endoscopico di lesione ulcerativa antrale di circa 1 cm. VLaparo di staging per confermare
la valutazione favorevole dopo la chemio. Intervento chirurgico febbraio 2006. Sono visibili linfonodi
tumefatti nel territorio della gastroepiploica destra; ninent'altro.
Pezzo operatorio: resezt. gastrica subtotale ed omentectomia

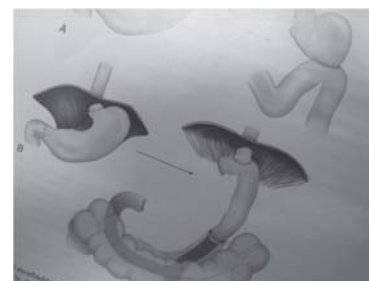
Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica



Gastrodigiuno transmecosolica



Anastomosi entero-entero alla
Braun al piede dell'ansa anastomizzata
ubicata nell'addome sottomesocolica



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica



Controllo rx dopo gastrectomia totale ed esofagodigiunostomia con ansa ad omega



IL TRATTAMENTO del CARCINOMA GASTRICO LOCALMENTE AVANZATO



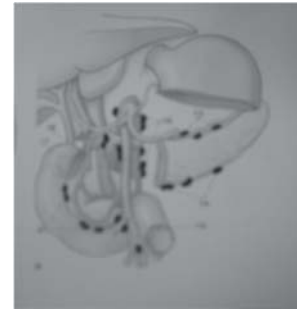
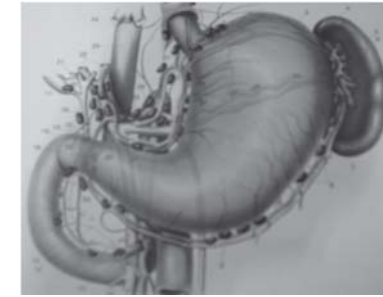
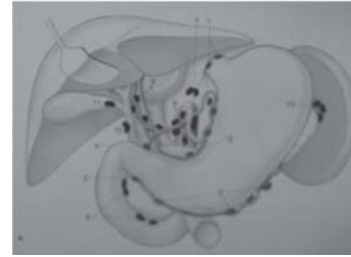
*Il carcinoma gastrico viene classificato come **localmente avanzato (T4)** quando infiltra organi e strutture anatomiche contigue, tipo il pancreas, il colon trasverso ed il relativo meso, il fegato sinistro, la milza, il grande o il piccolo omento.*

Non sempre questo quadro anatomopatologico si associa a metastasi a distanza macroscopicamente evidenti.

1° quesito posto da k gastrico localmente avanzato: stabilire la resecabilità e l'estensione del tumore ricorrendo a TC, ecoendo, videolaparo di staging e citologia peritoneale.

2° quesito: verificare l'opportunità o meno di un trattamento neoadiuvante, nella speranza di ridurre le dimensioni del tumore e ricondurlo a condizioni di resecabilità.

Stazioni linfonodali dello stomaco



Deflusso linfatico dello stomaco è di tipo centrifugo, cioè a direzioni diverse, il che aumenta le difficoltà nella exeresi radicale del tumore con tutte le stazioni linfonodali potenzialmente sede di metastasi

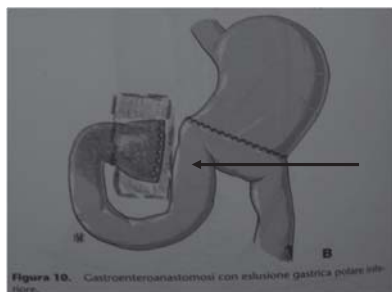
Gastrectomia totale/subtotale allargata x ca. gastrico

- *Gastrectomia totale/subtotale allargata al colon trasverso (gastrocolectomia trasversa)*
- *Gastrectomia allargata con splenopancreasectomia distale*
- *Gastrectomia allargata con resezione epatica sinistra*
- *Gastrectomia allargata con duodenocefalopancreasectomia (??)*
- *Gastrectomia totale/subtotale con resezione del grande e del piccolo omento*
- *Gastrectomia totale/subtotale con resezione della prima porzione duodenale*
- *Gastrectomia totale con resezione dell'esofago addominale*

Ca. esteso antro-pilorico che affiora alla sierosa; duodeno mobilizzato sec. Kocher, libero da infiltrazione neoplastica. Parete gastrica posteriore non clivabile dal pancreas (soggetto 78 aa., sesso M)



Quando il carcinoma gastrico localmente avanzato non è resecabile, si attuano interventi palliativi non resettivi

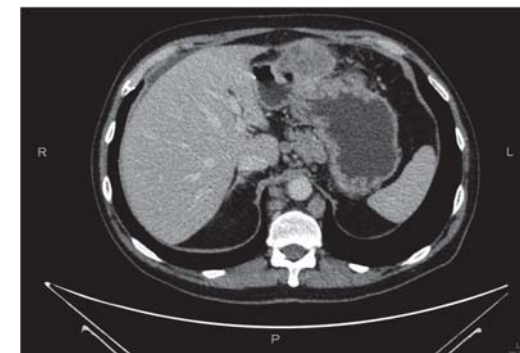


Gastrodigiuno con esclusione dell'antro gastrico sede del cancro che rimane in situ

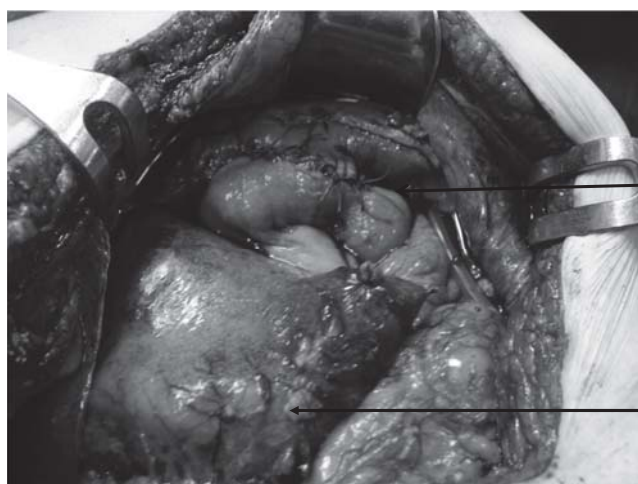
Gastrodigiuno senza esclusione dell'antro



Soggetto sesso M, 54 aa. con carcinoma gastrico localmente avanzato; reperto TC con segni di infiltrazione del colon e del mesocolon trasverso



Stesso caso diapositiva precedente: reperto peroperatorio



Gastrodigiuno ad omega

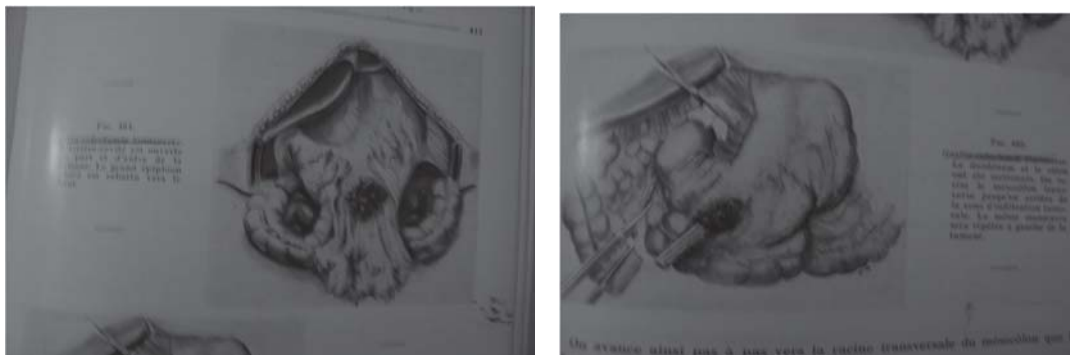
Antro gastrico escluso

Gastrodigiuno palliativa con transezione gastrica; il cancro rimane nel tratto distale escluso (paz. di 88 anni, con k antropilorico localmente avanzato adeso posteriormente al pancreas)



Stomaco adeso al colon trasverso in unico blocco non dissociabile

***Schema della resezione gastrica in blocco
con il colon trasverso
(gastrocolectomia trasversa)***



Riproduzione da:

Jean Patel et Lucien Leger (Traité de Technique Chirurgicale)

***Pezzo anatomico asportato: resecato in unico blocco
lo stomaco ed il colon trasverso***

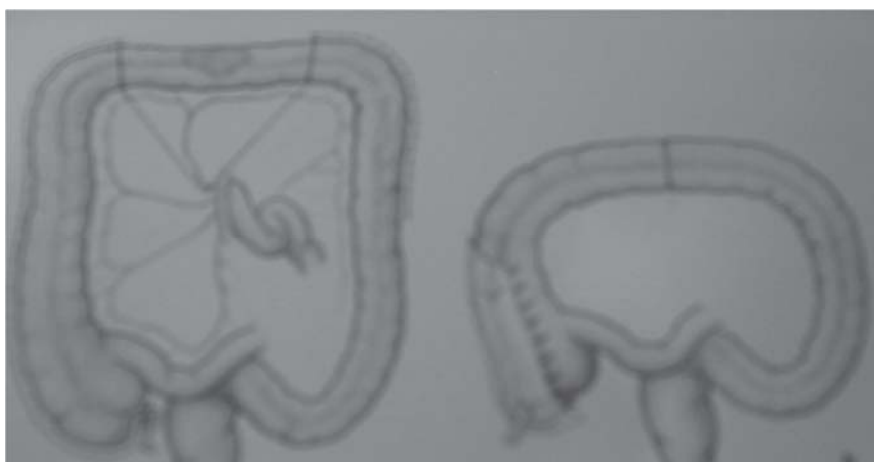


stomaco

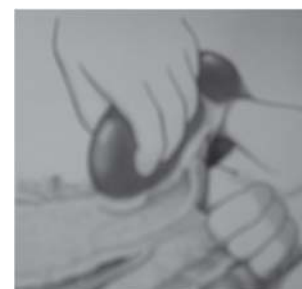
Colon trasverso



***Legature dei vasi nella colectomia trasversa
(peduncolo principale è l'arteria colica media)***



***K gastrico localmente avanzato:
splenopancreasectomia distale***





SPLENOPANCREASECTOMIA DISTALE

Il pancreas viene sottopassato per preparare il punto di sezione, mantenendosi alle dovute distanze dal tronco mesenterico-portale che decorre più medialmente



coda pancreas infiltrata dal tumore e milza



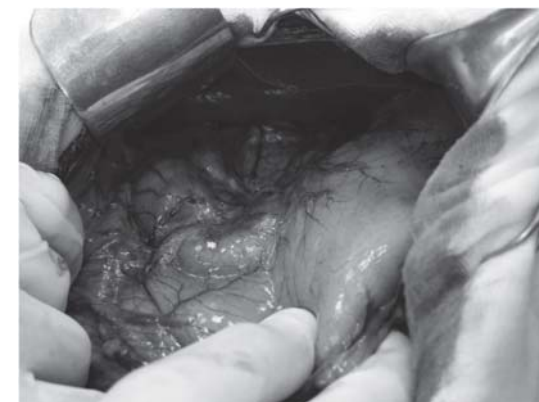
Sezione del pancreas distalmente al collo, con la cucitrice meccanica TA

Soggetto di 59 aa. con carcinoma stenotico del piloro



Negli interventi resettivi per carcinoma gastrico la resezione deve essere sempre allargata all'omento; l'accesso alla retrocavità deve avvenire mediante scollamento colo-epiploico e non già mediante interruzione del legamento gastrocolico.

K gastrico localmente avanzato: gastrectomia allargata al lobo epatico sinistro



Sesso m., 63 aa. Carcinoma gastrico localmente avanzato con stenosi pilorica.



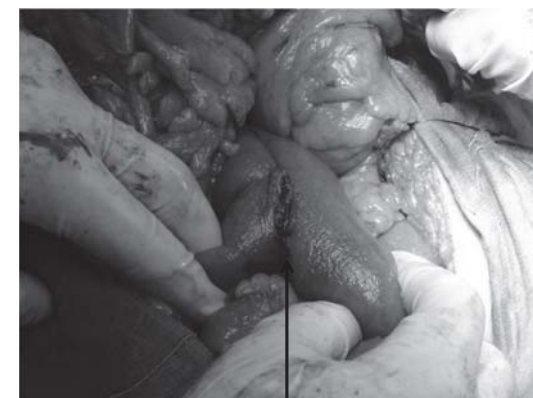
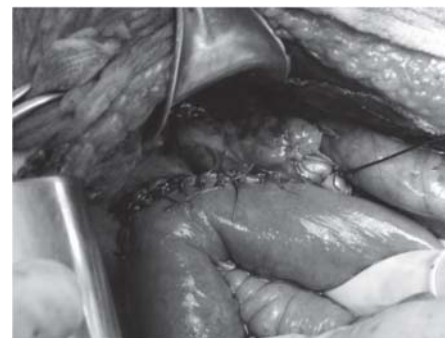
Gastrodigunostomia alla Roux dopo resezione gastrica



Controllo Rx con gastrographin del transito gastrodigiunale



Gastrodigiuno transmesocolica



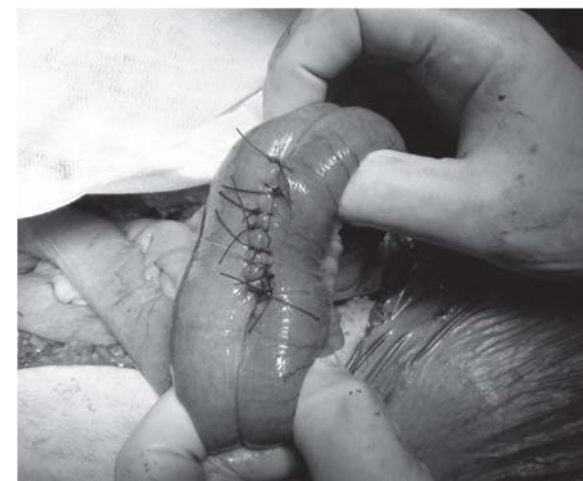
Anastomosi entero-entero alla Braun al piede dell'ansa anastomizzata ubicata nell'addome sottomesocolico

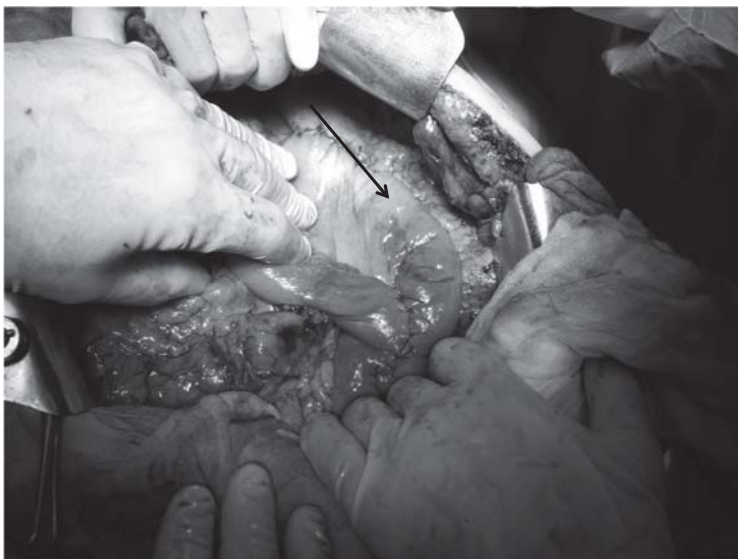
Gastrodigiunostomia manuale con ansa ad omega



Tempo dell'ancoraggio della parete gastrica posteriore all'ansa digiunale ad omega

Particolare della entero-enterostomia lat-lat sec. Braun al piede dell'ansa ad omega





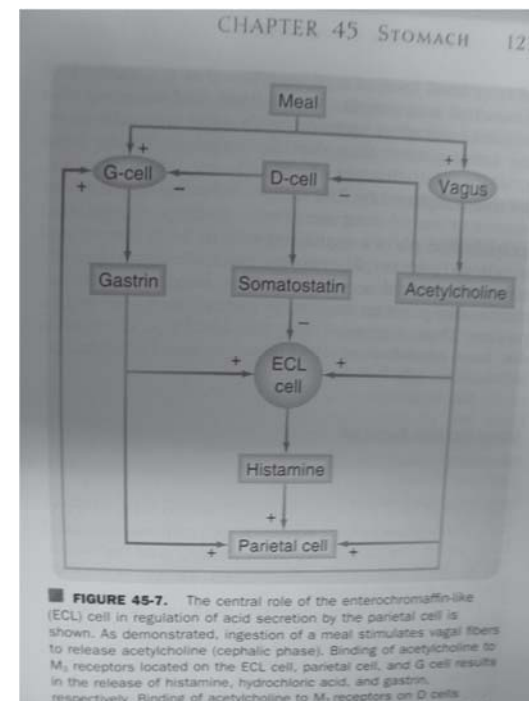
Resezione gastrica subtotala, antecolica, orale totale, con ansa afferente sulla piccola curva ed entero-entero alla Braun al piede dell'ansa. Si noti l'ansa efferente sulla grande curva, declive rispetto all'anastomosi

CONCLUSIONI

Gli interventi chirurgici allargati sono spesso eseguiti per necessità e non per motivi di radicalità oncologica (risoluzione di condizioni di tipo ostruttivo).

La motivazione per l'intervento allargato deve possedere i seguenti requisiti:

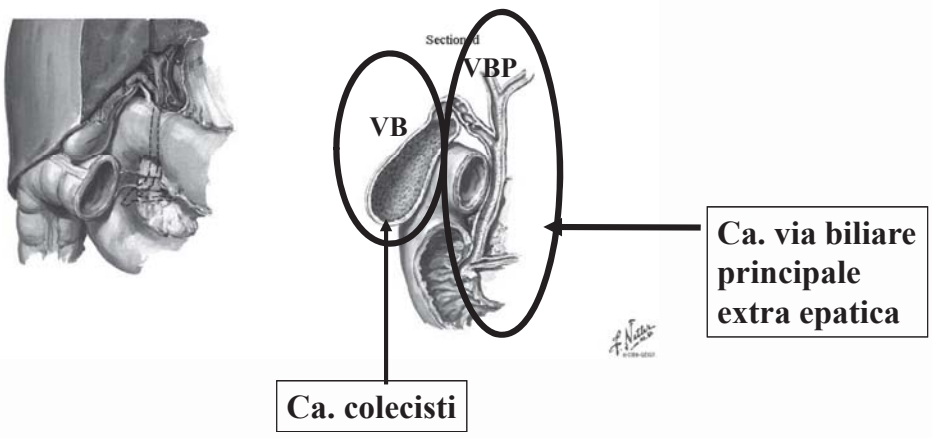
- Fattibilità
- Favorevole bilancio tra rischi e benefici
- Quando non è attuabile l'exeresi allargata e sussistono indicazioni chirurgiche urgenti, si ricorre a procedure di tipo palliativo (bypass, canalizzazione laser, apposizione di stent su zone stenotiche)



CARCINOMA VIE BILIARI EXTRAEPATICHE

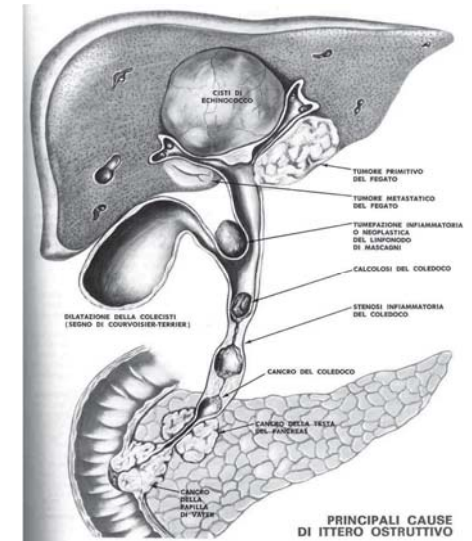
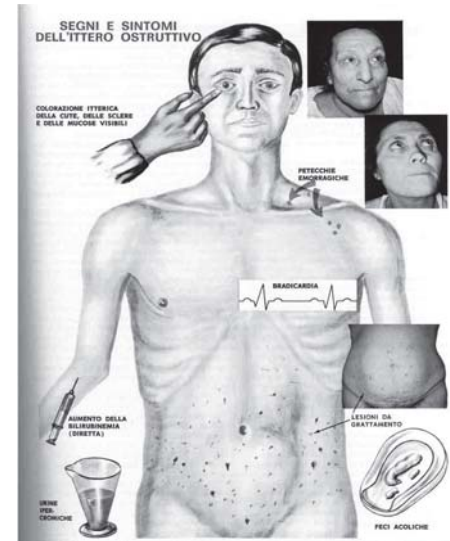
- prende origine dalle vie biliari ed è distribuito dall'ilo epatico fino al coledoco terminale
- in quest'ambito bisogna distinguere tra :
- carcinoma della colecisti (VB)
- carcinoma della via biliare principale (VBP)

perché esistono tra loro differenze epidemiologiche, patogenetiche e di storia naturale; escluso invece il colangiocarcinoma ad insorgenza dai dotti biliari intraepatici, giacché per la crescita endoparenchimale, viene raggruppato nel novero dei tumori epatici primitivi

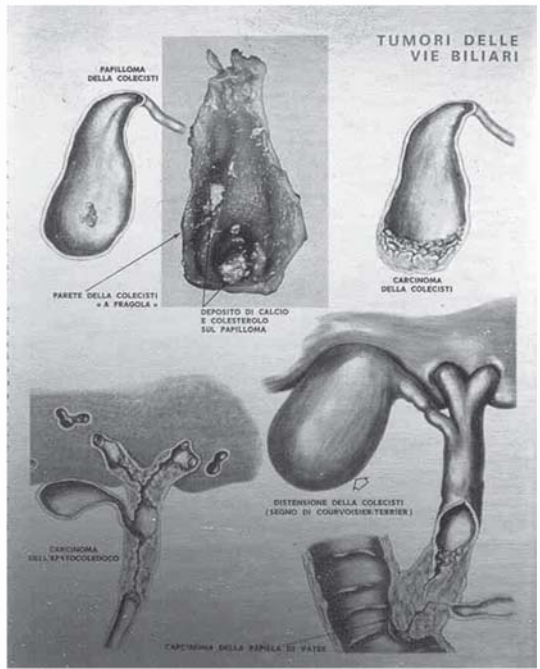


Prof. Salvatore Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2003

ITTERO OSTRUTTIVO



Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003



Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

ESPLORAZIONE CHIMICA-CLINICA DEL FEGATO

- **INDICI DI COLESTASI**
gammaGT, bilirubinemia diretta, fosfatasi alcalina e 5-nucleotidasi
- **INDICI DI NECROSI**
transaminasi
- **INDICI DI SECREZIONE**
albuminemia, fibrinogenemia, colinesterasi, attività protrombinica ()*

Prof. S. Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2003

Ca. VBP : epidemiologia ed etiopatogenesi

- **Incidenza 1% nel gruppo dei carcinomi digestivi**
- **Leggera prevalenza nel sesso maschile**
- **Evidenziati i seguenti fattori predisponenti:**
 - a) **Congeniti :**
 - M. Cairolì,**
 - Dilatazione cistica del coledoco,**
 - Giunzione bilio-pancreatica con canale comune lungo > 1 cm.**
 - b) **Acquisiti :**
 - Rettocolite ulcerosa, Colangite sclerosante**
 - Infestazione da *Clonorchis Sinensis* (infestazione cronica epatobiliare)**
 - c) **Ambientali :**
 - Esposizione professionale a cancerogeni delle vv biliari**
 - (lavoratori dell'industria della gomma, automobili ed aeronautica)**

Prof. Salvatore Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2003

Colangite sclerosante primitiva

Affezione flogistica-sclerosante-obliterante della via biliare extra ed intraepatica.

Nel 70% concomita una rettocolite ulcerosa. Può anche essere associata ad altre affezioni sclerosanti di altri distretti (fibrosi retroperitoneale, Tiroidite fibrosante di Riedel)

Quadri clinici:

- Ostruzione biliare intermittente
- Cirrosi biliare secondaria, Ipertensione portale
- Tipico l'aspetto colangiografico e/o colangioRMN (dotti biliari ispessiti, con tratti dilatati ed altri ristretti "a corona di rosario"
- Diagnosi differenziale con il ca. della via biliare
- Nell'8% dei casi si instaura un ca. della via biliare
- Il trattamento è sintomatico; talvolta si applicano stent per drenaggio.
- Costituisce indicazione per il trapianto di fegato

Prof. Salvatore Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2003

Correlazioni tra rettocolite ulcerosa e ca. VBP

(la colangite sclerosante è " le trait d'union ")

Tra le complicanze extraintestinali della colite ulcerosa,

la colangite sclerosante può insorgere nel 5% dei casi.

Peraltro, nei casi di colangite sclerosante, il riscontro anamnestico della rettocolite ulcerosa è del 70%.

La colangite sclerosante può insorgere anche a distanza di anni dopo un eventuale intervento di proctocolectomia per rettocolite ulcerosa.

Prof. Salvatore Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2003

Carcinoma VBP : aspetti anatomopatologici

• **FORMA NODULARE**

• **FORMA DIFFUSA**

Carcinoma VBP : quadri clinici e diagnosi

- Ittero ostruttivo, Courvoisier-Terrier in linea di massima positivo (negativo nel caso del tumore di Klatskin, cioè nelle localizzazioni alla confluenza degli epatici)
- Diagnosi mediante ecografia, colangio-RMN e colangioretrograda
- La colangioretrograda consente anche il prelievo al fine dello studio citologico e soprattutto la possibilità di applicare degli stent per drenaggio

Prof. Salvatore Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2003

Carcinoma VB : epidemiologia ed etiopatogenesi

- Più frequente nel sesso femminile (rapporto 3 a 1)
- Più frequente nei paesi latino-americani (in Cile I° causa di mortalità per ca. nelle donne) ed in Germania
- 6° tumore maligno dell'apparato digerente
- Le differenze nella distribuzione geografica sottintendono un ruolo dei F. AMBIENTALI (dieta, Salmonella, H.Pylori, carcinogeni tipo le nitrosamine)
- Rapporto con la calcolosi della colecisti
 - nel 70% dei casi di ca. è presente una calcolosi inveterata
 - nell'ambito della frequente calcolosi colecistica, ca. presente in 1% dei casi
 - il rischio > proporzionalmente a dimensioni e durata della calcolosi
 - la colecistite cronica calcifica "a porcellana" nel 20% dei casi è associata ad un ca.

Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

NEOPLASIE DELLA COLECISTI

Tumori benigni

- pseudopolipi di colesterolo (c.d. "colesterosi")
 - pseudopolipi iperplastici (infiammatori, reattivi a colecistite c. litiasica)
 - adenomi (tubulari, tubulovillosi, villosi) e papillomi villosi
- *Le forme villose si possono rendere responsabili di emobilia e sono più soggette alle trasformazioni multistep (displasia-cancro)*

Tumori maligni

- macroscopicamente come ispessimento della parete o come forme vegetanti
- istologicamente:
 - adenoca. ghiandolare, papillare
 - ca. squamocellulare (solo il 5%)
 - ca. anaplastico

Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

Carcinoma della colecisti : anatomia patologica

- Dimostrata, x la colecisti, la SEQUENZA IPERPLASIA - DISPLASIA - CA. IN SITU
- I POLIPI ADENOMATOSI, come x altre sedi, hanno un significato precanceroso
- Individuate le seguenti alterazioni biomolecolari :
 - Precoce mutazione proto-oncogene k-ras
 - Mutazione gene oncosoppressore che codifica per la proteina p53
- La f. istologica a prognosi più favorevole e meno frequentemente associata a calcolosi della colecisti, è l'adenoca. papillare sopravvivenza a 5 aa del 47%
- Il ca. della colecisti ha tendenza per :
 - invasività locale verso il letto epatico della colecisti e verso il fegato
 - diffusione linfatica linfonodale

Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

Carcinoma colecisti : sintomatologia

I sintomi sono poco specifici; la diagnosi precoce è fortuita, incidentale

- Sintomi prodotti dalla calcolosi (dolore, colecistite acuta)
- Nausea, vomito, *anoressia (dal 40 al 60% dei casi)*
- Ittero nel 45% dei casi (*significato prognosticamente sfavorevole*)
- Perdita di peso dal 40 al 70% dei casi
- Massa palpabile
- Markers : CEA e Ca 19.9 (*aumentati negli stadi avanzati*)

Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

Ca. colecisti : diagnosi e stadiazione

Ecografia, Ecoendoscopia

TC

RMN

Eventualmente videolaparo

Biopsia ecoguidata

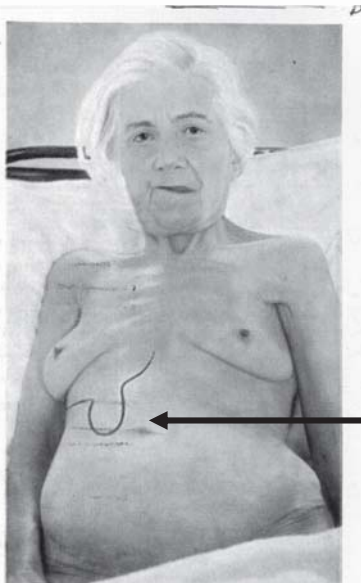
Segni radiologici probativi per il ca:

- ispessimento parete colecisti
- massa endoluminale
- invasione del letto epatico

Altri segni :

- dilatazione via biliare principale
- metastasi epatiche non contigue

Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003



Ittero colestatico
Colecisti palpabile
Assenza di dolore e di febbre
Feci acoliche, urine ipercromiche

Classificazione per stadi sec. Nevin

I stadio	only mucosa
II stadio	muscularis
III stadio	subserosa
IV stadio	all layers of the gallbladder wall + cystic duct lymph node
V stadio	distant spread

TNM

T1a	mucosa
T1b	muscolare
T2	tutto lo strato muscolare
T3	sierosa – letto epatico < 2 cm
T4	letto epatico (spessore > 2 cm.)
N0 , N1a, N1b	M0 , M+

Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

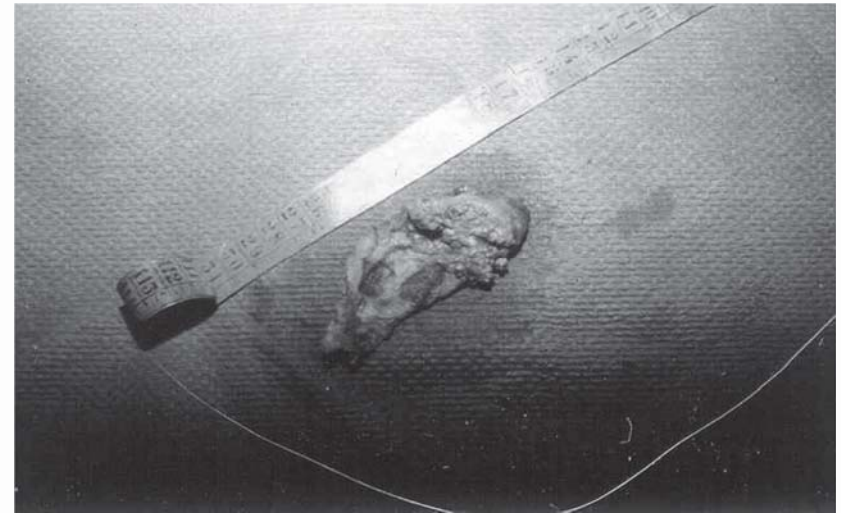
3 modalità di presentazione del carcinoma della colecisti

- Svelato incidentalmente dopo es. istologico del pezzo
(*in situ o f. iniziale*)
- Svelato con la diagnostica preoperatoria (forme avanzate)
- Svelato durante la fase peroperatoria

(*la prognosi del ca. avanzato della colecisti è pessima; spesso non si presta neanche per un atto operatorio palliativo*)

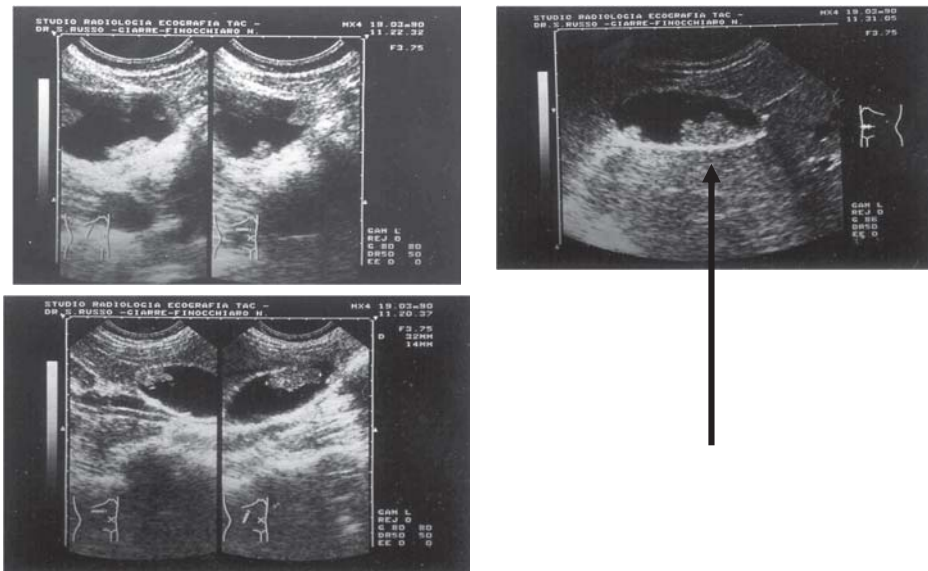
Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

Ca. papillare della colecisti : reperto operatorio

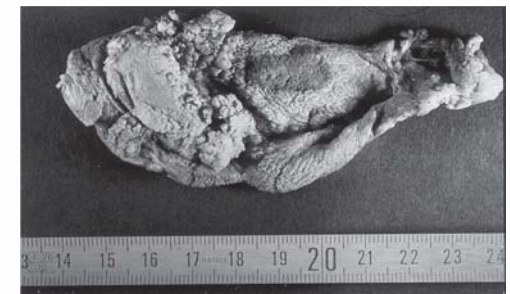
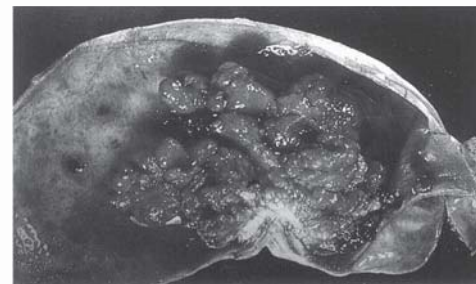


Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

Ca. papillare della colecisti



Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003



Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

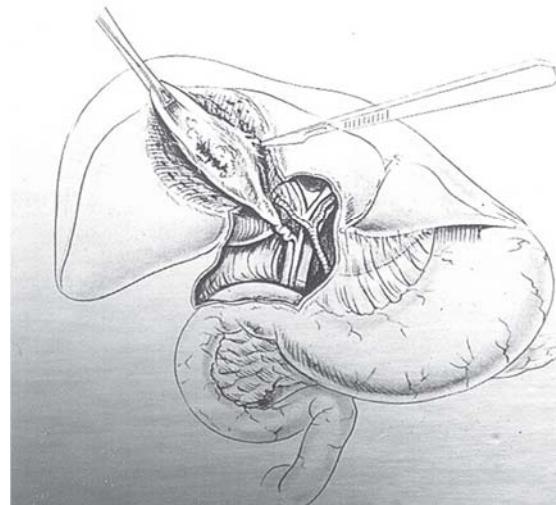


Tipico ispessimento lardaceo delle pareti della colecisti con presenza di calcolosi inveterata; nella fattispecie era anche invasa la via biliare principale con ittero; reperto sospettato nel preoperatorio, confermato con l'intervento; eseguita epaticodigiuno a scopo palliativo. Sopravvivenza 6 mesi

Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

Colecistectomia allargata al letto epatico sec. Glenn

COLECISTECTOMIA sec. GLENN

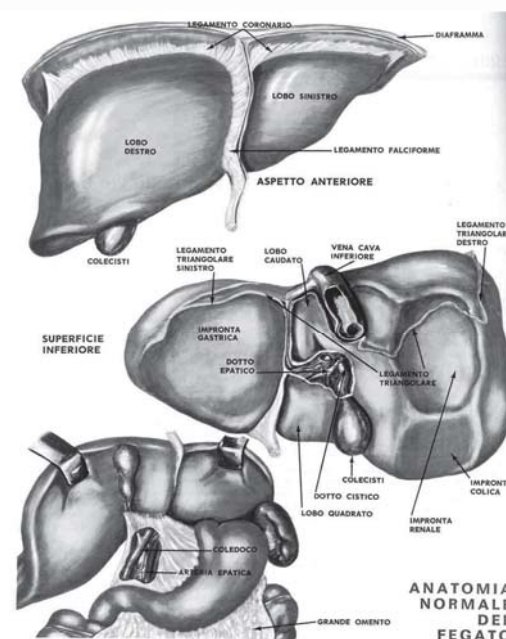


Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003



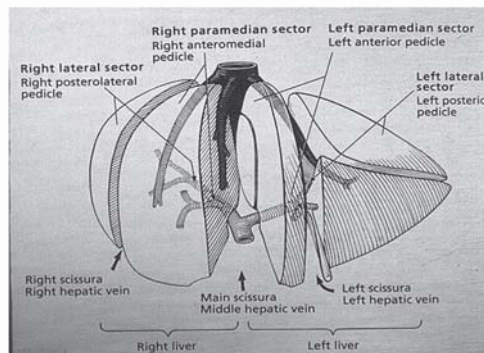
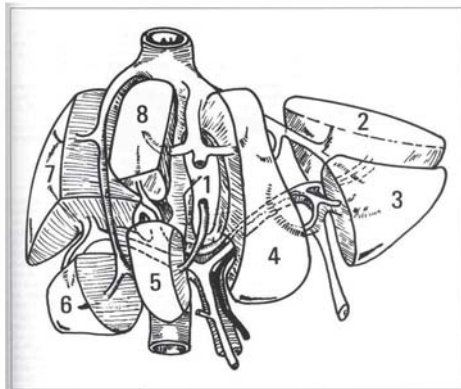
Con l'avvento della videolaparoscopia, sono aumentati i casi di ca. della colecisti svelato incidentalmente (la cui prognosi è buona). Attenzione! E' riportata la comparsa di metastasi nel punto di entrata dei trocars quando la VLC viene eseguita in presenza di ca. della colecisti

Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003



Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

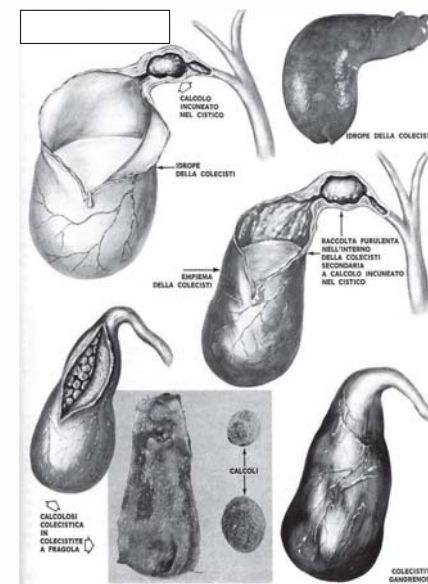
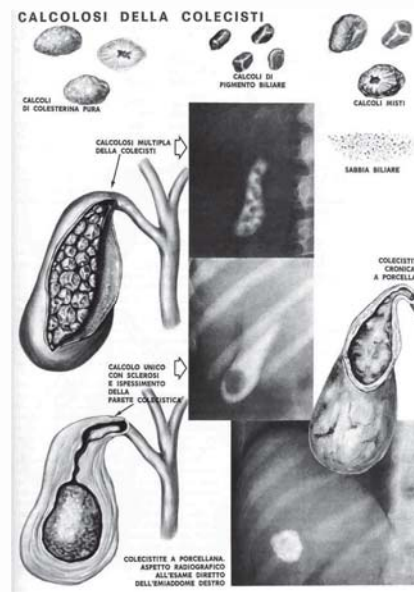
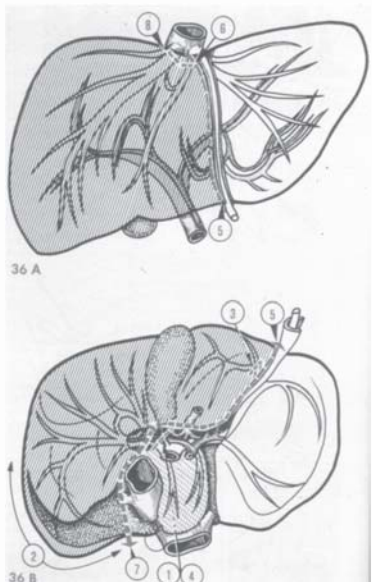
Anatomia chirurgica del fegato



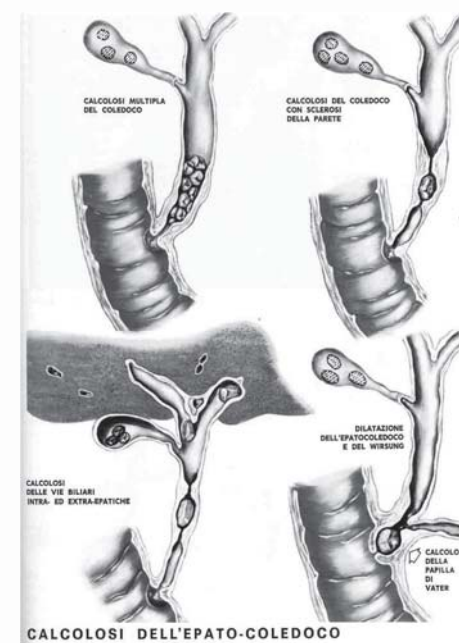
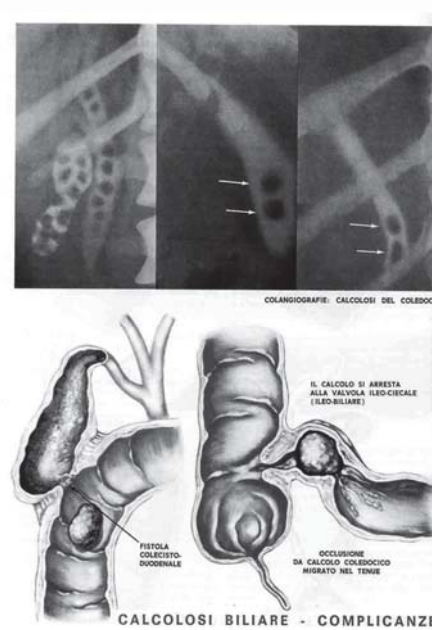
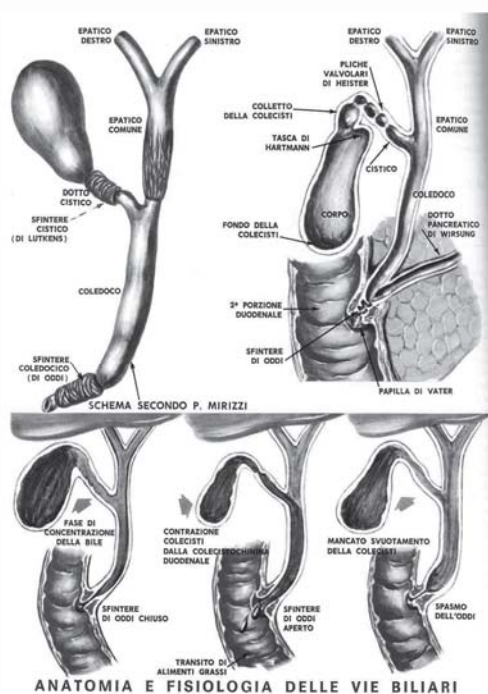
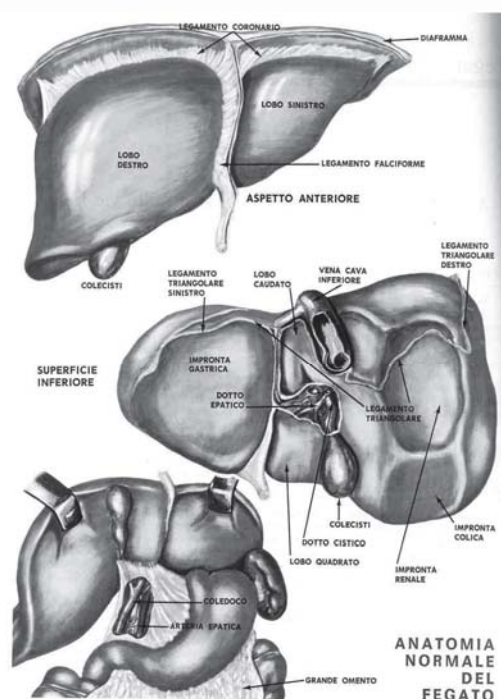
Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003



Epatectomia dx allargata al IV x carcinoma della colecisti



Calcolosi della colecisti



La colecistite acuta generalmente è una complicanza della calcolosi della colecisti a seguito dell'ostruzione infundibolo-cistica ad opera del calcolo (impattato); può evolvere verso l'idrope e l'empiema o financo la perforazione. Meno frequente la colecistite acuta alitiasica, ma più grave, con decorso più tumultuoso e ad alto indice di complicanze (gangrena, perforazione).

L'etiologia della colecistite alitiasica può dipendere dalle salmonelle oppure insorgere nel postoperatorio, in soggetti defedati sottoposti a nutrizione parenterale (colecisti distesa senza la stimolazione colecistochinica dei pasti). Tipica nei reparti di t. intensiva.



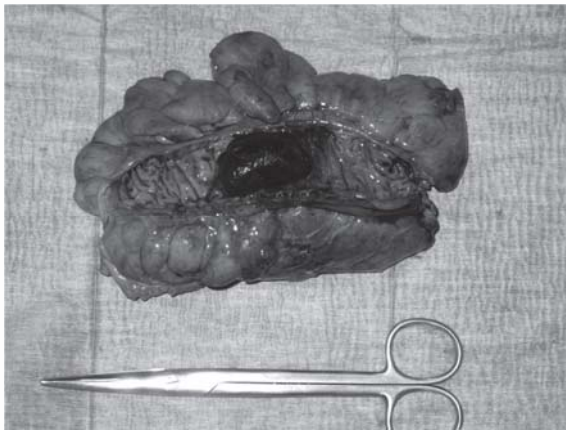
Caso di colecistite acuta gangrenosa alitiasica in soggetto di sesso maschile, 84 aa., diabetico, arteriopatico pluridistrettuale. Operato in urgenza con accesso open di colecistectomia. Somministrati antibiotici (Tazocin + Metrodinazolo), Seleparina 0.6 e trasferito nel postoperatorio in terapia intensiva. Rientrato in reparto in IV giornata, canalizzato a feci e gas, afebrile; non ittero. Mantenuto il drenaggio sottoepatico fino alla VI giornata p.operat.



LA COLECISTITE ACUTA GANGRENOSA ALITIASICA
E' UNA COMPLICANZA GRAVE, POCO FREQUENTE



RESEZIONE ILEALE x ILEO BILIARE con necrosi da decubito dell'ansa

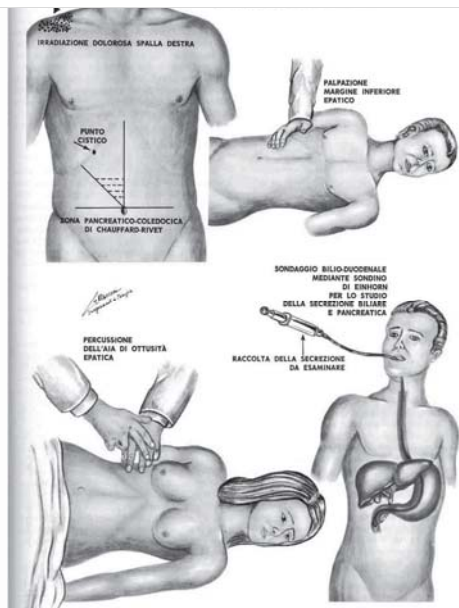


OCCLUSIONE INTESTINALE DA CALCOLO DELLA COLECISTI
MIGRATO x FISTOLA COLECISTO-COLICA ed IMPATTATO a
LIVELLO DI UNA STENOSI DIVERTICOLARE DEL SIGMA; PEZZO
ANATOMICO: resezione segmentaria del sigma e ricanalizzazione con
anastomosi coloretale. Esito: guarigione.

ecografia colecisti-vv. biliari

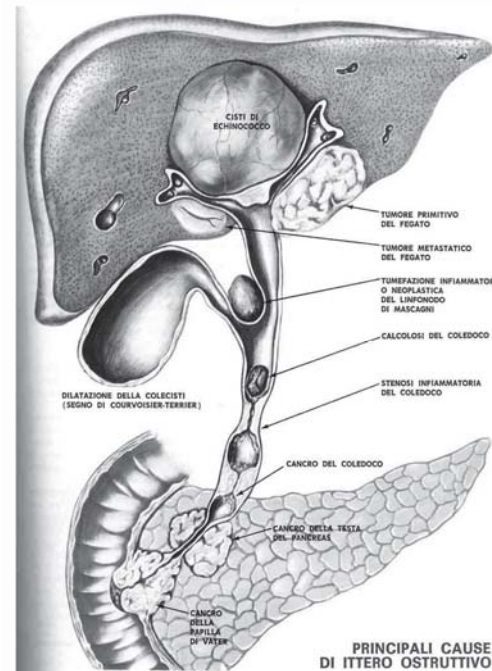
- presenza di calcoli
- ispessimento della parete (patologico > 4 mm.)
- versamento pericolecistico
- valutazione via biliare principale (dilatazione, calcoli)
- visualizzazione fegato e pancreas
- d. differenziale con il rene destro
- visualizzazione addome inferiore (ovaio dx nella donna)

SEMEIOTICA FISICA EPATOBILIARE



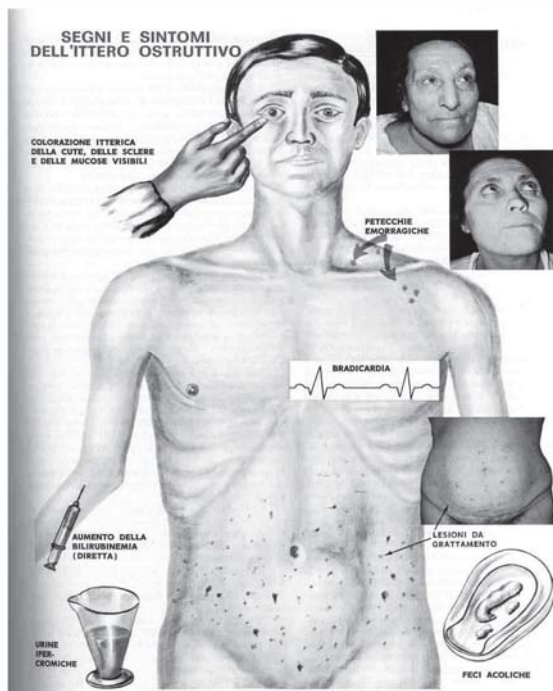
INDAGINI DIAGNOSTICHE

1. Esami laboratorio
 - Indici di stasi
 - Indici di secrezione
 - Indici di necrosi
2. Markers tumorali
3. Markers per epatite
4. Ecografia
5. ColangioRMN
6. ERCP
7. Citologia e dosaggio Ca 19.9 nel liquido pancreatico



Litiasi del coledoco:
Courvoisier-Terrier neg.
Ittero intermittente, Dolore,
Febbre
(Triade di Charcot)

Ostruzione neoplastica:
Courvoisier-Terrier +
Ittero ingravescente
Assenza di dolore e di
Febbre



ITTERO OSTRUTTIVO

Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

Port site metastasis dopo VLP e diagnosi successiva di k incidentale della colecisti



Con l'avvento della VL, sono aumentati i casi di ca. incidentale della colecisti (prognosi in linea di massima buona); ma anche in tali casi è stata riportata la comparsa di metastasi nelle porte dei trocars

Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003



Tipico ispessimento lardaceo delle pareti della colecisti con presenza di calcoli inveterati; nella fattispecie era anche invasa la via biliare principale con ittero; reperto sospettato nel preoperatorio, confermato con l'intervento; eseguita epaticodigiuno a scopo palliativo. Sopravvivenza 6 mesi

Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

ESPLORAZIONE CHIMICA-CLINICA DEL FEGATO

• INDICI DI COLESTASI

gammaGT, bilirubinemia diretta, fosfatasi alcalina e 5-nucleotidasi

• INDICI DI NECROSI

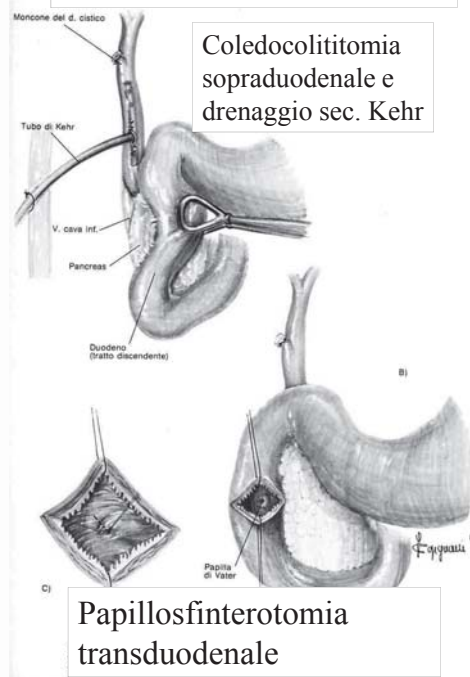
transaminasi

• INDICI DI SECREZIONE

albuminemia, fibrinogenemia, colinesterasi, attività protrombinica ()*

Prof. S. Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2003

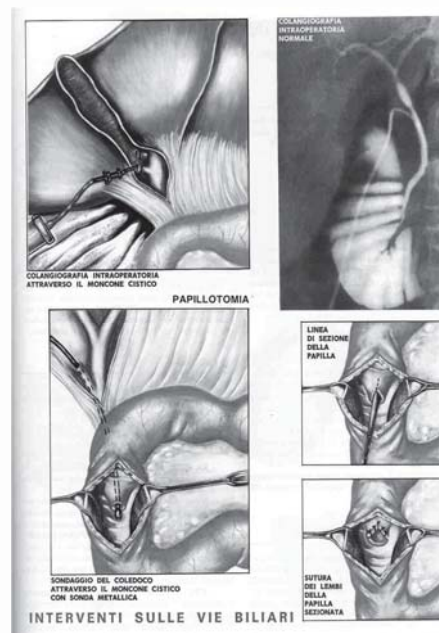
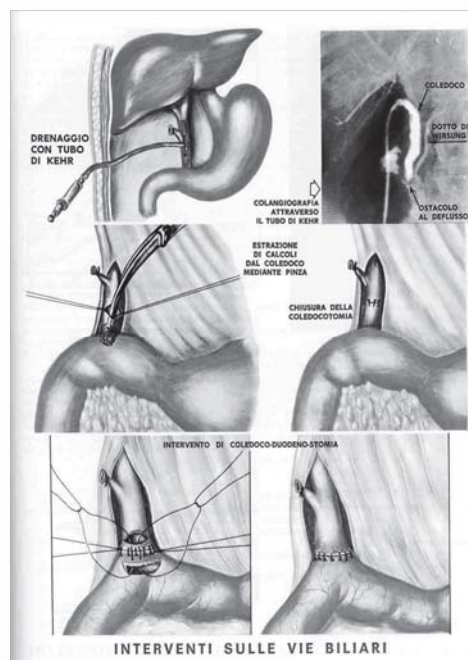
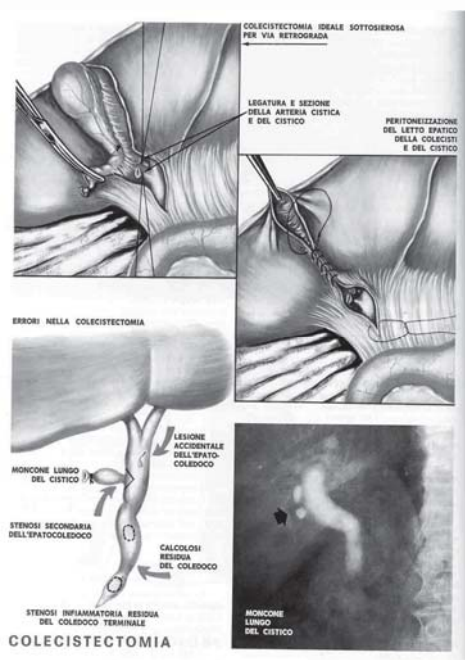
INTERVENTI PER LITIASI VBP



Trattamento mini-invasivo sequenziale

1. Sfinterotomia endoscopica e bonifica dei calcoli nel coledoco
2. Videolaparocolecistectomia

Prof. Salvatore Berretta – Casi clinici 2002-2003



L'intervento di papillotomia transduodenale attualmente si esegue molto meno che in passato; in prima istanza si ricorre alla papillosfinterotomia endoscopica

INTERVENTI TRADIZIONALI (CHIRURGIA OPEN)

Caso clinico : ittero, dolore, febbre in resecao gastrico da oltre 40 aa

S. Domenico 78 aa.

- 40 aa or sono resezione gastrica x ulcera (B-II con ansa transmesocolica);
- Nessun follow up x il moncone (*)
- 2000 ictus con esito in emiparesi
- 2001 resezione endoscopica della prostata

Patologica prossima :

- **dolore, febbre** con brivido (39°) , **ittero** intermittente, colestatico
- ricovero d'urgenza il 26.12.2002

Prof. Salvatore Berretta – Casi clinici 2002-2003

QUESITI e PROBLEMATICHE

- LA RESEZIONE GASTRICA B-II rende in linea di massima inaccessibile la papilla all'endoscopista per ERCP e bonifica x via endoscopica della calcolosi del coledoco
- I calcoli impattati nella zona infundibolo-cistica, l'ispessimento delle pareti e la distensione della colecisti, lasciavano presagire una condizione di idrope o di empiema concomitante alla calcolosi della via biliare principale
- La febbre biliosettica (che insieme al dolore ed all'ittero caratterizzano la “TRIADE DI CHARCOT”) , sottintendeva la presenza di una colangite

QUID AGENDUM ?

Prof. Salvatore Berretta – Casi clinici 2002-2003

PROVVEDIMENTI TERAPEUTICI INIZIALI ed ITER DIAGNOSTICO

- TERAPIA INFUSIONALE
- VITAMINA K ev. (x correggere deficit protrombinico sempre presente negli itterici)
- INIBITORI di POMPA ev.
- LONGASTATINA 0.1 x 2 sottocute
- ANTIBIOTICI (ev. Tazocin 4.5 x 2 e Levoxacin 1 fiala ogni 24 ore)

- ECOGRAFIA (reperto di colecisti distesa, litiasica, a pareti ispessite; dilatazione marcata della via biliare principale > 12 mm)
- CONTROLLO ENDOSCOPICO DEL MONCONE (reperto nella norma; impossibilità di reperire la papilla di Vater imboccando l'ansa afferente e percorrendo x via retrograda il duodeno)
- COLANGIO-RMN (conferma del dato ecografico; dimostrazione di calcoli impattati nella zona infundibolo-cistica e di calcoli nel tratto iuxta-papillare del coledoco)

Prof. Salvatore Berretta – Casi clinici 2002-2003

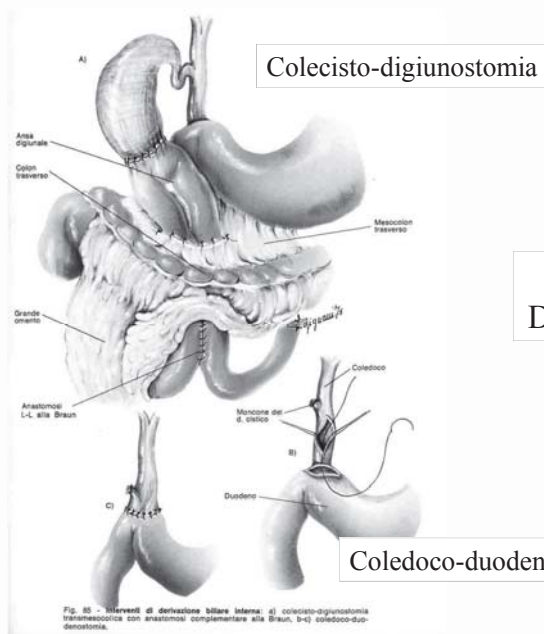
ALTERNATIVE CHIRURGICHE (vista la inaccessibilità x via endoscopica alla PAPILLA)

1 **COLECISTECTOMIA OPEN**
COLEDOCOLITOTOMIA SOPRADUODENALE
CON o SENZA APPOSIZIONE DI DRENAGGIO sec. Kehr

2 **COLECISTECTOMIA OPEN**
PAPILLOSINTEROPLASICA x via duodenotomica

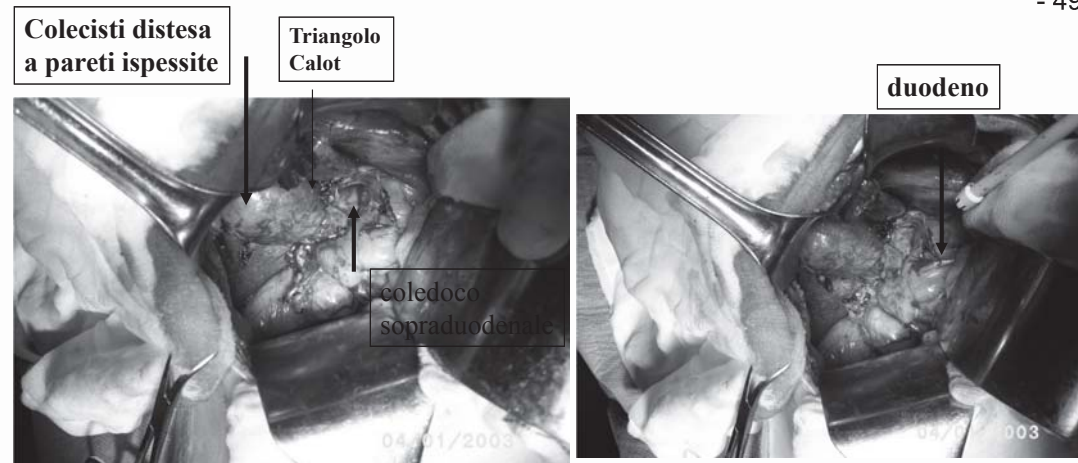
3 **COLECISTECTOMIA OPEN**
COLEDOCODUODENOSTOMIA

Prof. Salvatore Berretta – Casi clinici 2002-2003



ALCUNI INTERVENTI DI DERIVAZIONE BILIODIGESTIVA

Prof. Salvatore Berretta – Casi clinici 2002-2003



1. Accesso sottocostale destro
2. Lisi di aderenze tra fegato-colecisti con duodeno e flessura colica destra
3. Esposizione del campo operatorio

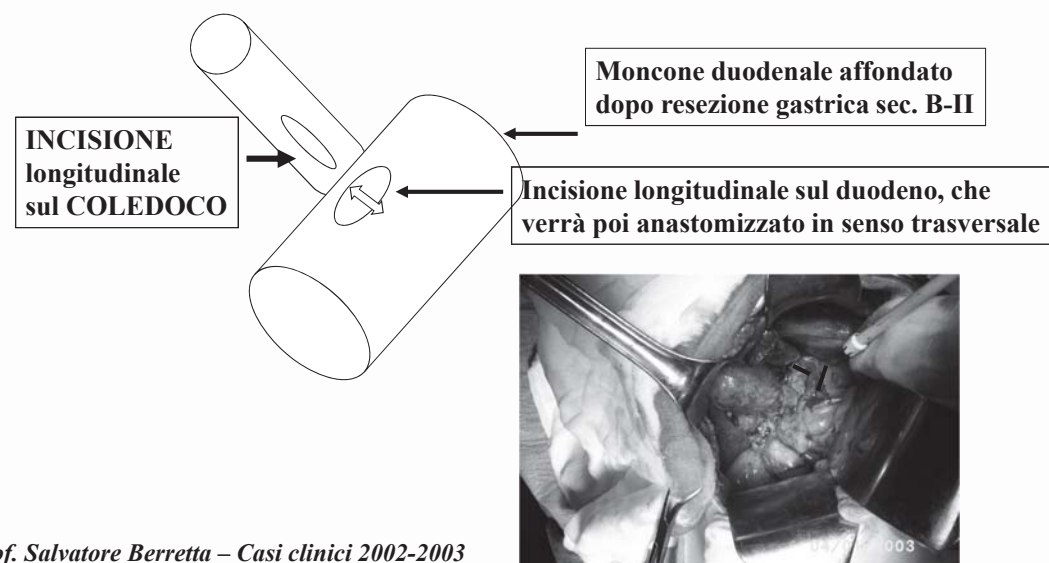
Prof. Salvatore Berretta – Casi clinici 2002-2003

Difficoltà tecniche

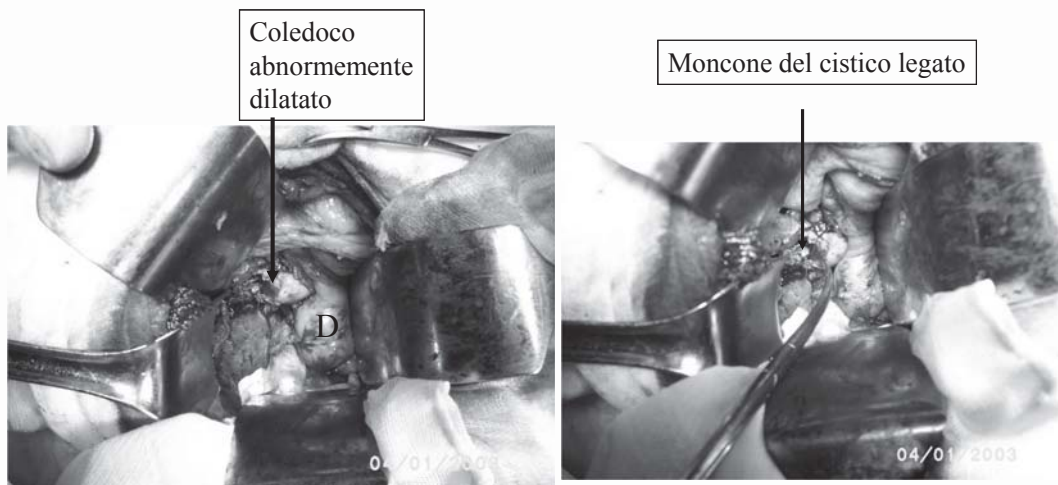
1. Aderenze prodotte dal precedente intervento
2. Pericolecistite prodotta dalla calcolosi della colecisti complicata da empiema
3. Difficoltà di mobilizzare il duodeno sec. Kocher, al fine di esporre ed esplorare la via biliare nel tratto sopra- e retroduodenale (*pancreatico*)
4. Difficoltà di lavorare sul duodeno, connesse all'affondamento del moncone sec. la tecnica B-II

Prof. Salvatore Berretta – Casi clinici 2002-2003

INTERVENTO ATTUATO : coledocoduodenostomia latero-laterale



Prof. Salvatore Berretta – Casi clinici 2002-2003



1. Il tempo della colecistectomia è già ultimato
2. Il duodeno è parzialmente medializzato sec. Kocher
3. La flessura colica destra è stata mobilizzata



Si vedono due punti di ancoraggio agli estremi dell'incisione tra la parete ant. del coledoco e la parete post. del duodeno



Rimossi alcuni calcoli dalla via biliare principale attraverso la breccia coledocotomica si attua con un cateterino il sondaggio biliare e la colangio intraoperatoria



Coledoco-duodeno a punti staccati introflettenti dexon 3-0

Conditio sine qua non per la coledoco-duodenostomia sopraduodenale :

- Coledoco dilatato
- Impossibilità o fallimento della bonifica della via biliare principale x via endoscopica

Quando ricorrono le condizioni di cui sopra, la coledocoduodeno è una soluzione chirurgica più semplice rispetto alla papillosfinteroplastica per via duodenotomica per cui è senz'altro da preferire nel soggetto anziano in condizioni generali compromesse; nella fattispecie concomitavano tra l'altro le difficoltà connesse con la pregressa resezione gastrica B-II

Prof. Salvatore Berretta – Casi clinici 2002-2003

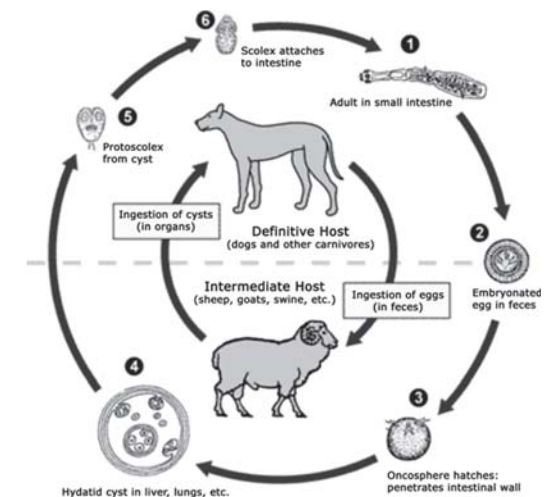
PROF. S. BERRETTA – LEZIONI CLINICA CHIRURGICA 2012
CISTI ECHINOCOCCO

DIPARTIMENTO UNIVERSITARIO di CHIRURGIA
U.O. CLINICA CHIRURGICA (presso P.O. S. LUIGI)
Direttore Prof. Salvatore Berretta
INTERVENTI x LITIASI BILIARE (Casistica 2002-2006)

Calcolosi colecisti	89 casi
colecistectomia open	42 casi (conversione 9)
VLC	47 casi
Calcolosi VBP	16 casi
endo-lap sequenziale	7 casi
endo-chir sequenziale	3 casi
coledocoduodeno	2 casi
epaticodigiuno	2 casi
coledocolitotomia + Kehr	2 casi
Calcolosi intraepatica	1 caso (epatectomia sinistra)

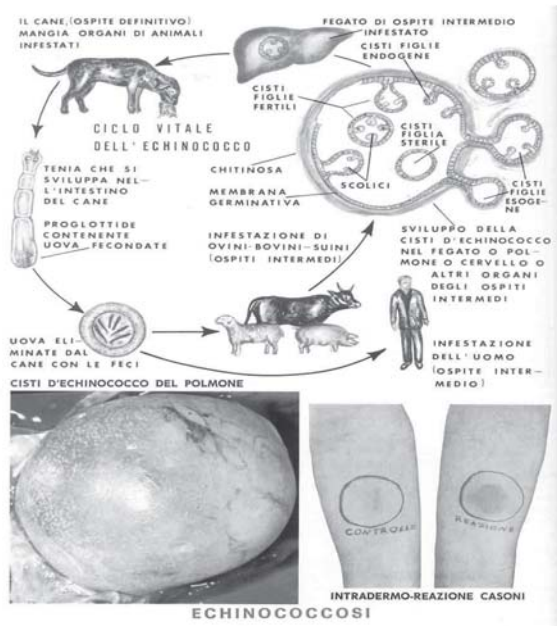
PROF. S. BERRETTA – LEZIONI CLINICA CHIRURGICA 2012
CISTI ECHINOCOCCO

CICLO BIOLOGICO DELL'ECHINOCOCCO



Uomo, bovini, suini costituiscono l'ospite intermedio
Cane ed altri carnivori costituiscono l'ospite definitivo

PROF. S. BERRETTA – LEZIONI CLINICA CHIRURGICA 2012
CISTI ECHINOCOCCO

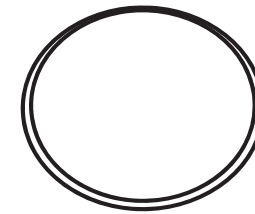


Forma adulta: tenia
nell'intestino del cane

Forma larvale-cistica
nei visceri dell'ospite
intermedio

PROF. S. BERRETTA – LEZIONI CLINICA CHIRURGICA 2012
CISTI ECHINOCOCCO

SVILUPPO NEL FEGATO (E. GRANULOSUS)



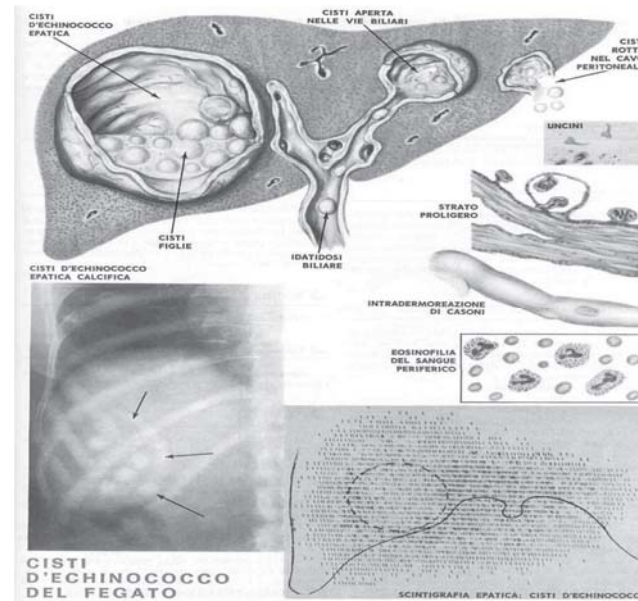
MEMBRANA ESTERNA, PERICISTIO
MEMBRANA INTERNA CHITINOSA

PROF. S. BERRETTA – LEZIONI CLINICA CHIRURGICA 2012
CISTI ECHINOCOCCO

Fattori predisponenti:

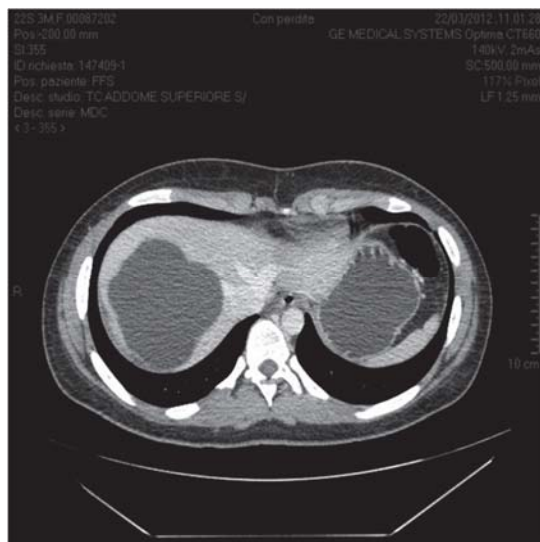
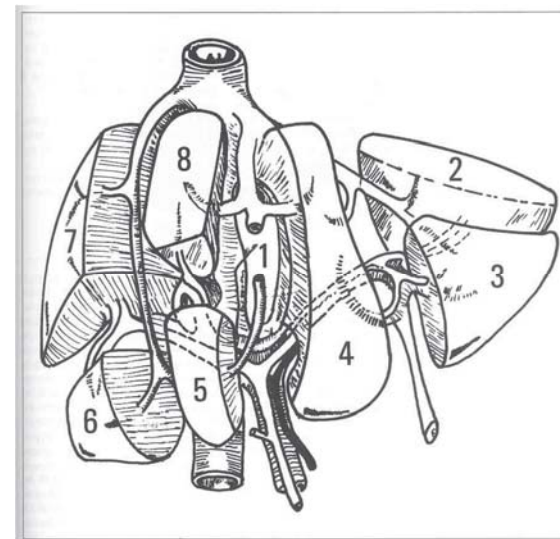
- Lavoro nel settore della pastorizia (contagio diretto)
- Contaminazione di verdure ed ortaggi da uova presenti nelle feci di cane infestato; contagio indiretto dell'uomo

PROF. S. BERRETTA – LEZIONI CLINICA CHIRURGICA 2012
CISTI ECHINOCOCCO

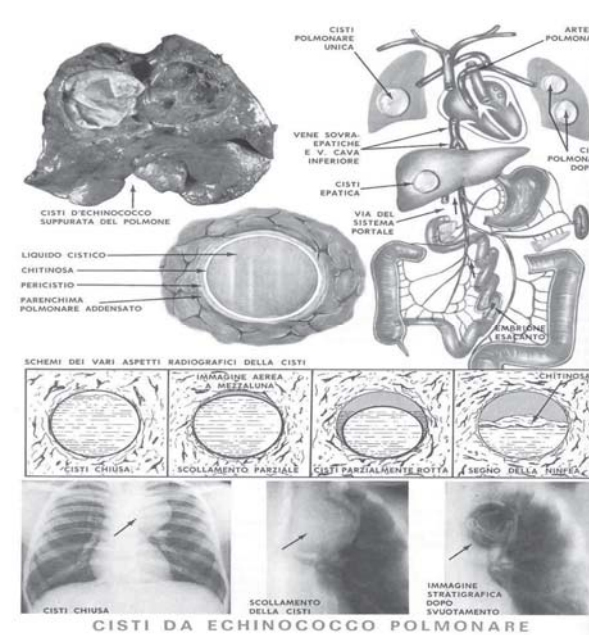


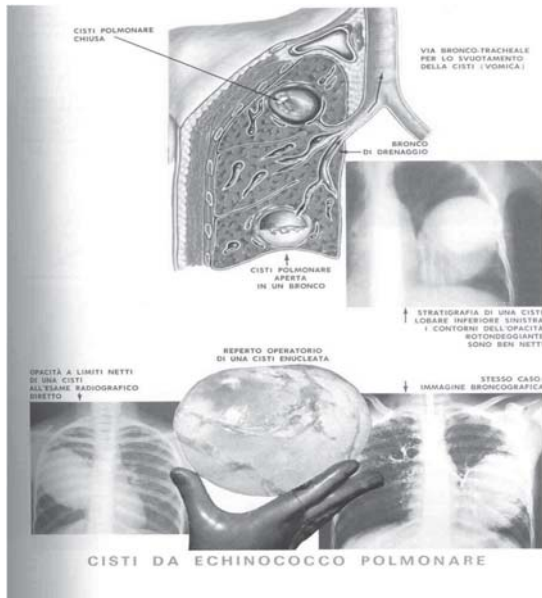
E. GRANULOSUS

- Cisti univescicolare contenente liquido chiaro, «acqua di rocca», con sabbia idatidea sospesa
- Cisti complesse, contenenti cisti figlie e cisti nipoti all'interno della cisti madre
- Possibile la coesistenza di cisti multiple
- Lobo destro più colpito del sinistro



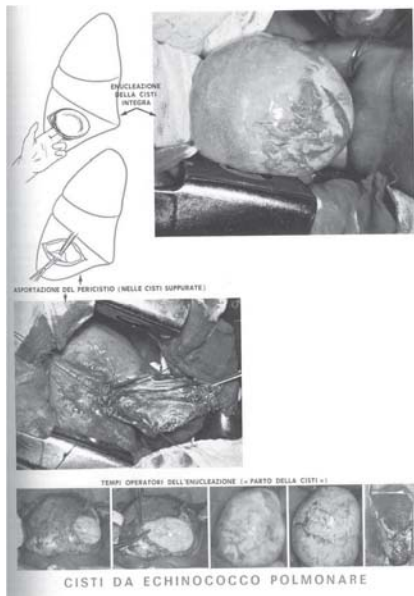
Cisti lobo dx a sviluppo verso la cupola, sottodiaframmatica





COMPLICANZE

- INFEZIONE (circa il 50% delle cisti epatiche) che evolve come un ascesso epatico
- ROTTURA NELLA VIA BILIARE (ittero, dolore, febbre, shock anafilattico)
- ROTTURA NEL CAVO PERITONEALE (echinococcosi peritoneale secondaria, coleperitoneo, ascessi sottoepatici o nel Douglas, shock anafilattico)
- Fistolizzazione nel bronco (vomica materiale idatideo, bile nell'espettorato, shock, crisi asmatica)
- Pitorace idatideo
- Rottura nel pericardio o in visceri cavi dell'addome



*Cisti epatica fissurata;
il contenuto si è riversato nel Douglas
simulando un quadro di appendicite*



*Raccolta cistica nel cavo del Douglas conseguente a fissurazione di una voluminosa cisti epatica.
Clinicamente simulava una appendicite acuta con 12mila GB e segni di irritazione del peritoneo.*

TRATTAMENTO:

- TERAPIA MEDICA (ZENTEL)
- TERAPIA CHIRURGICA
 - Marsupializzazione
 - Pericistectomy (con chiusura del cavo residuo):
totale, subtotale, parziale con delaminazione
 - Resezioni epatiche



PROF. S. BERRETTA – LEZIONI CLINICA CHIRURGICA 2012
CISTI ECHINOCOCCO

PROF. S. BERRETTA – LEZIONI CLINICA CHIRURGICA 2012
CISTI ECHINOCOCCO

PROF. S. BERRETTA – LEZIONI CLINICA CHIRURGICA 2012
CISTI ECHINOCOCCO

TUMORI DEL PANCREAS

TUMORI DEL PANCREAS

TUMORI CISTICI:

- Cistoadenoma e cistoadenocarcinoma mucinoso
- Cistoadenoma sieroso (quasi sempre a decorso benigno)
- Solido-cistico-papillare di Frantz

CARCINOMA PANCREAS ESOCRINO

TUMORI PERIAMPOLLARI

TUMORI PANCREAS ENDOCRINO

Caso clinico di carcinoma solido-cistico di Frantz

Giovane donna (28 aa.), nubile.

Senso peso ipocondrio sin. e tumefazione palpabile

Iter diagnostico seguito:

-ECO

-TC

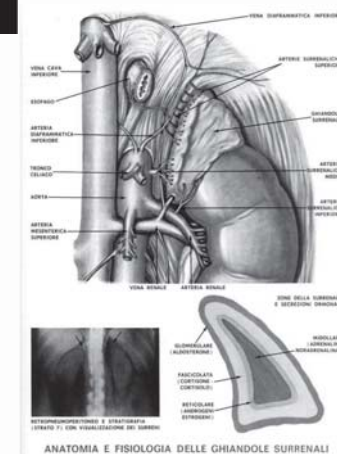
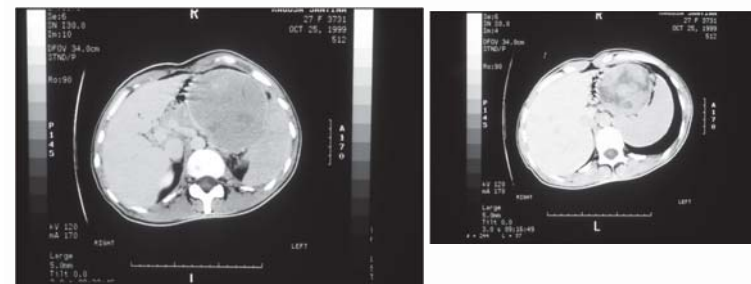
- Routine, Markers, ECG, Rx Torace

Nel sospetto di una neoplasia incidentale del surrene, si è proceduto all'intervento

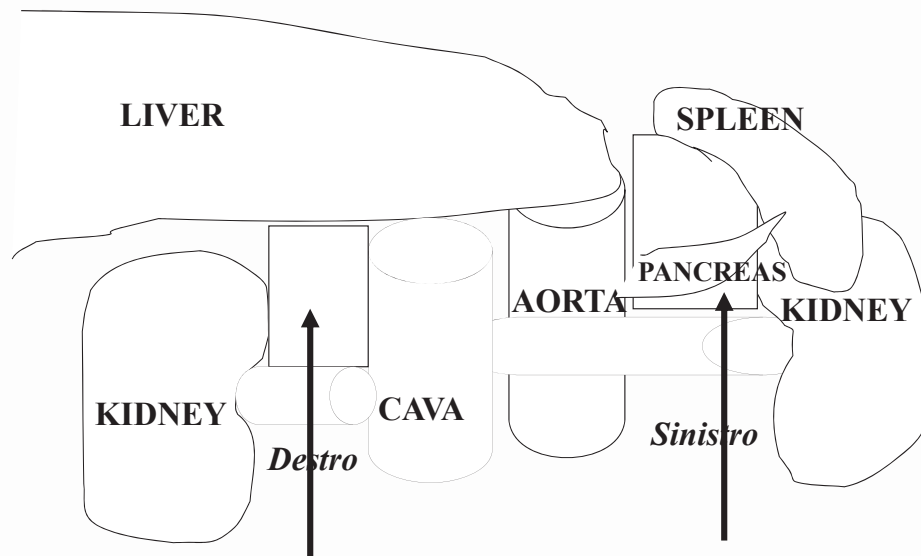
Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2005

TUMORI CISTICI DEL PANCREAS

- 1% DELLE NEOPLASIE MALIGNI DEL PANCREAS
- 10% DI TUTTE LE LESIONI CISTICHE DEL PANCREAS
- Scoperta spesso incidentale (in corso di ECO, TC)
- Pseudocapsulati, enucleabili
- Sintomatologia in rapporto alla sede
- Diagnosi diff. con le Pseudocisti
 - agoaspirato percutaneo o attraverso ecoendo (x citologico)
 - analisi bioumorale del liquido
- Sopravvivenza dopo exeresi del 60% a 5 anni



Prof. Salvatore Berretta Lezioni Clinica Chirurgica 2005



***Il quadrilatero di Albarran-Chatelin
delimita la loggia surrenalica***

Chirurgia Oncologica 2001



Prima del riscontro istologico, il quadro anatomo-clinico è stato disinterpretato come una neoplasia incidentale ad insorgenza dal surrene e non già d'origine dal pancreas



TUMORI CISTICI DEL PANCREAS: DIAGNOSI DIFFERENZIALE

- Pseudocisti sono pseudocapsulate, post-traumatiche o più spesso post-pancreatitiche; hanno tendenza all'accrescimento; contenuto sieroso o ematico; ad alta concentrazione di amilasi; hanno tendenza a complicarsi: rottura, emorragia, infezione, trombosi vena splenica; determinano disturbi compressivi

Dosaggio amilasi e lipasi negativo nell'aspirato dei tumori cistici

Dosaggio dei markers (CEA, Ca 19.9, Ca 72.4) positivo nei tumori mucinosi, spesso maligni o ad alto rischio di cancerizzazione

Di incerta interpretazione le sospette pseudocisti non precedute da traumi, né da pancreatite

- Cisti da ritenzione per oblitterazione dei dotti nella pancreatite cronica
- Cisti congenite molto rare

CARCINOMA DEL PANCREAS esocrino

Fascia di età più colpita tra 50-65 aa.

Prevalenza sesso maschile

III causa di morte per cancro in Italia dopo polmone e grosso intestino

Prof. Salvatore Berretta Lezioni Clinica Chirurgica 2005

CARCINOMA DEL PANCREAS ESOCRINO

Fattori etiopatogenetici: interazione tra f. ambientali e genetici

Come per altri carcinomi, “multistep carcinogenesis”

- Progressione da iniziali neoplasie pancreatiche intraepiteliali (*Pan. I.N.*) : *mutazione oncogene e perdita gene soppressore*
- *Mutazioni :*
oncogeni k-ras, HER2/neu omologo EGF
gene soppressore p53

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2005

CARCINOMA DEL PANCREAS ESOCRINO

Fattori etiopatogenetici: interazione tra f. ambientali e genetici

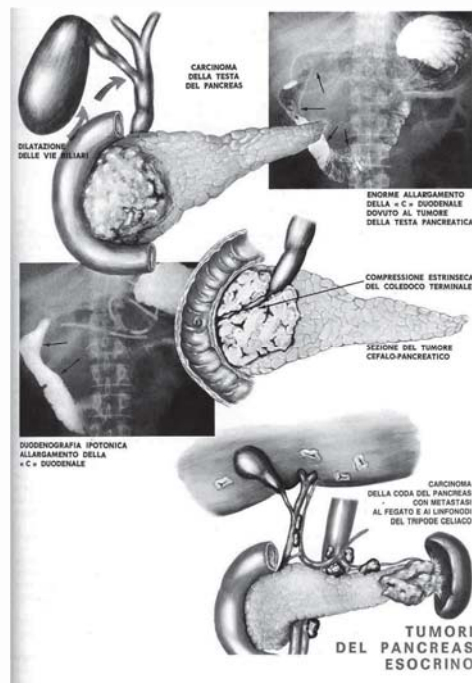
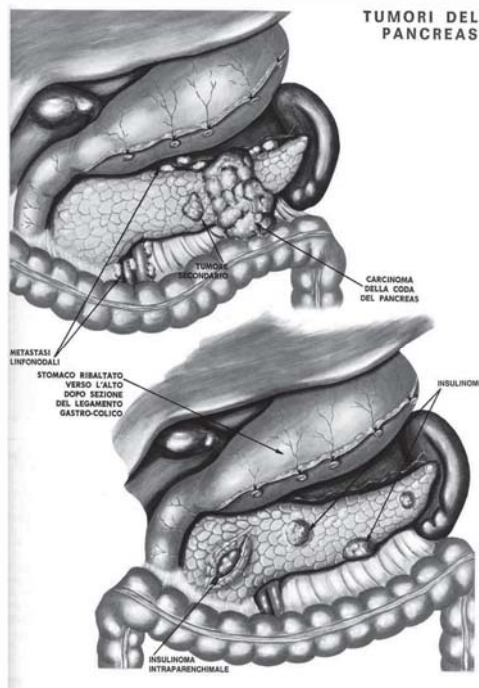
- 10% dei casi predisposizione ereditaria (sindrome di Lynch)
- Pancreatite cronica (20% probabilità in più): determinazione oncogene k-ras mutato nell'epitelio duttale displastico
- Fattori ambientali e di esposizione professionale
 - *Fumo sigaretta, abuso di alcoolici, eccessivo consumo di caffè, alimentazione ricca in grassi animali, povera in fibre; esposizione ai pesticidi usati in agricoltura ed ai derivati della lavorazione del petrolio*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2005

CARCINOMA DEL PANCREAS esocrino

- Estremamente difficile la prevenzione secondaria e lo screening
- Primi sintomi *in rapporto a diffusione extrapancreatica del tumore (coledoco, vena splenica, plesso celiaco) o a metastasi (linfonodi ilo epatico, mtst. ematogene)*
- Sintomatologia in rapporto alla sede:
 - *Testa 70%*
 - *Corpo-coda 15-20%*
 - *Processo uncinato 5%*
 - *Multifocale, diffuso a tutta la ghiandola 5%*

Prof. Salvatore Berretta Lezioni Clinica Chirurgica 2005



CARCINOMA DEL PANCREAS esocrino

TIPICI SINTOMI TARDIVI:

- PAIN
- JAUNDICE
- WEIGHT LOSS
- SKIN ICTERIC
- DISTENDED GALLBLADDER (Courvoisier-Terrier +)

Altri sintomi meno attenzionati:

Turbe emocoagulative e tromboflebiti migranti (segno del Trousseau)

Involuzione depressiva del carattere

Diabete ad insorgenza recente (*può essere un sintoma precoce, per produzione da parte delle cellule cancerose del peptide AMILINA ad azione diabetogena*)

Prof. Salvatore Berretta Lezioni Clinica Chirurgica 2005



Segno di Courvoisier-Terrier positivo. L'agoaspirazione della colecisti mostra il contenuto di bile scura, a conferma della comunicazione con la via biliare principale

Triade sintomatologica k testa del pancreas

- Dolore
- Calo ponderale
- Ittero ostruttivo, ingravescente (Courvoisier-Terrier positivo)
- Altri sintomi:
 - Tromboflebite migrante (segno del Trousseau)
 - Ascite, massa palpabile
 - Segni di infiltraz. duodenale (*emorragia digestiva / vomito, occlusione alta*)
 - Episodi di pancreatite acuta
 - Segni di metastasi a distanza (*talvolta insolite con caratteristiche di MUO*)

SEGNI E SINTOMI DELL'ITTERO OSTRUTTIVO

COLORAZIONE ITTERICA DELLA CUTE, DELLE SCLERE E DELLE MUCOSE VISIBILI

PETECCHIE EMORRAGICHE

BRADICARDIA

AUMENTO DELLA BILIRUBINEMIA (DIETTA)

URINE FOSFOCROMICHE

FECI ACOLICHE

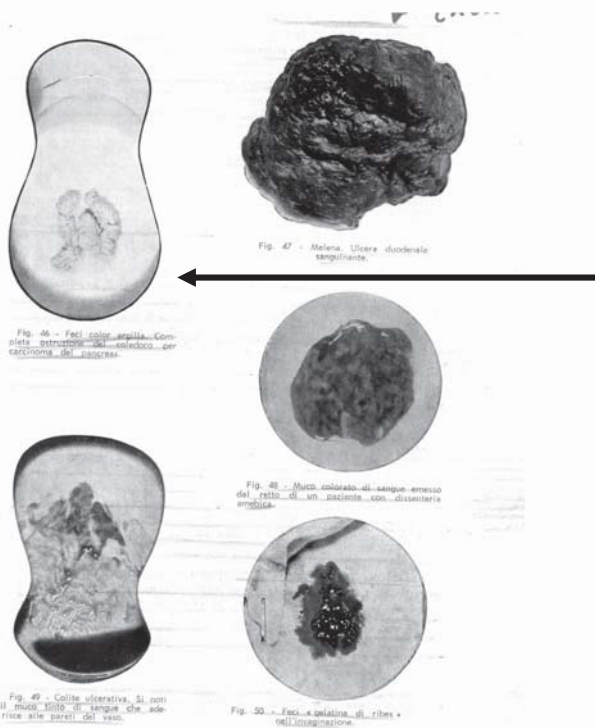
Nella calcolosi del coledoco l'ittero è spesso intermittente e si associa a manifestazioni biliosettiche ed a coliche che caratterizzano la triade di Charcot. Nel carcinoma l'ittero è progressivo; le feci non sono intermittenemente ipo-acoliche, nè ci sono manifestazioni colangitiche

Le lesioni da grattamento sono conseguenza della irritazione dei sali biliari sulle terminazioni nervose

Prof. Salvatore Berretta – lezioni di Clinica Chirurgica 2007

Esplorazione biochimica del fegato :
Indici di colestasi
Indici di secrezione
Indici di necrosi

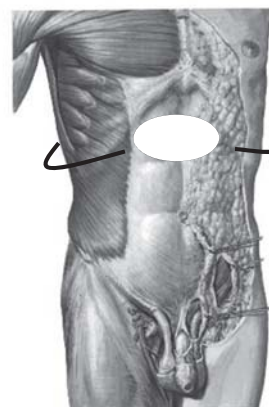
Soggetto di 78 aa, sesso f
Ittero con le note bioumorali della colestasi
Colecisti distesa (Courvoisier-Terrier +)



Feci cretacee, colore argilla, tipiche dell'ostruzione della via biliare principale

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002 - 2003

Caratteristiche del dolore d'origine pancreatica (terebrante, profondo)



Cause:
-Da ostruzione ed ipertensione duttale
-Da infiltrazione dei nn. peripancreatici per sconfinamento extracapsulare

Localizzazione mesogastrio
Irradiazione posteriore, a fascia (dx o sin)
Esacerbazione con assunzione di cibo
Dolore si attenua in decubito lat. Dx e flettendo le cosce (annullamento lordosi L.)

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002 - 2003

CARCINOMA DEL CORPO-CODA DEL PANCREAS

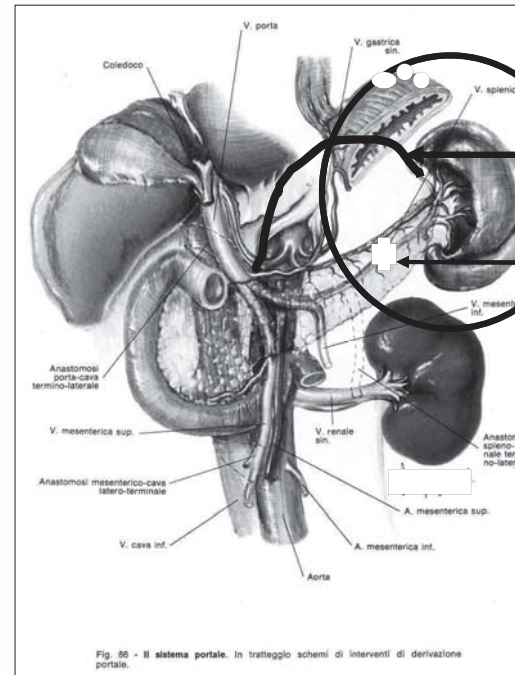
Dolore terebrante, profondo, irradiato verso sin. ad insorgenza tardiva

Ittero da linfadenopatia ilo epatico

Emorragie digestive da trombosi-ostruzione vena splenica con ipertensione portale preepatica distrettuale splenica

Prof. Salvatore Berretta Lezioni Clinica Chirurgica 2005

IPERT.NE PORTALE PRE-EPATICA DISTRETTUALE SPLENICA



L'ostruzione della vena splenica convoglia il deflusso venoso della Milza verso i vasi brevi. Ne deriva la formazione di varici del fondo gastrico. Di fatto attraverso la via dei vasi brevi, della parete gastrica e della vena gastrica destra il sangue venoso refluo dalla milza, ritorna nella vena porta.

Punto dell'ostruzione della vena splenica

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002-2003

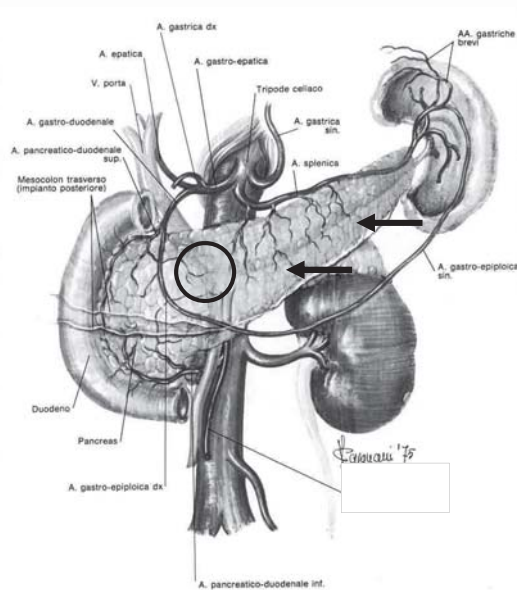


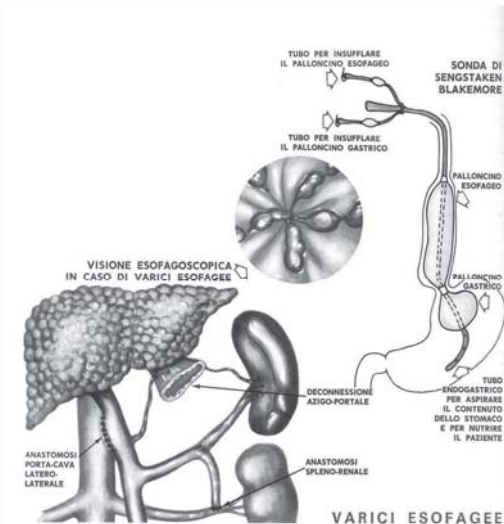
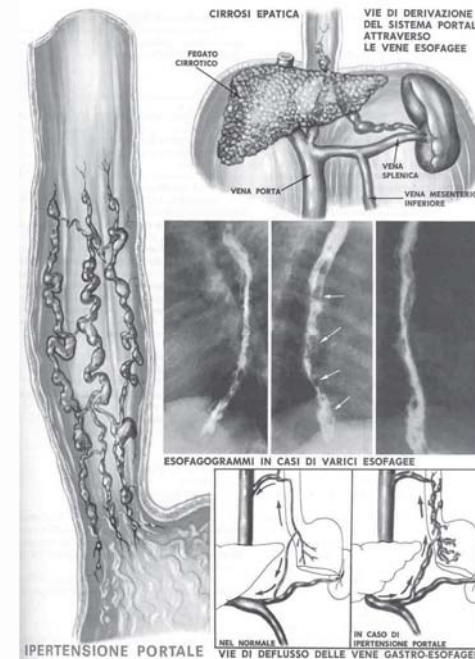
Fig. 68 - Il pancreas e la milza: rapporti anatomici e vascolarizzazione.

Le due frecce indicano il decorso della vena splenica lungo il bordo postero-superiore del pancreas.

Sia la pancreatite cronica che il K del pancreas possono determinare un'ostruzione della vena splenica con conseguente ipertensione venosa distrettuale splenica.

Il cerchio indica la confluenza tra v. splenica e v. mesenterica sup.

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002-2003

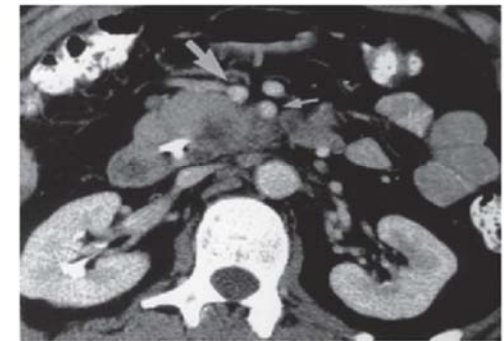
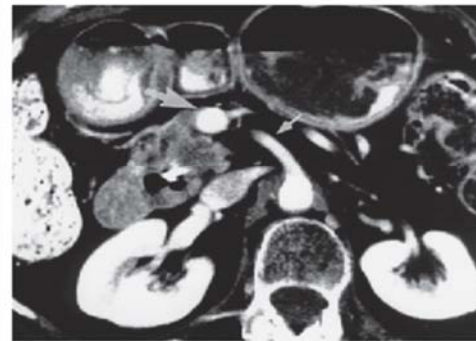


VARICI ESOFAGEE

K PANCREAS: ITER DIAGNOSTICO

- **ECOGRAFIA, ECOENDOSCOPIA e biopsia transduodenale**
- **FNA (citoaspirato percutaneo eco-TC-guidato)**
- **TC (diagnosi e stadiazione)**
- **COLANGIO-RMN**
- **PANCREATICOSCOPIA**
- **ERCP**
- **PET (utile nella differenziale tra k e pancreatite cronica)**
- **Videolaparo di stadiazione**

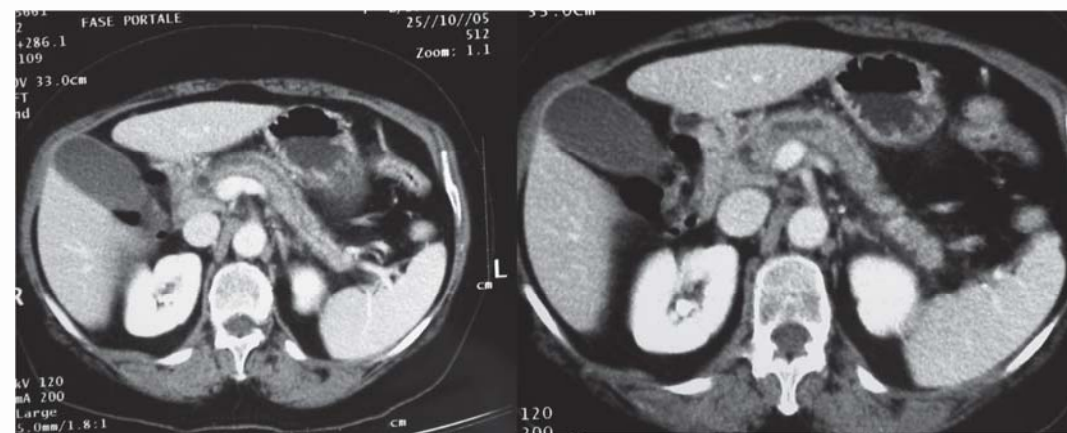
Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002 - 2003

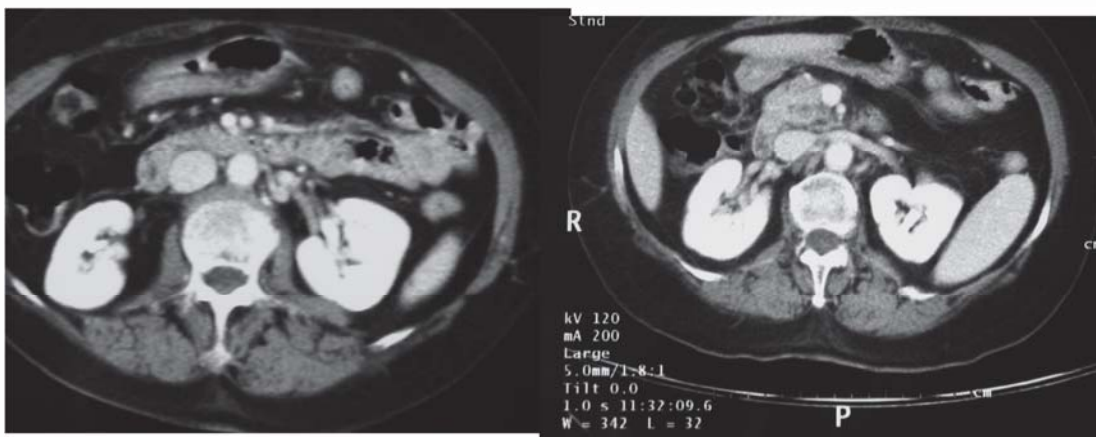


ECO, TC, RMN

- segni diretti : *ingrandimenti volumetrici o alterazioni del profilo del pancreas*
- segni indiretti : *dilatazione del sistema duttale e/o della via biliare*
- eventuali segni di ripetizioni linfonodali ed epatiche
- *l'esame TC non evidenzia lesioni intraparenchimali che non deformino il profilo dell'organo, dato che non esistono differenze di densità tra tessuto normale e tessuto pancreatico canceroso*

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002 - 2003





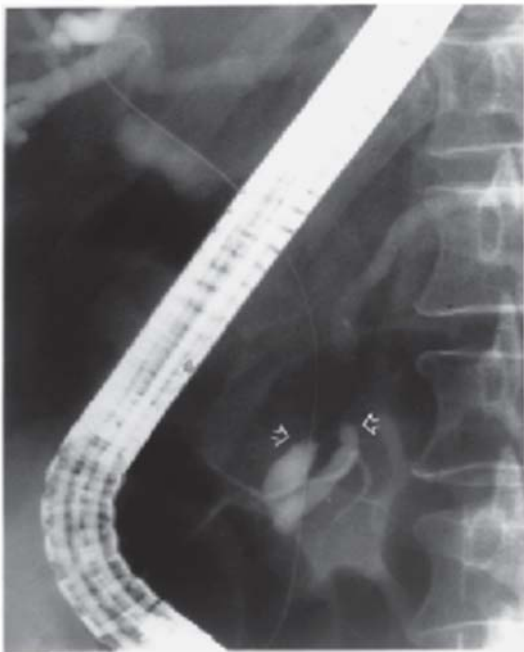
Lobo epatico sin sede di metastasi multiple



La ERCP è un'indagine di secondo livello

I segni probativi per l'esistenza di un carcinoma sono i seguenti :

- infiltrazione o ostruzione del dotto pancreatico principale
- irregolarità dei rami secondari (stenosi segmentarie, dilatazioni a tipo cistico)
- reperto di stenosi concomitante della via biliare principale e del Wirsung
- doppia dilatazione Wirsung-coledocica (*double duct sign*)



Segno della doppia dilatazione
del coledoco e del Wirsung
(patognomonico di k testa pancreas)

La videolaparoscopia di staging nella chirurgia del pancreas

La metodica offre l'opportunità di integrare l'iter diagnostico tradizionale, con i seguenti altri esami :

- ECOLAPAROSCOPIA**
- LINFADENECTOMIA LAPAROSCOPICA**
- PRELIEVI BIOPTICI MIRATI**

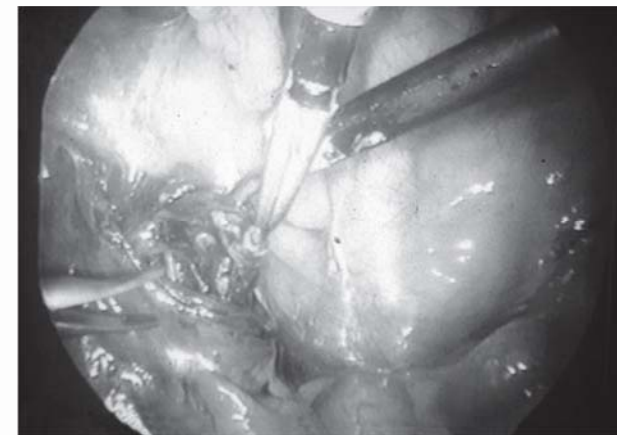
La VL consente così di sopperire ai limiti della diagnostica per immagini

La VL interviene con un atto chirurgico mini-invasivo preparatorio all'eventuale intervento chirurgico definitivo

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002 - 2003



VIDEOLAPAROSCOPIA DI STAGING



Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002 - 2003

PANCREATITE CRONICA: d. differenziale con k pancreas

FORME ASINTOMATICHE

FORME SINTOMATICHE

- F. da insuff. esocrina (*malassorbimento, dimagrimento*)
- F. da insuff. endocrina (*diabete lieve; rischio crisi ipoglicemiche x la concomitante insufficienza secretoria del glucagone*)
- F. dolorosa financo con ripercussioni psichiatriche (*suicidio*)
- F. digestiva (*dispepsia, diarrea*)

FORME CON COMPLICANZE (10% DEI CASI)

- F. itterigena
- Formazione Pseudocisti
- F. pseudotumorale (*“Tumor” pancreatico*)
- F. emorragica (*da ipertensione portale distrettuale splenica*)
- Emoperitoneo (*da rottura erosiva arteria splenica*)
- Fistola pancreatica

POSSIBILITA' DI CANCERIZZAZIONE

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002 - 2003

D. DIFFERENZIALE TRA P. CRONICA E CARCINOMA

Ai fini della d. differenziale, i presidi diagnostici disponibili sono i seguenti :

- Agoaspirazione ECO-guidata (*meglio se in corso di ecoendoscopia*) o TC-guidata (*le possibilità di ottenere un campione positivo sono proporzionali alle dimensioni della neoplasia, sicchè nei tumori piccoli è alta l'incidenza di falsi negativi*)
- PET
- markers bioumorali (*hanno un ruolo nel bilancio di estensione ed ai fini prognostici, nella valutazione al trattamento primario, nel riconoscimento precoce della progressione dopo terapia e nel monitoraggio della malattia avanzata*)
- TC, ColangioRMN, Ecoendoscopia
- Pancreaticoscopia, ERCP (*con prelievo del succo pancreatico x citologia e x dosaggio markers*)
- Videolaparo di staging, Ecolaparoscopia, Videolaparolinfadenectomia
- LAPAROTOMIA ESPLORATIVA

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002 - 2003

D. DIFFERENZIALE TRA P. CRONICA E CARCINOMA

L'aspetto diagnostico-differenziale più importante si pone tra carcinoma del pancreas di piccole dimensioni (massa non oltre 2-3 cm.) e pancreatite cronica focale. Quando il carcinoma è avanzato, la diagnosi è facile, ma non ci sono i presupposti per un trattamento radicale.

Inoltre :

-la pancreatite cronica predispone al carcinoma del pancreas (presenza di alterazioni proliferative e displasiche dell'epitelio duttale)

-tant'è, lesioni dovute a pancreatite cronica sono sempre presenti nei casi di carcinoma del pancreas

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002 - 2003

MARKERS ONCOLOGICI nel k pancreatico

CEA, Ca 125	>	40-50% dei casi
Ca 19.9	>	70-80% dei casi
MIC-1 (<i>macrophage inhibitory cytokine</i>)	>	80-90% dei casi

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2007

CARCINOMA DEL PANCREAS: prognosi

- Per le difficoltà della prevenzione secondaria, solo nel 16-20% dei casi si presenta in forma localizzata al momento della diagnosi
- In questo ristretto numero di casi (resecabili) , la sopravvivenza a 5 aa. è8-10%
- Nei pazienti non resecabili la sopravvivenza è di 6-12 mesi

Prof. Salvatore Berretta Lezioni Clinica Chirurgica 2005

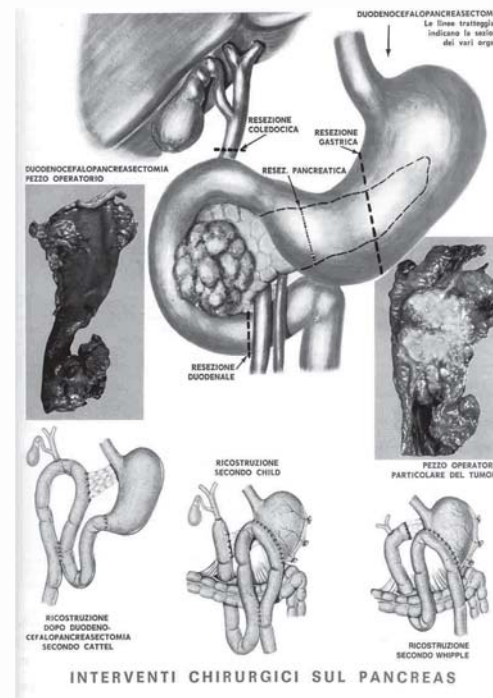


INTERVENTI CHIRURGICI PER TUMORI DEL PANCREAS

PROGNOSI K PANCREAS ESOCRINO

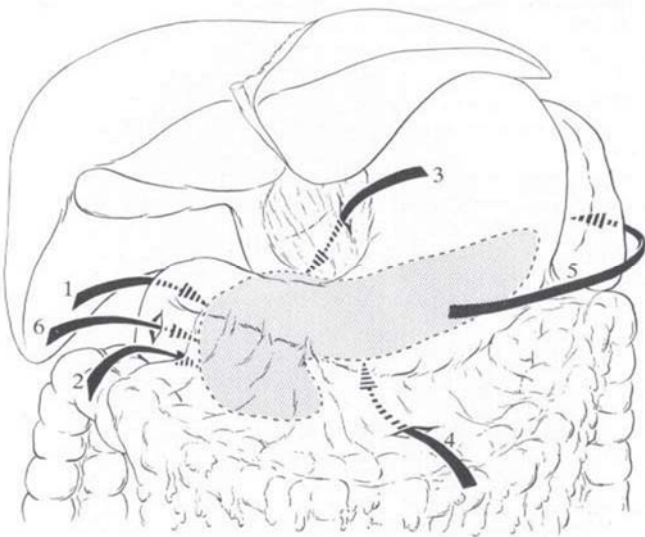
- Sopravvivenza a 5 aa. nei casi resecabili 20%
- Sopravvivenza globale (operati/non operati) 5%
- 22% INOPERABILI AL MOMENTO DELLA DIAGNOSI
- RESTANTE 78% :
 - 24% laparotomia esplorativa
 - 41% chirurgia palliativa
 - 13% intervento chirurgico resettivo

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2004



INTERVENTI CHIRURGICI
CON INTENTO CURATIVO
RADICALE (resezione)

INTERVENTI CHIRURGICI SUL PANCREAS



Vie di accesso al pancreas per eseguire la biopsia

Prof. S. Berretta – Lezioni 2005



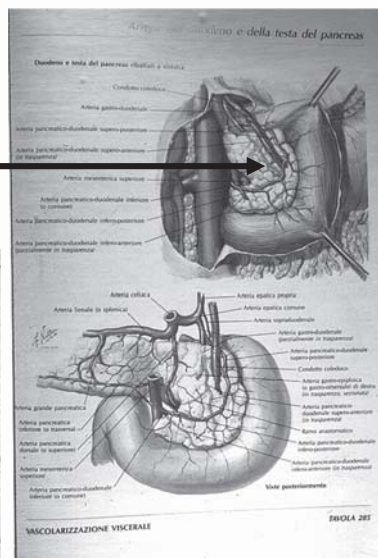
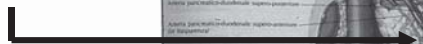
Pancreas sottopassato con una fettuccia, clivabile dai sottostanti vasi



Tempo chirurgico della legatura della lamina portale e della arteria pancreatico inferiore, ramo della art. mesenterica sup.

Prof. Salvatore Berretta - U.O. Clinica Chirurgica – CASI CLINICI

La manovra di Kocher, ribaltando medialmente il duodeno, consente di accedere al tratto infrapancreatico del coledoco ed alla vena cava



Riepilogo dei tempi demolitivi salienti

Tunnel retropancreatico

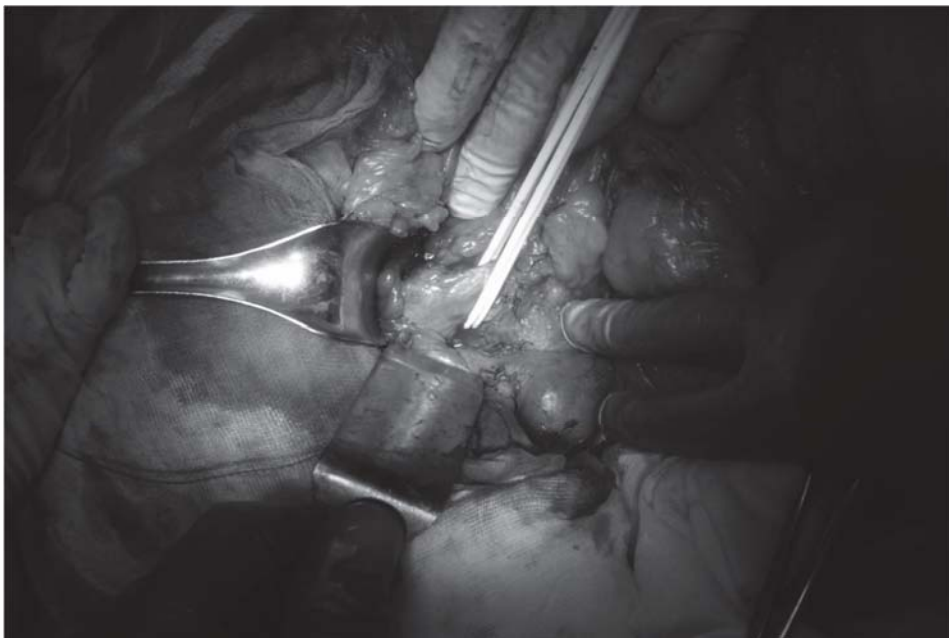


“scrociamento” 1° ansa digiunale dal compasso mesenterico



dissezione della lamina portale

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002 - 2003

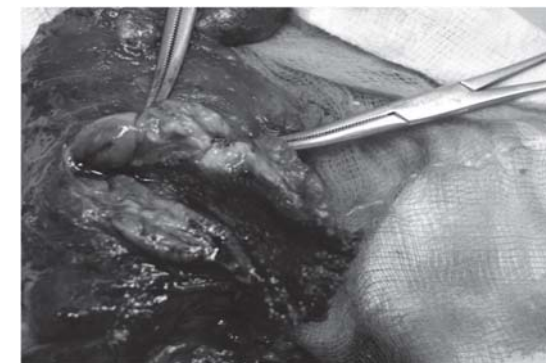


Prof. S. Berretta – Lezioni 2005

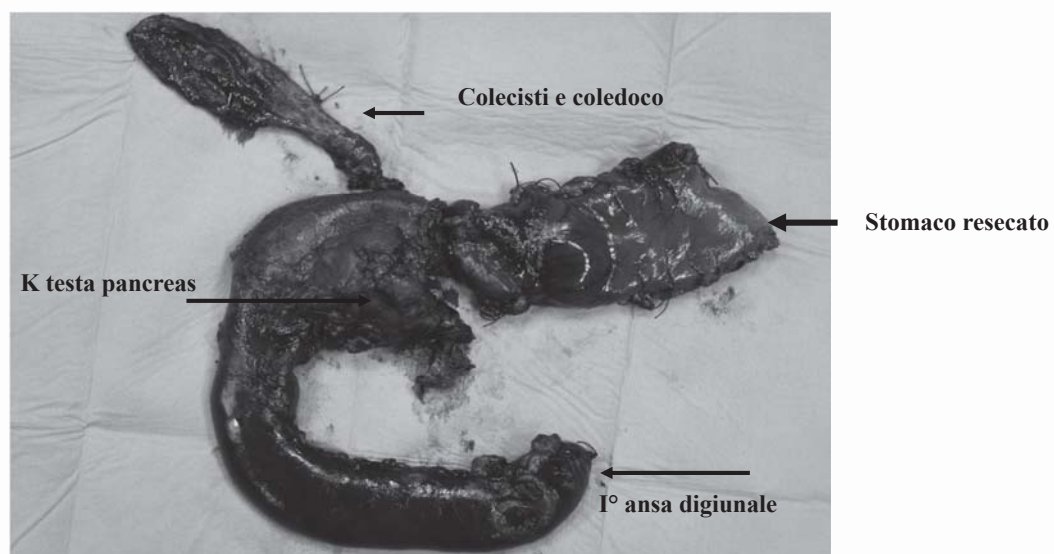
Pezzo anatomico: coledoco sezionato fino al duodeno



Vateroma stenosiante la papilla

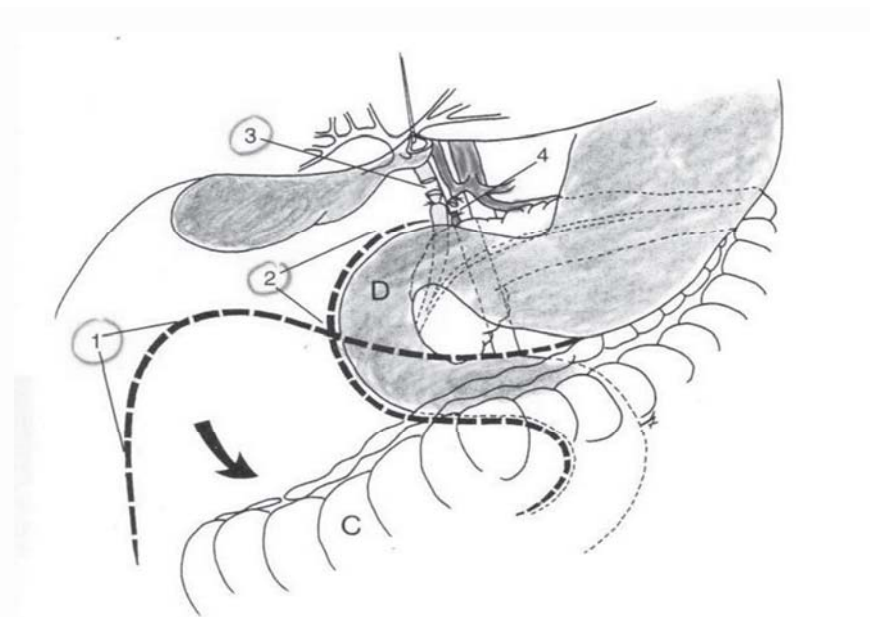


Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2009

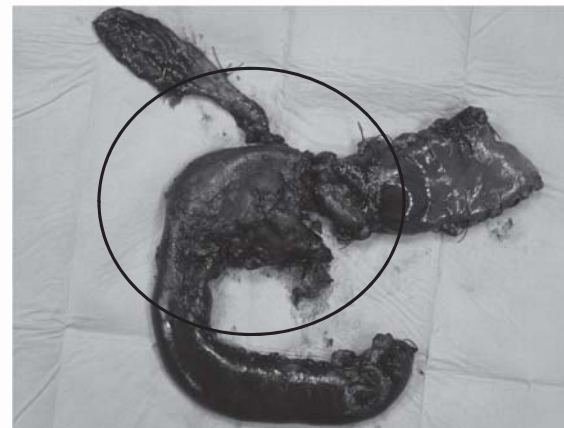
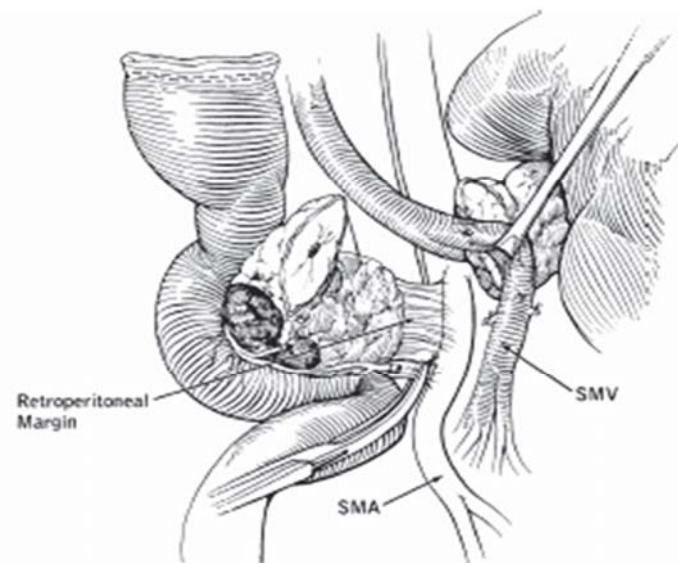


Pezzo anatomico asportato: esame istologico estemporaneo del margine di sezione del pancreas negativo per la presenza di tumore

Prof. Salvatore Berretta - U.O. Clinica Chirurgica – CASI CLINICI



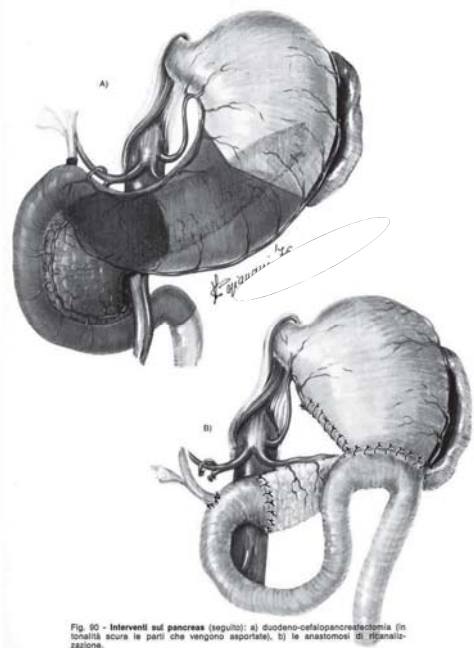
Prof. S. Berretta – Lezioni 2005



Casi clinici (U.O. Clinica Chirurgica P.O. S. Luigi)
 1° operatore Prof. Salvatore Berretta
 Paz. Sesso femminile 60 aa. di età; esordio con ittero ostruttivo, ingravescente.
 Operata di duodenocefalopancreasectomia nel mese di ottobre 2005 per ca.
 resecabile della testa del pancreas



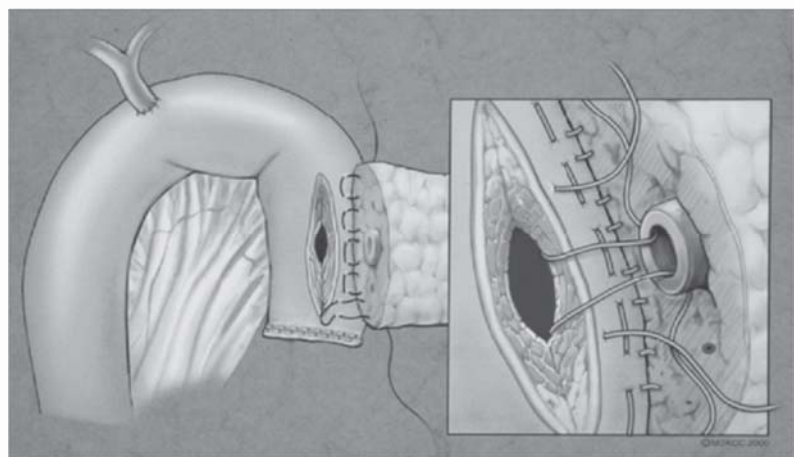
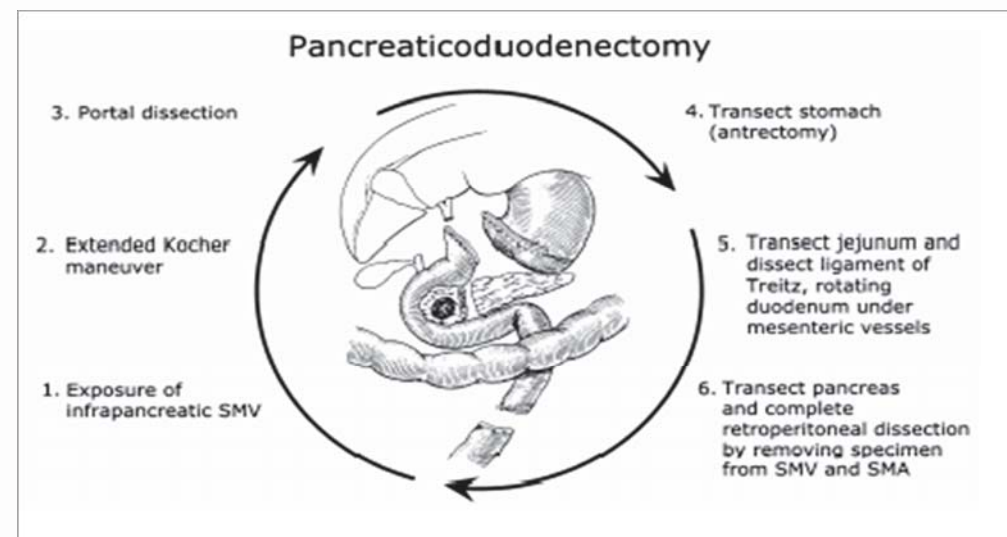
Caso clinico del 2003 (U.O. Clinica Chirurgica P.O. Garibaldi)
 1° operatore Prof. S. Berretta
 Paz. di sesso maschile, 58 aa.; dolore addominale a fascia
 Duodenocefalopancreasectomia



Duodenocefalopancreasectomia.
Si esegue quando il tumore è tecnicamente resecabile, ma ciò non vuol dire che sarà un trattamento curativo, oncologicamente radicale

Fig. 50 - Interventi sul pancreas (seguiti): a) duodeno-cefalopancreasectomia (in tonalità scura le parti che vengono asportate), b) le anastomosi di ricomposizione.

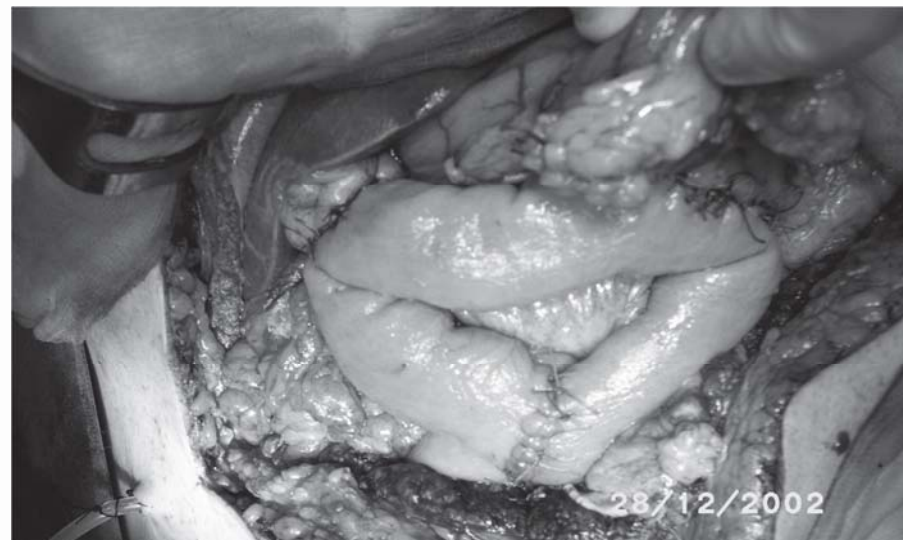
Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002-2003



INTERVENTI PALLIATIVI

- Interventi di bypass biliare
- Interventi di bypass del transito duodenale
- Eventuali trattamenti per il dolore

Anastomosi entero-enterica latero-laterale al piede dell'ansa digiunale anastomizzata in alto con lo stomaco (gastrodigiunostomia)



Prof. S. Berretta – Lezioni 2005

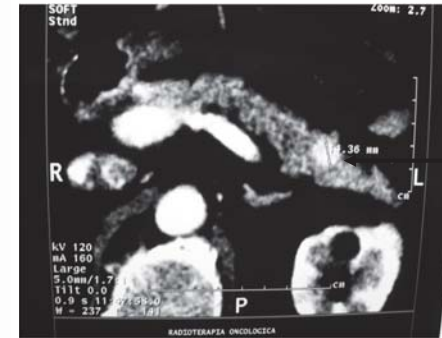
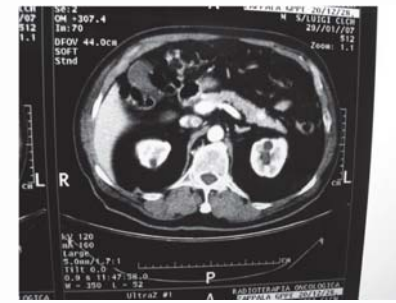
Doppia derivazione gastrodigiunale e biliodigestiva per carcinoma avanzato della testa del pancreas, non passibile di chirurgia radicale



Prof. S. Berretta – Lezioni 2005



San Giovanni Li Cuti al sorgere del sole



Caso clinico 03.2007 – U.O. Clinica Chirurgica
P.O. S. Luigi

Soggetto di 67 aa.

Dispepsia

Saltuariamete dolori trafittivi ipocondrio sin.

*Esame TC mostra neoformazione incidentale
a livello corpo-coda del pancreas*

INTERVENTI PER TUMORI RESECABILI CORPO-CODA del PANCREAS

K CORPO-CODA DEL PANCREAS

- Generalmente diagnosi tardiva
- Esordio con dolore e/o con complicanze
- Raramente sussistono i criteri per l'operabilità e la resecabilità



Previa liberazione del bordo superiore ed inferiore, il pancreas viene sottopassato per preparare il punto di sezione, mantenendosi alle dovute distanze dal tronco mesenterico-portale che decorre prossimalmente e dal tumore che è localizzato nella coda.



Sezione del pancreas distalmente al collo, con la cucitrice meccanica TA

*Splenopancreasectomia distale per neoplasia coda
(U.O. Clinica Chirurgica – P.O. S. Luigi)
Marzo 2007*

*Letto operatorio al termine: pancreas residuo
sezionato a livello del corpo; stomaco ribaltato.
La vena splenica deve essere legata quanto
più possibile all'origine per evitare che un
moncone lungo provochi una trombosi estesa
alla vena porta. La vena mesenterica inferiore
va legata al bisogno in rapporto dove cade la
sezione*

ERCP

- La via biliare principale e la colecisti sono nella norma
- La Wirsung-grafia mostra un evidente stop nel tratto distale

Prof. S. Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2003

PEZZO OPERATORIO
SPLENOPANCREASECTOMIA
DISTALE
(MAGGIO 2002
U.O. Clinica Chirurgica
P.O. Garibaldi)

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002 - 2003



*Corpo-coda del pancreas
mentre viene sottopassato
dal dissettore*

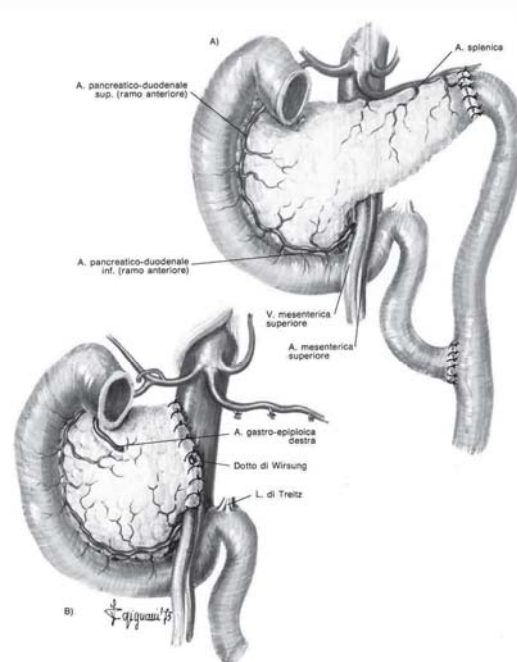
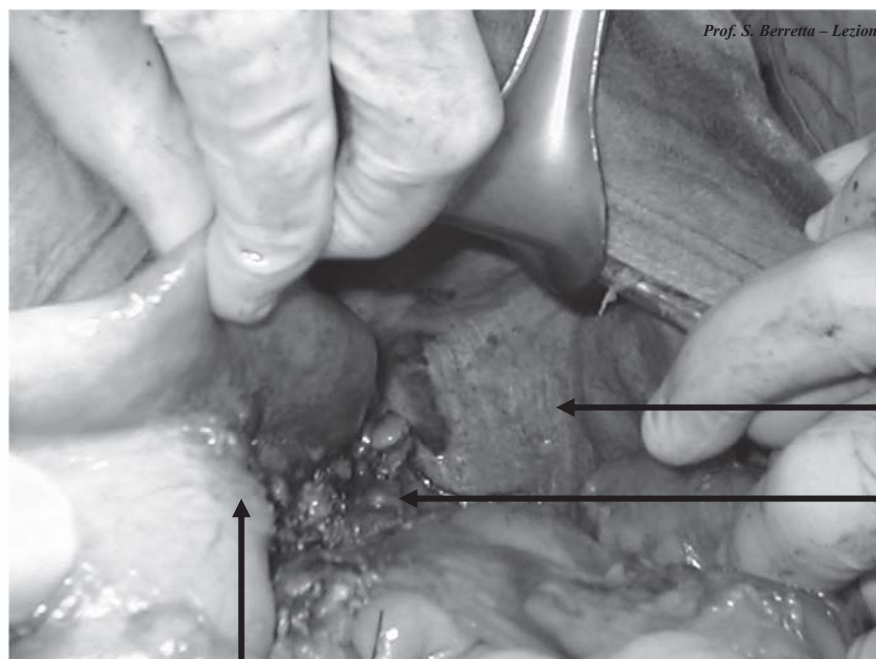


Fig. 88 - Interventi sul pancreas: a) derivazione pancreatico (pancreato-digiuno-
stomia caudale su ansa ad Y); b) pancreatocistomia del corpo e della coda.

*Dopo la splenopancreasectomia il
moncone pancreatico può essere
trattato in due differenti maniere :*

- *derivato verso un'ansa digiunale
defunzionalizzata alla Roux*
- *sezionato e chiuso (quando si è
sicuri del deflusso verso il duodeno)*

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002 - 2003

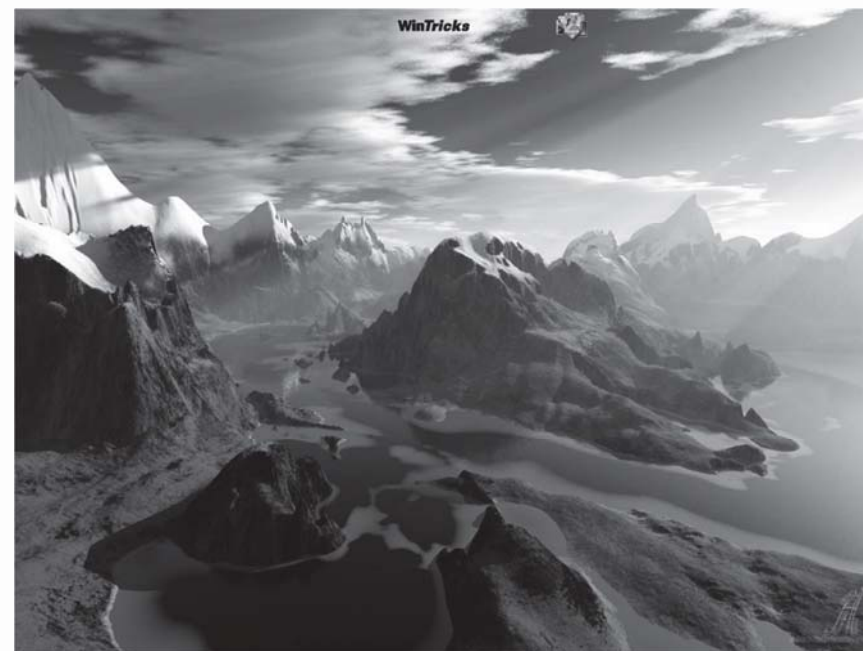


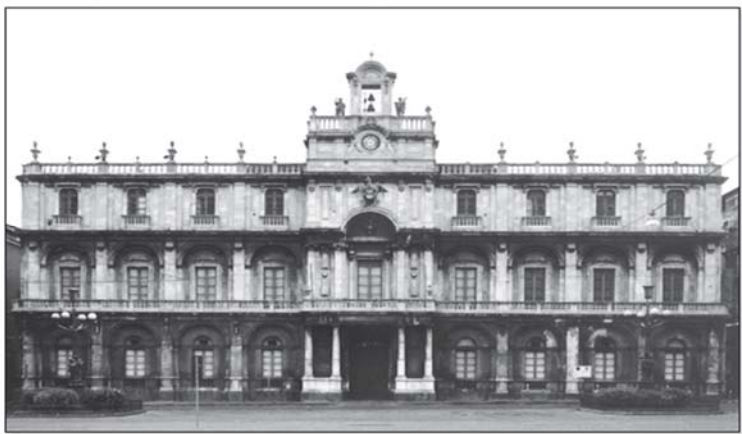
Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2002 - 2003

LIVER

MONCONE
PANCREATICO
PROSSIMALE
SEZIONATO

STOMACO RIBALTATO VERSO DX, in modo da scoprire la retrocavità ed accedere al pancreas





UNIVERSITÀ
di CATANIA

NEOPLASIE INTESTINO TENUE

F. benigne : adenomi, leiomiomi, lipomi, emangiomi circoscritti o diffusi (*Rendu-Osler*), amartomi (*sindrome muco-cutanea melanotica associata a polipi amartomatosi, c.d. Peutz-Jeghers*)

F. maligne : adenocarcinoma, carcinoide, linfomi, leiomiosarcoma, tumori metastasici

GIST: tumori mesenchimali del tratto GI che originano dalle cellule interstiziali di Cajal (*pacemaker intestinale*)

Prof. S. Berretta
Lez. Clin.. Chirurgia 2001

INTESTINO TENUE

- *sede rara di tumori
- *sede di tumori occulti
(*c.d. zona silenziosa del tubo digerente*)
- *non infrequente d. autoptica
- *frequente esordio clinico con complicità

GIST

- Con immunoistochimica è possibile differenziare i GIST da altri tumori mesenchimali tipo leiomiomi e leiomiosarcomi
- GIST sono tumori in assoluto rari, ma i più frequenti t. mesenchimali del tratto GI.
- Il 30% sono maligni
- Più colpito sesso M, dopo IV decade
- Localizzazione:
40-70% stomaco / 20-40% tenue / 5-10% colonretto
5% esofago, omento, mesentere, retroperitoneo

GIST: sintomatologia, diagnosi e trattamento

- vaghi dolori addominali, febbre
- emorragia digestiva, anemia sideropenica
- massa addominale palpabile
- subocclusione, disfagia; perforazione intestinale
- diagnosi viene fatta con endoscopia, ecoendo, TC, ma anche in corso di laparotomia per altre patologie, videocapsula, transito del tenue
- Trattamento:
 - chirurgia
 - RT
 - Imatinib mesilato (Glivec)

FUNZIONI IMMUNITARIA DEL TENUE

Il tenue assorbe le sostanze nutritive dal chimo, discrimina antigeni inoffensivi (batteri commensali, proteine dei cibi), blocca antigeni patogeni, grazie ad un efficiente sistema di controllo immunitario :

- Produce peptidi ad azione antimicrobica (defensine)**
- Contiene il 70% delle cellule immunitarie dell'organismo (GALT)**
(*gut associated lymphoid tissue*)
- Plasmacellule producono IgAsecretorie (prevengono ingresso micro-organismi e promuovono escrezione microbi ed antigeni penetrati attraverso la lamina propria)**

BARRIERA MUCOSA DEL TENUE NEI RIGUARDI DELLA CARCINOGENESI

bassa incidenza di tumori: 5% t. gastrointestinali, 2% delle f. maligne

Nonostante che :

- *il tenue rappresenta il 75% della lunghezza ed il 90% della superficie mucosa del t. digerente*
- *la superficie del crasso è 1/50 di quella dell'intestino tenue*

**Il tenue è
ubicato tra due
porzioni del t. digerente
ad alta morbilità
neoplastica**

- **STOMACO**
- **TENUE**
- **COLONRETTO**

Funzione immunitaria e di barriera del tenue

- il tenue è il maggior produttore di immunoglobuline secretorie Ig A**
- Il tenue produce mucine ed è impermeabile ai batteri ed alle macromolecole (tight junctions)**
- **nella lamina propria del piccolo intestino sono presenti plasmacellule in gran quantità che producono anticorpi specifici verso gli antigeni assorbiti**
- negli immunodepressi aumenta l'incidenza di tumori del tenue**

ESEMPI DI ALTERATA RISPOSTA IMMUNITARIA dell'INTESTINO TENUE

- il fenomeno della c.d. “bacterial translocation” è un tipico esempio di défaillance della sorveglianza immunitaria del tenue : si verifica in corso di ustioni o di gravi traumi in cui la integrità e la funzione del piccolo intestino viene compromessa, con precoce atrofia mucosa e danno di barriera; ciò spiegherebbe la insorgenza di complicanze settiche e la insufficienza multiorgano così frequenti in siffatte patologie (*trasmigrazione microbica e di tossine dal lume intestinale nel torrente circolatorio*)
- una risposta immunitaria iperergica o la mancanza di tolleranza ad antigeni alimentari o a comuni micro-organismi commensali del tubo digerente contribuisce alla patogenesi della malattia di Crohn

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica - 2002

FUNZIONI ORMONALE DEL TENUE

Il tenue produce oltre 30 ormoni; primo ad essere scoperta la secretina:

- Gruppo della “secretina” (secretina, colecistochinina, glucagone ecc
- Gruppo della “insulina” (insulina, EGfactor, gastrina, polipeptide pancreatico, somatostatina ecc..)

*L'ultimo ad essere scoperto l'Agente Intestino-trofico GLP-2, potente stimolatore della proliferazione epiteliale ed inibitore dell'apoptosi.
Sembra che espleti una importante funzione nei casi di sindrome dell'intestino corto*

CARCINOGENESI DEL TENUE: FATTORI PROTETTIVI

- DILUIZIONE CANCEROGENI AMBIENTALI NEL CHIMO**
- RAPIDO TRANSITO DEL CHIMO** (riduzione tempi di contatto tra cancerogeni e mucosa)
- RELATIVAMENTE BASSA CONC. BATTERICA** (e dei prodotti del metabolismo batterico) **NEL CHIMO**
- ALTA CONC. IgA SECRETORIE NEL LUME INTESTINALE**
- PRESENZA ENZIMI IDROSSILASICI** (benzopirene) **che disattivano parte dei cancerogeni**
- EFFICIENTE MECCANISMO DI APOPTOSI** **che elimina cloni geneticamente mutati**

TUMORI del TENUE : fattori protettivi contro le infezioni ed i tumori

- Ricca concentrazione di tessuto linfoide** (Placche del Peyer)
- **Alto tasso Ig A secretorie**
- **Poco tempo di contatto con potenziali sostanze cancerogene:**
 - *contenuto del tenue è fluido, il transito veloce*
 - *assenza di angolature fisse (eccetto il Treitz)*
 - *assorbimento rapido*
- **Alcalinità secrezioni, sterilità relativa** (bassa conc. acidi biliari secondari)
- **Enzima benzopirene-idrolasi**
- **Alto turnover delle cellule epiteliali minimizza l'esposizione ai cancerogeni**

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica - 2002

TUMORI DEL TENUE : condizioni precancerose e fattori di rischio

- poliposi adenomatosa familiare
- sindrome di Lynch (HNPCC)
- Peutz-Jeghers
- Crohn
- Enteropatia da sensibilità al glutine (c.d. morbo celiaco)
- Fattori alimentari : fumo, alcoolismo, abuso carni rosse
- Immunodeficienza cronica (AIDS, immunosoppressione nei trapiantati)

TUMORI DEL TENUE: genetica molecolare

Identificate come per il carcinoma coloretale

- mutazioni del gene k-ras
- perdite alleliche di geni oncosoppressori del tipo p53, DCC

TUMORI DEL TENUE: Q. CLINICI

**F. asintomatiche*

**F. croniche aspecifiche (cachessia, febbre, anemizzazione)*

**F. croniche dolorose (coliche peristaltiche, subocclusione, discinesie)*

**Massa palpabile*

**Emorragia digestiva (melena; enterorragia)*

**Addome acuto (occlusione; perforazione)*

**sindrome carcinoide:flush,diarrea, asma; ac. 5-HIA urine 24h*

..occlusione rivela il 65% dei t. del tenue; 2/3 dei casi occlusione da invaginazione..

Prof. S. Berretta Cattedra Chirurgia Oncologica - 1996 -

TUMORI DEL TENUE: Aspetti clinici

..la scarsità di sintomi e di mezzi diagnostici rende conto dell'epiteto di "tumori occulti" attribuito ai t. del tenue e dell'alta incidenza di falsi negativi (30%)..

..frequente la diagnosi laparotomica in conseguenza di quadri acuti..

** occlusione 65%*

** perforazione 4%*

Prof. S. Berretta Cattedra Chirurgia Oncologica -1996-

TUMORI del TENUE

• **Sintomi precedono la diagnosi di mesi o anni nelle f. benigne :**

- epigastralgia, nausea, vomito, dolore colico intermittente
- diarrea, sanguinamenti manifesti o occulti, anemia

• **Indicazioni chirurgiche :**

- *occlusione*
- *bleeding*
- *dolore*
- *perforazione*

• **Nei tumori benigni occlusione da intussuscezione**

• **Nelle f. maligne occlusione da stenosi circonferenziale o da fenomeni di kinking (data la crescita longitudinale intramurale)**

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica - 2002

TUMORI DEL TENUE: iter diagnostico

..l'esordio clinico con sintomi poco specifici ad andamento cronico e la rarità, contribuiscono entrambe ad accentuare le difficoltà diagnostiche..

..la diagnosi laparotomica oltre che in urgenza, può essere incidentale in corso di altri interventi addominali..

Prof. S. Berretta Cattedra Chirurgia Oncologica -1996-

TUMORI DEL TENUE: iter diagnostico

**OCCLUSIONE, PERFORAZIONE (nel 10% dei casi di linfoma) >*

DIAGNOSI LAPAROTOMICA (Rx diretta in piedi)

**EMORRAGIA >*

ARTERIOGRAFIA, DIAGNOSTICA CON RADIONUCLIDI

F. CRONICHE >

Enteroclisi del tenue, Videolaparoscopia, Arteriografia (immagini pseudoangiomatose)

Enteroscopia con capsula radiotelemetrica

Gastroscopia, Colonscopia, Ecografia, TC >

Esclusione altre f. morbose e bilancio estensione

Prof. S. Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2004-2005

TUMORI DEL TENUE: iter diagnostico

D. EMORRAGIA IN FASE ACUTA

**Arteriografia + se flusso >2 ml/min.*

evidenziazione di eventuali circoli neoformati

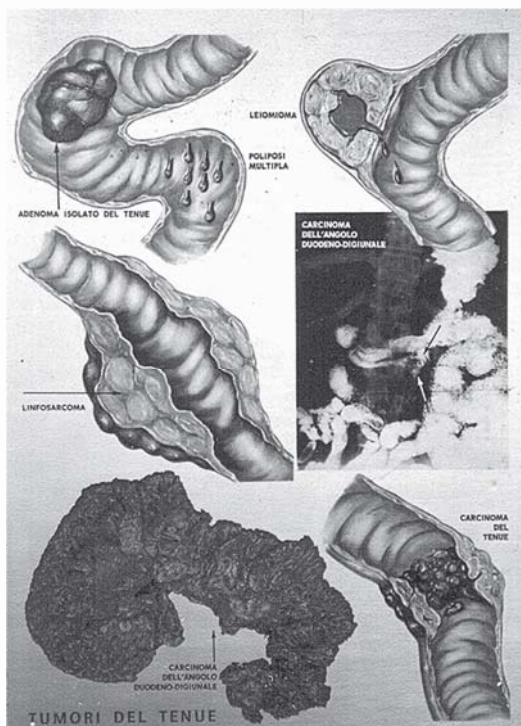
**Tecnezio solfuro colloid. + se flusso >0.5 ml/min (stravaso nella sede del sanguinamento)*

D. EMORRAGIA IN ELEZIONE

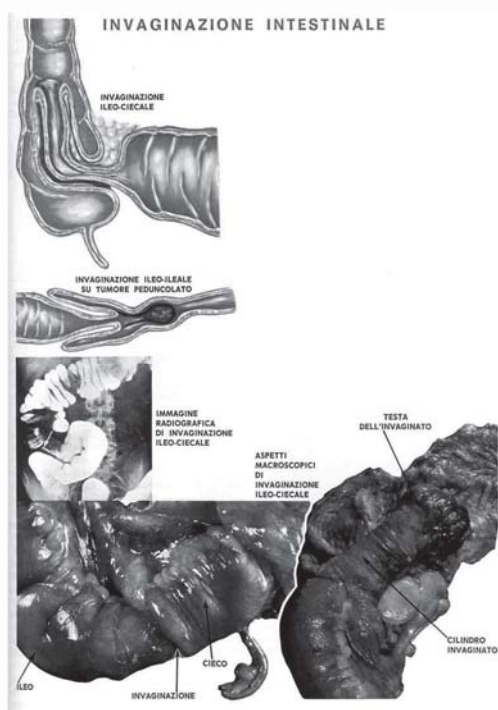
**Arteriografia (circoli neoformati)*

**Emazie marcate (rimanendo in circolo >24 ore, svelano sanguinamenti intermittenti; “slow bled” cronici con rilievi su feci e su sangue)*

Prof. S. Berretta Cattedra Chirurgia Oncologica -1996-



invaginazione intestinale



manovre per ridurre l'ansa invaginata

CASO CLINICO I°: S. Elena, aa 17



ansa invaginata ridotta; si nota la zona del cingolo di strozzamento

- **Gennaio 1999: dolore periombellicale, crampiforme, ricorrente con irradiazione al dorso**
- **altri sintomi e segni:**
 - vomito alimentare-biliare
 - lieve anemia sideropenica
 - diarrea e febbre assenti
 - nessuna correlazione con i cicli mestruali
 - mai leucocitosi neutrofila; mai aumento valori amilasemia
 - remissione del dolore spontaneamente o con analgesici-antispastici

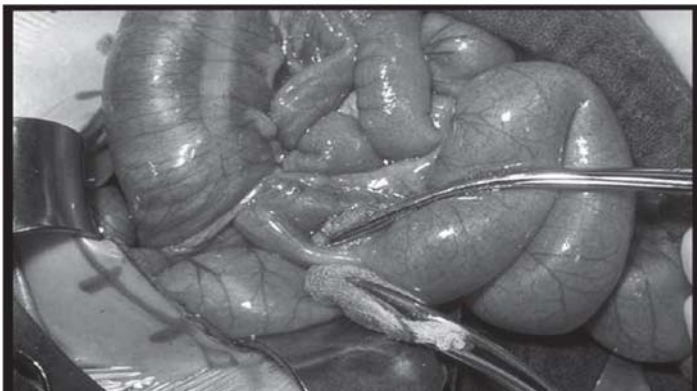
Prof. S. Berretta - Chirurgia Oncologica - lezioni 2000

CASO CLINICO: S. Elena, aa 17

Indagini eseguite prima del ricovero:

- **Rx diretta addome in piedi (mai livelli idroaerei)**
- **Ecografia addome e pelvi**
- **Gastrosopia, colonscopia**
- **TC**
- **Enteroclisi (!)**
- **Febbr. 2000 ricovero per eseguire Videolaparoscopia (nel sospetto di una endometriosi)**
- **Appena ricoverata, improvviso episodio di riacutizzazione con dolore continuo, senza remissione; vomito ripetuto; segni di risentimento peritoneale; alvo chiuso a feci e gas; quadro di addome acuto; assenza di aria libera endoperitoneale e di livelli idroaerei**

laparotomia in urgenza



esempio di invaginazione ileo-cecale

CASO CLINICO: *S. Elena, aa 17*

DIAGNOSI DIFFERENZIALE

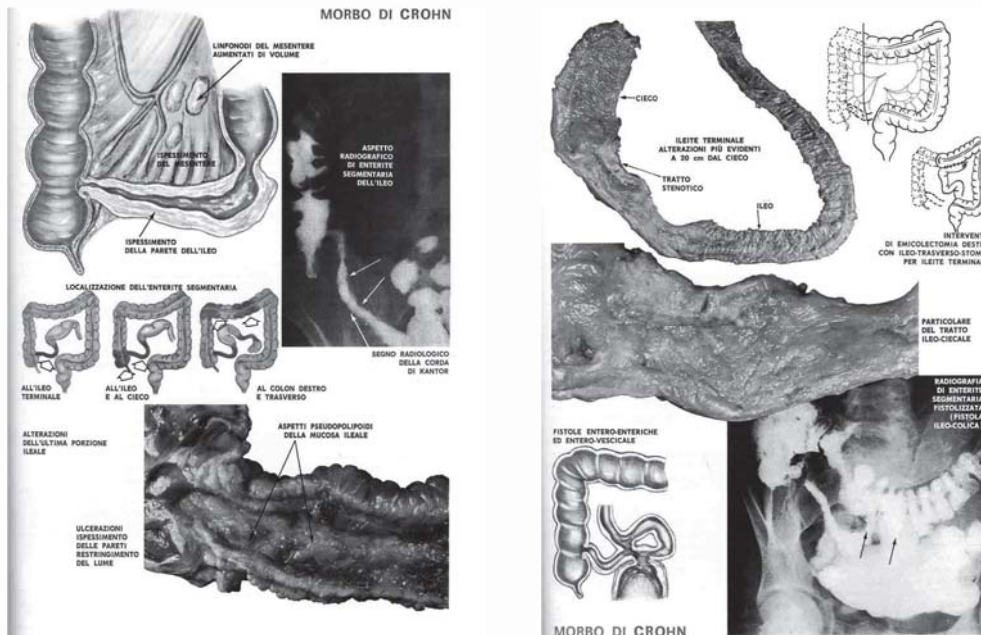
- *appendicite**leucocitosi neutrofila*
- *endometriosi**correlazioni con il ciclo mestruale*
- *sindrome 14° giorno**idem con il ciclo mestruale*
- *pancreatite acuta*.....*amilasemia*
- *tumore del tenue* :
 - *dolore colico, intermittente; emorragia occulta con anemia; diarrea; possibile esordio acuto con complicazioni tipo ostruzione intestinale (da stenosi, da volvolo, da intussuscezione); emorragia massiva; perforazione (nel 4% dei casi)*
- *Crohn's disease* :
 - *dolore intermittente; diarrea nell'85% dei casi (3-5 scariche - nella rettocolite ulcerosa maggior numero di scariche alvine con presenza di sangue, pus e muco frammisti alle feci -); febbre nel 30% dei casi; perdita di peso, astenia; insorgenza di complicazioni tipo ostruzione da stenosi, perforazione con fistole interne, fistole perianali, cancerizzazione del segmento colpito*

CASO CLINICO: *S. Elena, aa 17*

ITER DIAGNOSTICO seguito :

- *gastroscopia; colonscopia*
- *ecografia*
- *TC*
- *Enteroclisi del tenue (accuratezza diagnostica, in mani esperte, del 90%; l'esame è completo quando compare il ceco nei radiogrammi; il bario diluito viene instillato via sondino, preventivamente posizionato a livello del Treitz - tipico il segno di Kantor, caratterizzato da un restringimento cordoniforme dell'ileo terminale nel Crohn)*
- *Programmata videolaparoscopia esplorativa*
- *Diagnosi ottenuta mediante Laparotomia in urgenza per addome acuto*

Prof. S. Berretta - Chirurgia Oncologica - lezioni 2000



CASO CLINICO: *S. Elena, aa 17*

Alla laparotomia riscontrata un'intussuscezione della prima ansa digiunale contenente tumori multipli pedunculati (istologicamente reperto di amartomatosi segmentaria)

- *considerata la sede prossimale:*
 - *vomito precoce*
 - *assenza di livelli*
- *considerata la trazione sul Treitz :*
 - *dolore irradiato al dorso*

Prof. S. Berretta - Chirurgia Oncologica - lezioni 2000

CASO CLINICO: *S. Elena, aa 17*

CARATTERISTICHE DELLA S. DI PEUTZ-JEGHERS:

- *picco di presentazione tra 10 -29 anni*
- *polipi di natura amartomatosa (condizione ritenuta non precancerosa, benchè siano stati riscontrati casi con cancerizzazione)*
- *pigmentazioni melanotiche muco-cutanee, 1-2 mm., localizzate nella mucosa buccale o nella cute periorale, perianale, avambracci, palmo mani, pianta piedi*
- *macchie cutanee possono regredire dopo la pubertà*
- *possibile l'evenienza di poliposi senza pigmentazioni*
- *50% casi con polipi nel retto o nel colon; 25% casi con polipi gastrici*
- *fattore di rischio per K colon, mammella e cervice uterina (Mayo Clinic, 1998)*
- *l'indicazione chirurgica non è curativa ma vien posta per risolvere l'ostruzione (generalmente da intussuscezione)*

Prof. S. Berretta - Chirurgia Oncologica - lezioni 2000

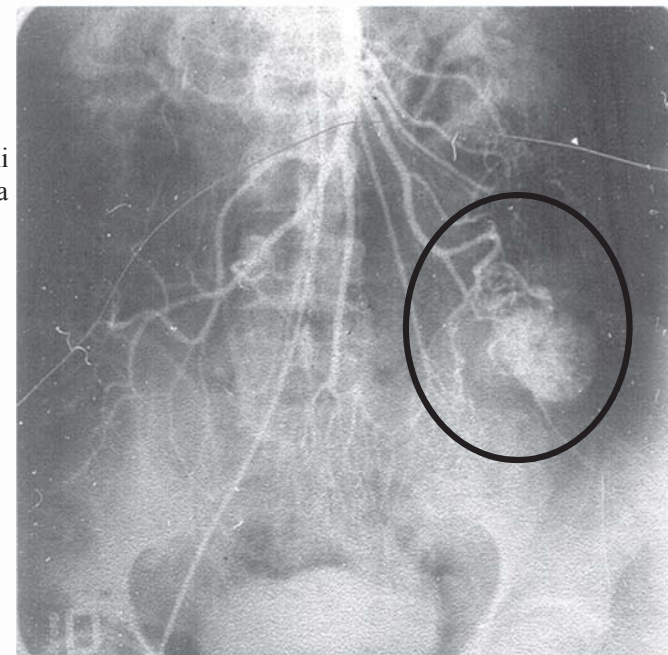
CASO CLINICO II (del 1978)

N.P. aa. 71

- Sanguinamenti ripetuti dal retto e lieve anemia
- Ricovero . Diagnostica x immagini negativa; idem gastro e colonscopia

ARTERIOGRAFIA IN CORSO DI EMORRAGIA

Prof. S. Berretta – Lezioni Clin. Chirurgica



pezzo operatorio (resezione dell'ansa invaginata)

Prof. S. Berretta – Casistica operatoria 2000

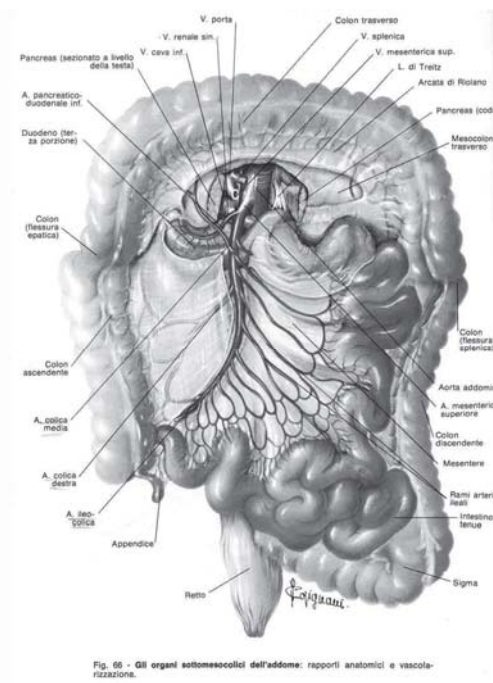
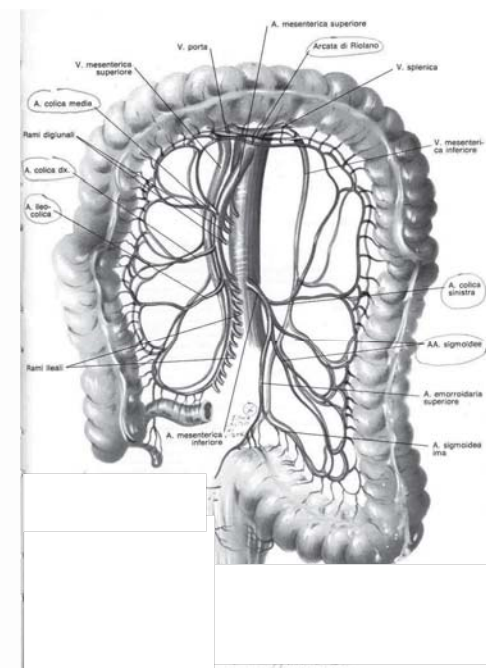


Fig. 66 - Gli organi sottomesocolici dell'addome: rapporti anatomici e vascolarizzazione.



Prof. S. Berretta – Lezioni Clin. Chirurgica

CASO CLINICO II (del 1978)

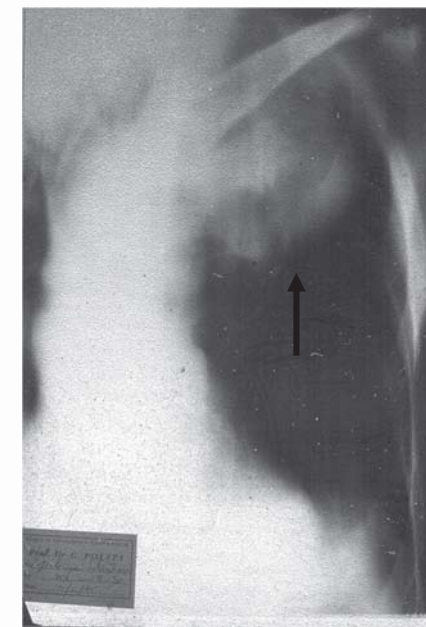


Reperto peroperatorio : leiomioma emorragico del tenue

Prof. S. Berretta – Lezioni Clin. Chirurgica



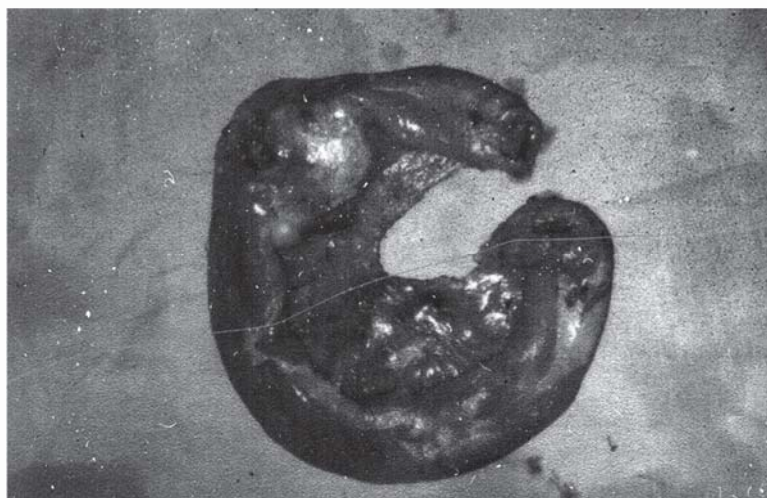
Caso clinico III : comparsa di metastasi epatiche e polmonari dopo 6 mesi



Prof. S. Berretta – Lezioni Clin. Chirurgica 2000

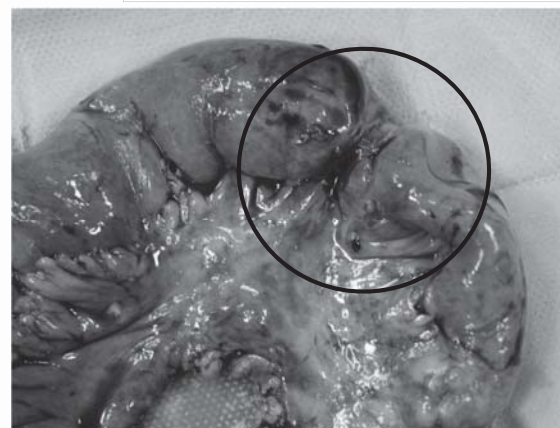
CASO CLINICO III

Prof. S. Berretta – Lezioni Clin. Chirurgica 2000



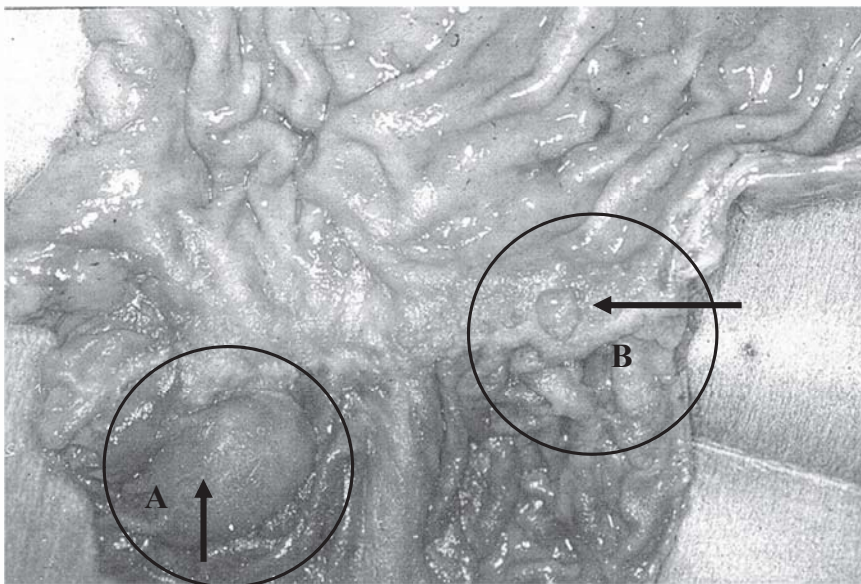
Peritonite perforativa prodotta da una metastasi digiunale di melanoma; sede primitiva ignota

Caso clinico 2006 - MUO - adenoca. origine sconosciuta



Diagnosi differenziale con stenosi ileali di altra natura

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 ?)



CASO IV

Emorragia digestiva da lipoma dell'ansa efferente in resecato gastrico (* A)
Concomitante polipo cancerizzato a livello del versante gastrico della stomia (*B)

Prof. S. Berretta – Lezioni Clin. Chirurgica 2000

DIAGNOSI DIFFERENZIALE

- **appendicite** sede del dolore, leucocitosi neutrofila
- **pancreatite acuta**..... caratteristiche ed irradiazione del dolore, amilasemia
- **calcolosi colecisti** caratteristiche ed irradiazione del dolore, reperto ecografico
- **tumori del tenue** :
 - dolore colico, intermittente; emorragia occulta con anemia; talvolta diarrea; possibile esordio acuto con complicazioni tipo ostruzione intestinale (da stenosi, da volvolo, da intussuscezione); emorragia massiva; perforazione (nel 4% dei casi)
- **Crohn's disease** :
 - dolore intermittente; diarrea nell'85% dei casi (3-5 scariche alvine, senza presenza di sangue, pus e muco frammisti alle feci – questi ultimi segni più tipici della colite ulcerosa); febbre nel 30% dei casi; perdita di peso, astenia;
 - insorgenza di complicazioni tipo :
 - ostruzione da stenosi,
 - perforazione con fistole interne, fistole perianali,
 - cancerizzazione del segmento colpito

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2005

CASO CLINICO 2

T. Daniele 53 aa.

Da circa 2 anni crisi di dolore colico, intenso, localizzato al mesogastrio; durante le crisi temporanea chiusura dell'alvo a feci e gas.

Cure mediche prescritte da uno specialista gastroenterologo, senza benefici.

Gastro e colonscopia negative.

Ecografia, ripetuta diverse volte, sempre negativa, ove si eccettui, nell'esame dei primi di gennaio 2005: presenza di bile spessa microlitiasica (peraltro l'indagine è stata eseguita dopo un periodo protratto di 4 giorni di digiuno).

Mai ittero, né febbre biliosettica, né rialzo dei valori di amilasemia, né leucocitosi neutrofila. Obiettivamente Murphy, Mac Burney, Blumberg negativi. Durante le crisi dolorose reperto di iperperistaltismo e borborigmi nell'area periombelicale.

31.01.2005 ennesimo episodio, particolarmente violento, per cui si è ricoverato presso la U.O. di Clinica Chirurgica del P.O. Garibaldi. Rx diretta addome con presenza di qualche livello ileale; assenza aria libera in peritoneo; amilasemia nella norma; idem conta G.B.

Modica anemia ferropriva ed ipoalbuminemia.

SOSPETTO CLINICO DI??????? ALTRI ESAMI DA PRESCRIVERE ?????



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2005

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2005



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2005

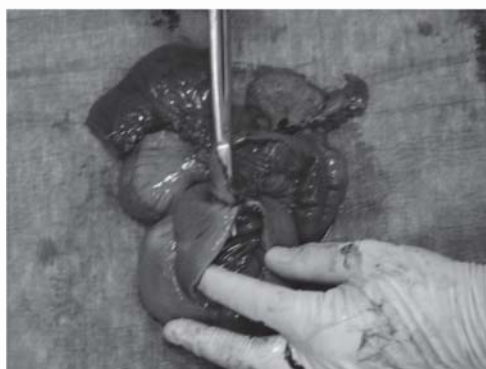


Moncone ileale prossimale e distale, sezionati con la GIA, pronti per l'anastomosi latero-laterale

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2005



Tratto ileale resecato con meso retratto a causa di un'intensa reazione desmoplastica. Sono evidenti due zone stenotiche, con l'ileo dilatato a monte

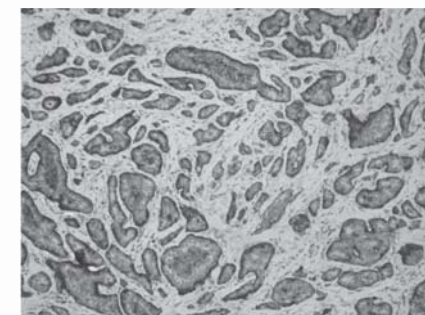
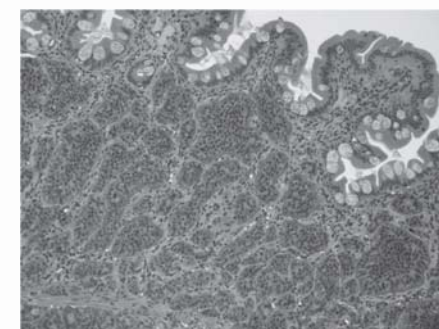


Si vede chiaramente la stenosi circoscritta. La mucosa appare d'aspetto normale

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2005

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica - 2003

Reperto istologico: carcinoide del tenue



Chromogranina A

CARCINOIDE

Può insorgere da diversi organi:

Bronchi, Timo

Stomaco, duodeno prossimale, ileo, appendice, colonretto, pancreas

Ovaio

SEDI PIU' FREQUENTI:

45% appendicemetastasi nel 3% dei casi

28% ileo distale.....metastasi nel 35% dei casi

16% rettometastasi nel 1-2% dei casi

Prof. S. Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2004-2005

CARCINOIDE

Carcinoidi di dimensioni < 1 cm. (il 75%) metastasi nel 2% dei casi

Carcinoidi di dimensioni > 2 cm.metastasi nel 50-80% dei casi

Macroscopicamente in forma di piccoli noduli giallastri, localizzati inizialmente nella sottomucosa.

Crescono lentamente, verso la sierosa e tendono ad indurre una intensa reazione desmoplastica con fibrosi mesenteriale, inginocchiamento intestinale e crisi intermittenti di subocclusione (coliche peristaltiche)

Nel 20-30% dei casi il carcinoinde ileale è multicentrico

Sede più frequente delle metastasi è il fegato

Prof. S. Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2004-2005

CARCINOIDE

E' un tumore a variabile potenziale di malignità, le cui cellule hanno la multipotenzialità di produrre svariate sostanze:

Serotonina

Sostanza P

Somatostatina

ACTH

Istamina

Dopamina

Prostaglandine

Gastrina

Calcitonina

Nel 10% dei casi si associa ad una MEN tipo I

Prof. S. Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2004-2005

CARCINOIDE

Quadri clinici:

Crisi subocclusive da inginocchiamenti o da intussuscezione

Perdita di peso

Sindrome da carcinoinde maligno (soprattutto nei casi a localizzazione ileale con metastasi epatiche):

Diarrea acquosa, episodica (prodotta dalla serotonina)

Flushing cutaneo

Asma

Epatomegalia (metastasi)

Cardiopatia valvolare destra (stenosi, insuff. tricuspide; stenosi polmonare)

E' possibile la sindrome da carcinoinde senza metastasi epatiche, nelle localizzazioni ovariche ad esempio, in cui il deflusso venoso è verso il sistema cavale

Prof. S. Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2004-2005

CARCINOIDE

I NET possono associarsi ad un secondo tumore maligno.

In particolare il carcinoide ileale nel 10-20% dei casi si associa ad un adenocarcinoma sincrono del tratto gastrointestinale (più spesso del retto).

Inoltre nel 20-30% dei casi il carcinoide ileale è multicentrico

Prof. S. Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2004-2005

AFFEZIONI COLORETTALI : EMORRAGIE DIGESTIVE

In linea di massima tutte le affezioni coloretali possono produrre sanguinamenti ed in tal senso entrano in diagnosi differenziale con tutte le cause di emorragia digestiva

EMORRAGIE DIGEST. ALTE

Cause più frequenti

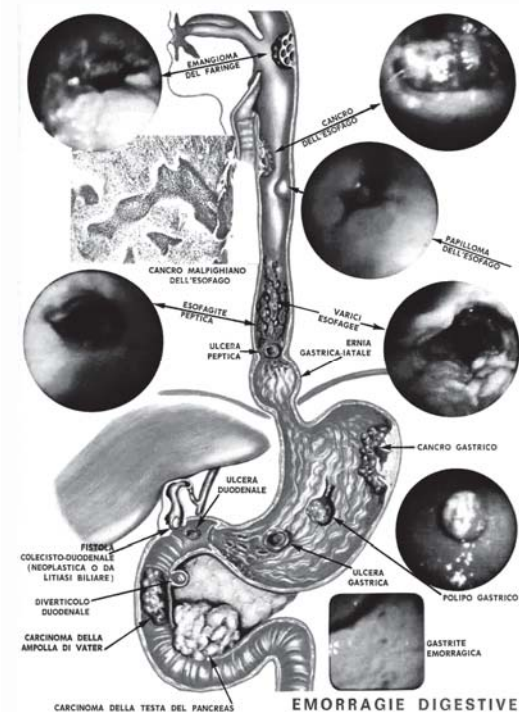
Prof. Salvatore Berretta
lezioni di Clinica Chirurgica 2004

AFFEZIONI COLORETTALI BENIGNE

Emorragia digestiva da
angiodisplasia del colon destro.

Case report

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004



EMORRAGIA DIGESTIVA BASSA

Cause più frequenti

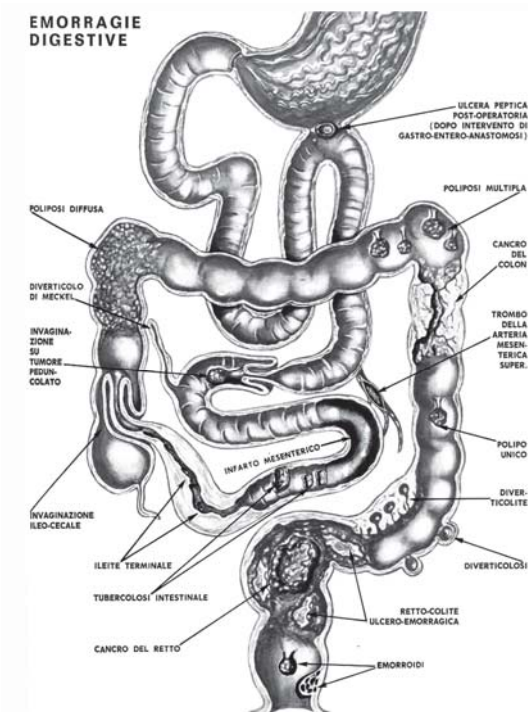
Prof. Salvatore Berretta
lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Angiodisplasia del colon destro

- Descritta per la prima volta da Margulis (1960)
- Inquadrata definitivamente da Boley nel 1986
- Al 2° posto come causa di emorragia digestiva bassa massiva (20-30%) dopo le emorragie d'origine diverticolare
- Affezione acquisita, prodotta dall'aumento di pressione endoluminale nel colon. Per la legge di Laplace-Gauss la pressione laterale cresce proporzionalmente al calibro del lume, sicchè lesioni angiodisplasiche si producono più spesso a carico del colon dx, secondo il seguente iter :

1. **“primum movens”, IPERTENSIONE ENDOLUMINALE COLICA**
2. dilatazione venosa sottomucosa per ostacolo deflusso
3. dilatazione rete capillare e perdita competenza sfintere precapillare
4. formazione di fistole arterovenose

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004



Angiodisplasia del colon destro

QUADRI CLINICI

- **F. ASINTOMATICHE** 37%
(riscontro incidentale perendoscopico o dopo emicolectomia dx)
- **F. EMORRAGICHE**
 - Sanguinamento occulto
 - Emorragia digestiva bassa, massiva, severa, recidivante
- Nell'80-90% dei casi il sanguinamento si arresta spontaneamente
- Nel 30% dei casi il soggetto ha subito un precedente intervento laparotomico, in genere resezione colica sin o resezione gastrica
- Nel 20% dei casi, coesiste cirrosi epatica

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Angiodisplasia del colon destro

RUOLO DELL'ENDOSCOPIA

- **Dopo arresto dell'emorragia :**
 - attendibilità diagnostica del 99%
 - aspetto di piccole macchie rosse isolate o a "bouquet"
 - controindicata la biopsia
- **Con emorragia in atto :**
 - origine destra o sinistra dell'emorragia
 - presenza di diverticoli
 - esclude alcune cause (tipo tumori)
 - impossibile visualizzare l'angiodisplasia; tra l'altro l'ipotensione tende a renderla meno evidente

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Angiodisplasia del colon destro

Iter diagnostico

ENDOSCOPIA

ARTERIOGRAFIA

SCINTIGRAFIA CON EMAZIE MARCATE CON TECNEZIO

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Angiodisplasia del colon destro

EMORRAGIA IN ATTO: 3 POSSIBILI REPERTI ENDOSCOPICI

1. Presenza di diverticoli e sangue localizzati nel colon sin.
2. Presenza di diverticoli sparsi e di sangue lungo tutto il colon
(condizione di incerta interpretazione diagnostica)
3. Presenza di sangue lungo tutto il colon in assenza
di diverticoli (condizione probativa x angiodisplasia)

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Angiodisplasia del colon destro

ARTERIOGRAFIA e SCINTIGRAFIA IN URGENZA

Arteriografia e Scintigrafia sono difficilmente realizzabili in urgenza, nella quotidiana realtà di molti dei nostri ospedali.

L'arteriografia in urgenza dimostra lo stravasamento (10%) se la perdita > 0.5 ml / m

La scintigrafia in urgenza dimostra lo stravasamento per perdite estremamente basse, financo 0.1 ml / m ; è un esame utile come test di screening per selezionare un'emorragia in atto e per dare sommarie informazioni sull'origine dx o sin del sanguinamento

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Caso clinico : V.M. 78 aa. Stipsi ostinata da parecchi anni.

Nel 1970 intervento per ulcera peptica perforata (affondamento)

Anemia sideropenica da circa 1 anno. Cirrosi diagnosticata da 5 anni.

Aprile 2003 improvvisa emorragia digestiva bassa, massiva; ricovero in stato di shock emorragico. Praticate seguenti cure mediche:

-Glipressina ev. e Longastatina s.c.

-Trasfusione di 8 unità di sangue e 4 di plasma fresco in 72 ore

- Persistenza dell'emorragia. Gastroscoopia negativa.

-Colonscopia: presenza di sangue rosso e coaguli fino al ceco.

-Ripetute irrigazioni, ma senza effetto ai fini emostatici.

-Impossibile una diagnosi endoscopica certa.

- Persistendo l'emorragia in forma grave, sulla scorta dei dati clinici ed endoscopici, a distanza di 72 ore dal ricovero, si è deciso di intervenire chirurgicamente

Angiodisplasia del colon destro

ARTERIOGRAFIA IN ELEZIONE : 3 possibili segni patognomonicici quando presenti

1. Precoce riempimento venoso (presenza di shunt a-v)
2. Vene dilatate e tortuose con ritardato deflusso
3. Piccoli "gomitoli" vascolari raggruppati a bouquet, localizzati a dx

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

In caso di emorragia cataclismatica, non arrestabile, che minaccia la vita, può essere necessario un intervento chirurgico "di salvataggio", basato su di una diagnosi incerta, di probabilità (desunta da informazioni cliniche e dall'endoscopia senza preparazione del colon) .

Nel caso in oggetto, esistevano i seguenti

ELEMENTI PROBATIVI per UN'ANGIODISPLASIA del colon destro :

-nel 70% l'angiodisplasia si localizza a destra

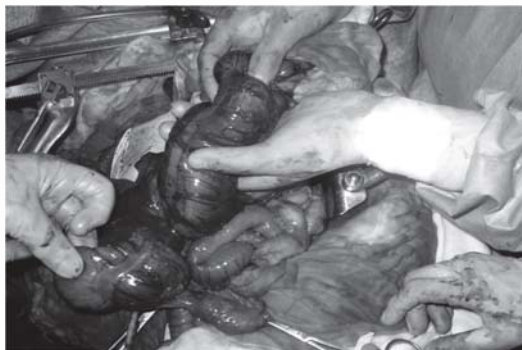
-soggetto di sesso femminile, età anziana

-coesistenza della Cirrosi epatica (presente nel 20% dei casi di angiodisplasia)

-reperto colonscopico (assenza di diverticoli, presenza di sangue fino a destra)

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Angiodisplasia : eseguita emicolectomia destra “di salvataggio”



Ileotrasverso latero-laterale
dopo emicolectomia destra



Reperto intraoperatorio :
Colon dx disteso, ripieno di sangue

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Angiodisplasia del colon destro



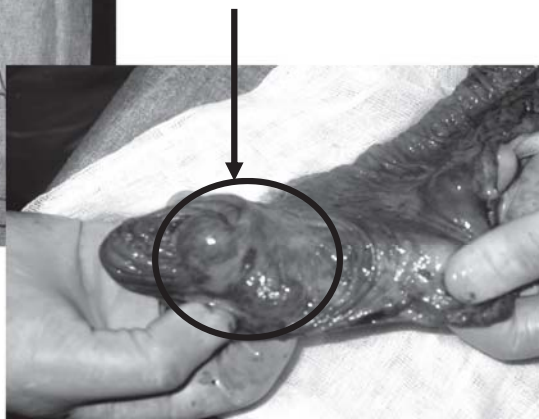
Sono evidenti chiazze multiple angiodisplasiche raggruppate nel ceco

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Angiodisplasia del colon destro

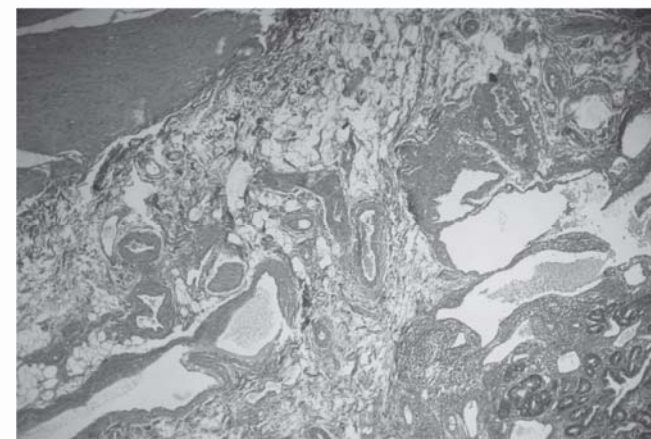


Tipica chiazza rossastra angiodisplastica
in corrispondenza del ceco



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Angiodisplasia del colon dx: istologia



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Angiodisplasia del colon: terapia

1. T. MEDICA

2. T. ENDOSCOPICA

3. T. CHIRURGICA

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Angiodisplasia del colon: chirurgia

RESEZIONE SEGMENTARIA DEL TRATTO COLPITO

**Nel 70% dei casi la localizzazione è a destra :
ceco o ascendente**

E' opportuno che l'intervento avvenga sulla scorta di una diagnosi certa, mentre costituisce un rischio di insuccesso la Chirurgia c.d. "di salvataggio" in condizioni di estrema urgenza, perché si basa su di una diagnosi incerta, probativa.

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Angiodisplasia del colon destro

TRATTAMENTO CONSERVATIVO :

- Perfusione Vasopressina ev.
(rischio di ischemia x via endoarteriosa)
- Longastatina s.c.
- Trasfusioni di sangue e plasma fresco
- Endoscopia operativa (dopo adeguata preparazione del colon) :
 - Coagulazione mono o bipolare
 - Iniezioni sclerosanti
 - Laser Argon

(dopo trattamento endoscopico, recidiva emorragica nel 50%; inoltre richiede un certo numero di sedute e di conseguenza di ripetere ogni volta la preparazione del colon)

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Angiodisplasia del colon destro

CONCLUSIONI

L'emicolecomia destra di salvataggio per emorragia digestiva bassa cataclismatica, è un intervento di necessità, "quoad vitam", indicato appunto in casi selezionati, come quello da noi osservato. Occorre in ogni caso la presenza di elementi probativi clinico-endoscopici, nonché l'impossibilità di eseguire l'arteriografia in urgenza, prima di decidere per l'intervento di emocolecomia destra "cieca".

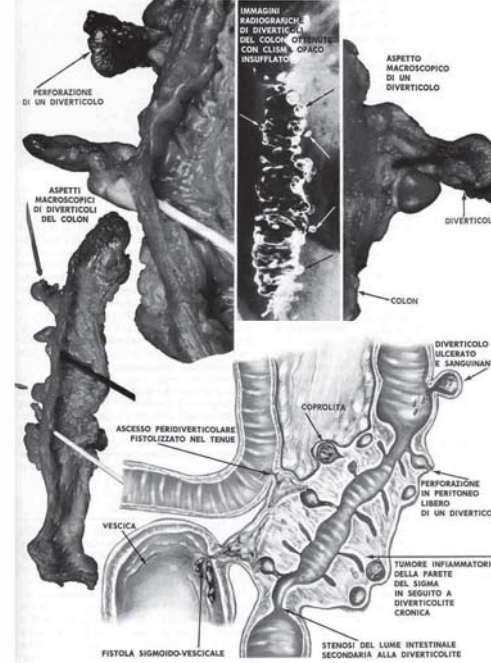
Il caso riportato è andato bene e la paziente, controllata fino ad 1 anno dall'intervento, non ha più avuto episodi emorragici

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Affezioni coloretali benigne DIVERTICOLOSI e COMPLICANZE

Prof. Salvatore Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2004

DIVERTICOLOSI E DIVERTICOLITE

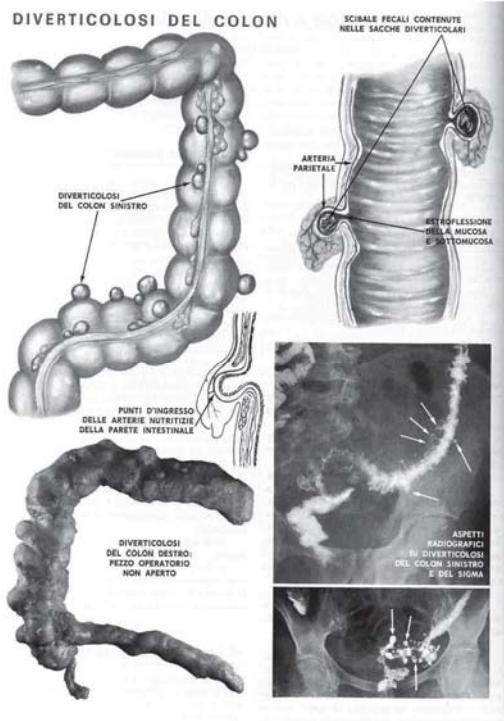


DIVERTICOLI COMPLICATI

Complicazioni della diverticolosi :

- *diverticolite (sempre con microperforazione)*
- *ascessi pericolici*
- *emorragia digestiva bassa (talvolta massiva)*
- *fistolizzazione in organi contigui (vescica, vagina)*
- *stenosi con subocclusione*

Prof. Salvatore Berretta
lezioni di Clinica Chirurgica 2004



AFFEZIONI COLORETTALI: DIVERTICOLI

La diverticolosi è affezione frequente nell'adulto e nell'anziano, spesso preceduta da uno stato prediverticolare; richiede cure medico-dietetiche e sorveglianza periodica. È malattia tipica del mondo occidentale, c.d. civilizzato

Prof. Salvatore Berretta
lezioni di Clinica Chirurgica 2004

La perforazione è la complicanza acuta più frequente della diverticolite; la **CLASSIFICAZIONE DI HINCHEY** ne distingue 4 stadi:

1. **Ascesso pericolic**
2. **Peritonite circoscritta**
3. **Peritonite purulenta diffusa**
4. **Peritonite diffusa stercoracea**

*In base allo stadio, alle condizioni generali e nutrizionali del paziente, all'età, al reperto anatomico intraoperatorio, il chirurgo di volta in volta stabilirà se eseguire l'anastomosi primaria dopo la resezione oppure ricanalizzare sec. Hartmann (affondamento del moncone rettale e colostomia terminale). **Rischio di peritonite terziaria nel 3° e 4° stadio***

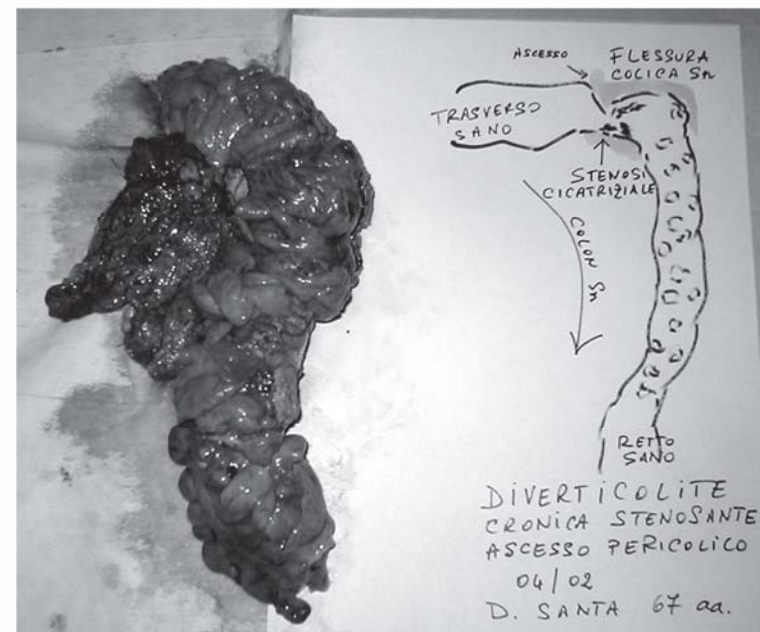
DIVERTICOLITE STENOSANTE del SIGMA



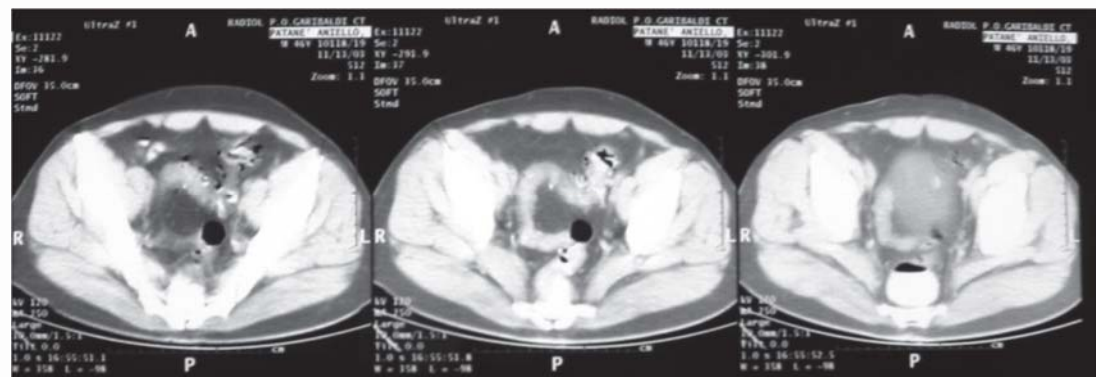
- Pone non pochi problemi di **Diagnosi differenziale**
- Endoscopista può trovare **difficoltà a passare oltre la stenosi**



Prof. Salvatore Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2004



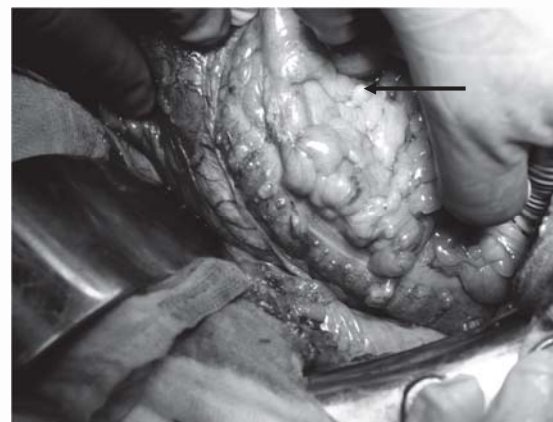
Stenosi flessura colica sin. con ascesso pericolic



Immagini TC tradizionali di Diverticolite sin.

La moderna diagnostica per immagini TC (*coloscopia virtuale*) consente di raccogliere informazioni sia su eventuali lesioni interne al lume colico, sia sullo spessore della parete del colon, sia su eventuali lesioni esterne extracoliche

Prof. Salvatore Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2004



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

Prof. Salvatore Berretta Lez. Clinica Chirurgica 2004

**Caso di stenosi segmentaria postinfiammatoria
nel contesto di una diverticolite del sigma**

*Prof. Salvatore Berretta
Lez. Clinica Chirurgica 2004*

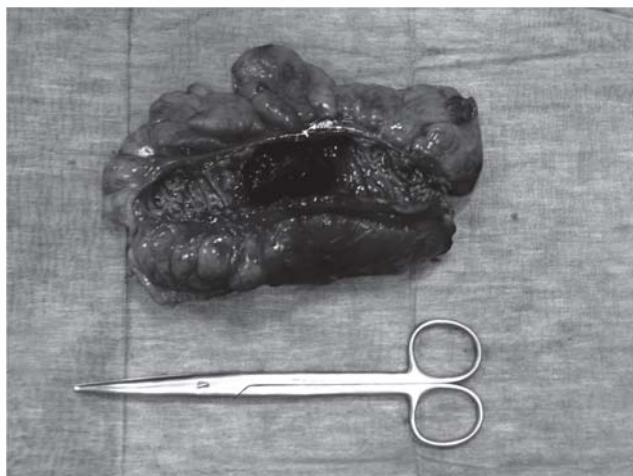


DIVERTICOLITE SIGMA ED ASCENDENTE



**Diverticolite sigma +
K stenosante del sigma**

Prof. Salvatore Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2003



Insolito caso di ileo biliare (occlusione intestinale prodotta da un grossolano calcolo colecistico migrato nel colon ed arrestatosi in corrispondenza di una stenosi diverticolitica del sigma)



**Preparazione verso il basso
fino alla giunzione rettosigma**



La resezione deve sempre cadere oltre la giunzione che contribuisce alla ipertensione endoluminale a monte

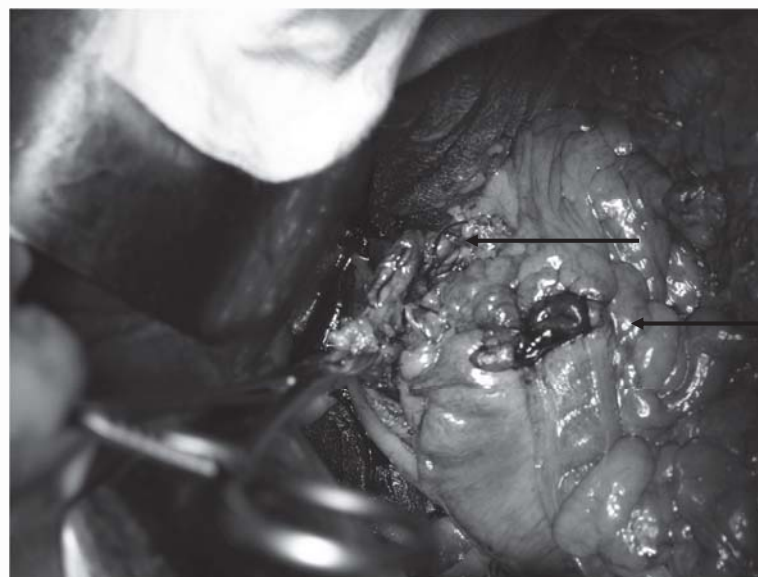
Prof. Salvatore Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2004

SCOLLAMENTO PARIETOCOLICO SIN.
(sono ben visibili i diverticoli a livello del sigma)



Le mani dell'aiuto divaricano verso dx la matassa del tenue avvolta e protetta con una pezza laparotomica

Prof. Salvatore Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2004



Moncone prossimale
del colon

Resecato il pezzo, si preparano i monconi per l'anastomosi coloretale

Prof. Salvatore Berretta – lezioni Clinica Chirurgica 2004

DIVERTICOLITE DEL COLON DX

Più frequente nei paesi orientali.

Insorge tra i 30-40 aa. Nel 60% scambiata x appendicite.

Si presenta come massa pseudotumorale (infiammatoria).

Raccomandabile TC nei casi di appendicite atipica.

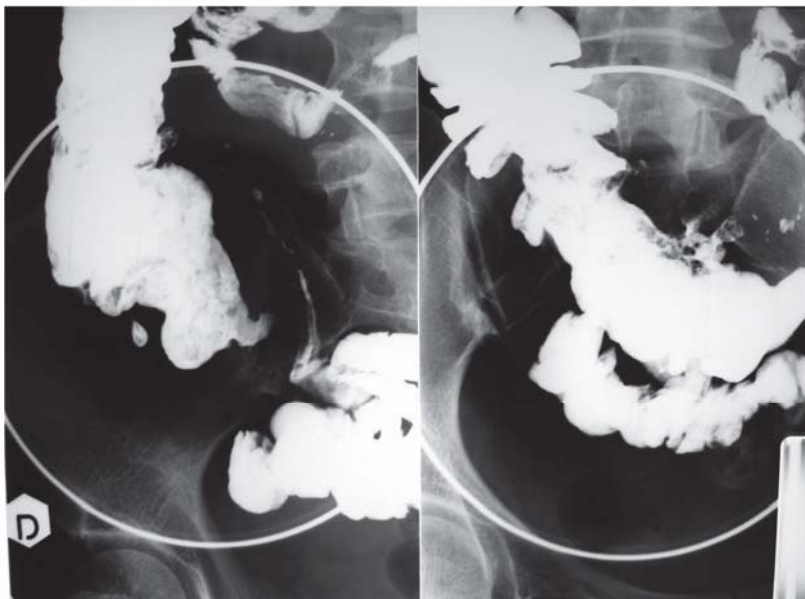
Diagnosi differenziale:

- *appendicite (insorge in età più giovane)*
- *carcinoma perforato del colon destro*
- *diverticolite sin. di solito in soggetti dopo i 50 aa.*



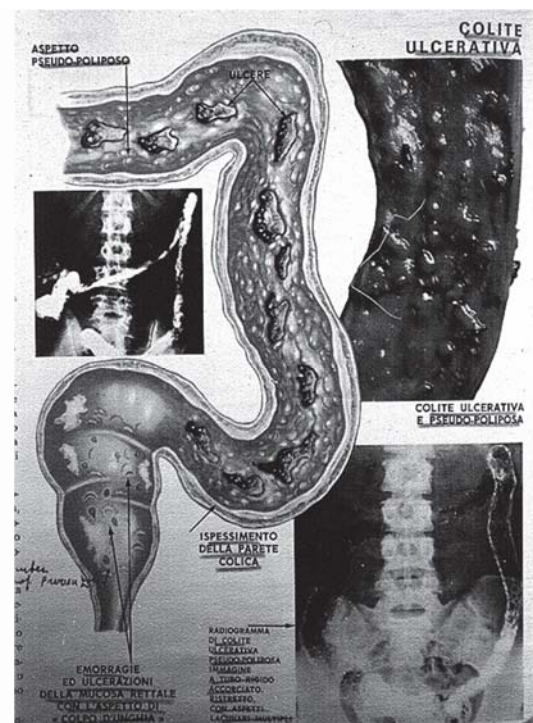
Diverticolite acuta del ceco (appendice indenne nel pezzo asportato)

DIVERTICOLITE del CECO in una donna adulta mauriziana



Clinicamente il quadro non è distinguibile da un'appendicite. Il sospetto potrebbe insorgere in rapporto alla razza orientale.

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

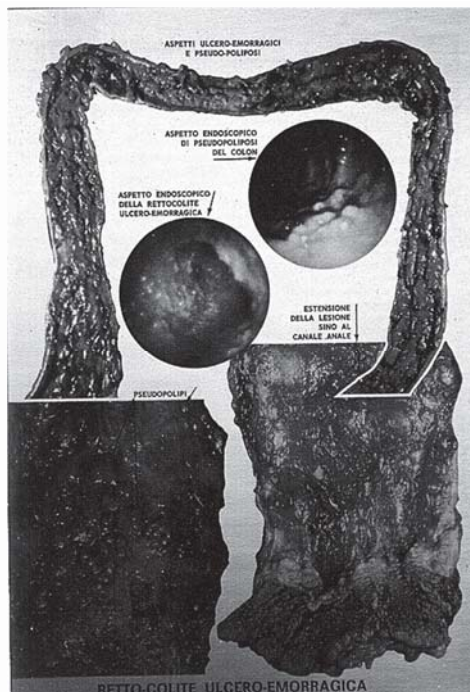


COLITE ULCEROSA

Prof. Salvatore Berretta –
lezioni di Clinica Chirurgica – 2004

Caso di colite ischemica in paz. in emodialisi da 10 anni

L'emodializzato cronico è esposto a turbe emodinamiche con ipotensione e conseguente ipoperfusione dei territori c.d. di confine. L'ultima ansa ileale ed il ceco, così anche il colon trasverso, sono territori particolarmente esposti ai fenomeni di ischemia da ipoperfusione. Questo tipo di ischemia non ostruttiva (ipotensione-ipoperfusione periferica) è l'espressione emodinamica della «legge dell'ultimo prato»



Prof. Salvatore Berretta – lezioni di Clinica Chirurgica – 2004

AFFEZIONI COLORETTALI : colite ulcerosa



PANCOLECTOMIA x MEGACOLON
TOSSICO-EMORRAGICO

CASO CLINICO DI GANGRENA DEL CECO



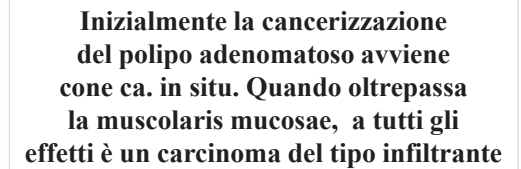
Insolito caso di colite ischemica con gangrena del ceco in paziente donna di aa. 56, affetta da insufficienza renale cronica per reni policistici bilaterali ed in cura emodialitica da oltre 10 aa.



- **tubulari**
- **tubulovillosi**
- **villosi**

- **La poliposi familiare (FAP)**
è una precancerosi assoluta

- Sono in atto studi per la chemioprevenzione dei polipi adenomatosi



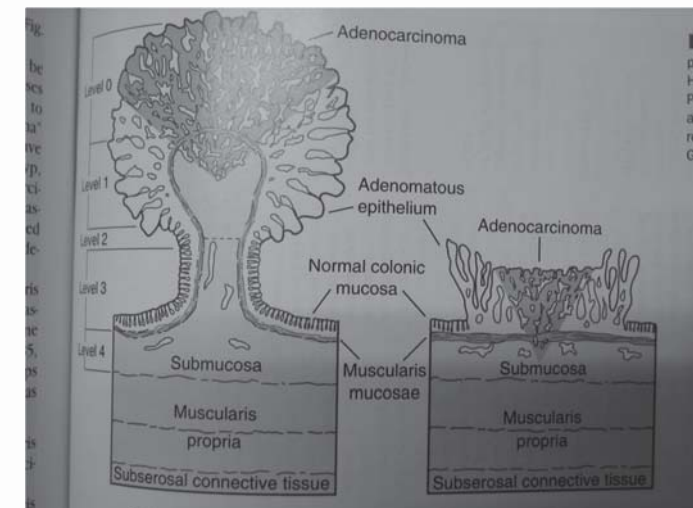
Prof. Salvatore Berretta – lezioni di Clinica Chirurgica – 2002-2003

Prof. Salvatore Berretta Lez. Clinica Chirurgica 2004



I polipi adenomatosi impongono una sorveglianza successiva alla loro escissione per via endoscopica (insorgenza di polipi metacroni o di carcinomi).

Una mucosa coloretale che ha prodotto polipi è attivata in senso carcinogenetico e non perderà mai la tendenza in senso proliferativo



Prof. Salvatore Berretta – lezioni di Clinica Chirurgica 2004

EMORROIDI : TEORIE PATOGENETICHE

- Teoria delle varicosità per ostacolato deflusso e/o per insufficienza del sistema emorroidario
- Teoria della iperplasia vascolare per ridotto deflusso transfinterico
- Teoria dello scivolamento mucoso anorettale (x cedimento del legamento sospensorio della mucosa descritto da Parks)
- Teoria del lume anorettale ristretto (Shafik 1984)

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2002-03

CLASSIFICAZIONE EMORROIDI in base al grado di prolasso:

1. *con il ponzamento prolasso oltre la linea dentata*
2. *prolasso oltre la rima anale che si riduce spontaneamente*
3. *prolasso oltre la rima anale che viene ridotto manualmente*
4. *prolasso irriducibile*

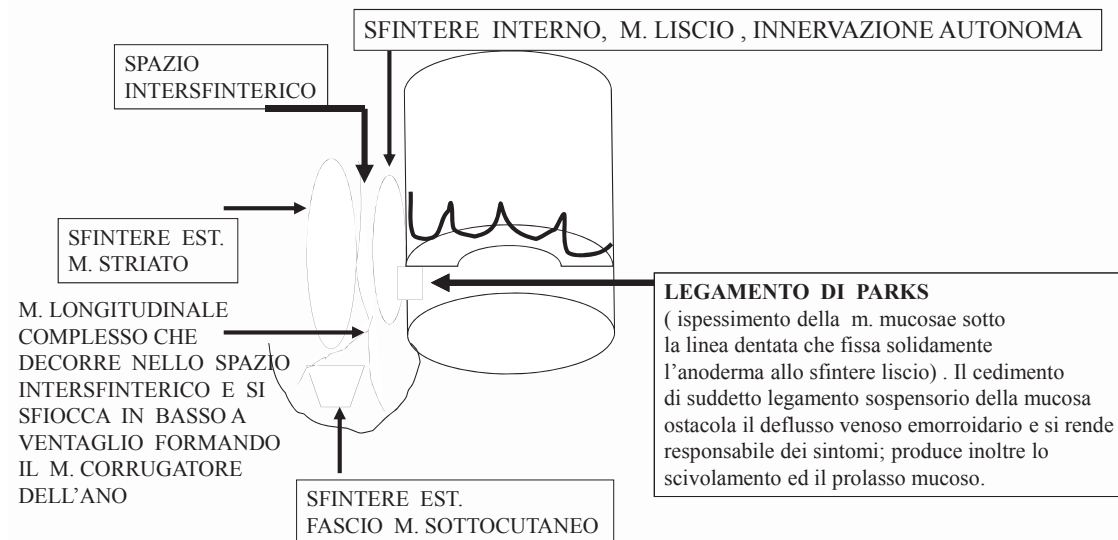
CLASSIFICAZIONE EMORROIDI (in base alla sede anatomica):

- Interne (localizzate sopra la linea dentata)
- Esterne (sotto la linea dentata)

La linea dentata è una zona transizionale ubicata tra epitelio cilindrico-colonnare ed epitelio pavimentoso composto-squamoso del canale anale

In questa zona anatomica (intermedia tra epitelio d'origine endodermica ed ectodermica) si trova il plesso emorroidario interno

TEORIA DELLO SCIVOLAMENTO ANALE proposta da Parks (1956) e successivamente da Mac Lead (1983)



Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2002-03

I plessi emorroidari sono ubicati negli spazi circumanali sottomucoso e sottocutaneo, tra loro separati dal LEGAMENTO DI PARKS



Il plesso emorroidario interno è tributario della emorroidaria sup., è ubicato a livello delle colonne del Morgagni compreso nello spazio tra mucosa e sfintere interno liscio ; in basso è delimitato dal legamento di Parks (spazio circumanale sottomucoso)

Il plesso emorroidario esterno è delimitato in alto dal leg. di Parks ed è compreso nello spazio circumanale sottocutaneo; è tributario dell'emorroidaria inferiore

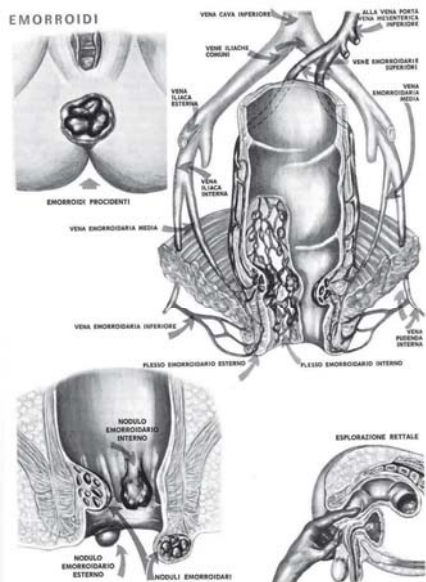
Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2002-03

Diagnosi diff. tra emorroidi e prolasso del retto

- nel prolasso emorroidario sono presenti pliche radiali
- nel prolasso rettale le pliche sono concentriche



AFFEZIONI COLORETTALI : emorroidi



Sintomatologia da emorroidi :

- sindrome ad impronta emorragica
- sindrome ad impronta dolorosa

diagnosi differenziale con altre affezioni coloretali

- neoplasie
- nelle f. dolorose, escludere la ragade
- colite ischemica
- diverticolite emorragica
- proctocolite ulcero-emorragica

CASO CLINICO :

- P. Maria, aa. 67; mielolesa per esiti di poliomielite.
- da sempre stipsi e defecazione con sforzo
- da circa 10 aa. progressivo prolasso della mucosa rettale, inizialmente intermittente, ma da 2 anni irriducibile e progressivo
- da alcuni mesi profusi sanguinamenti dopo la defecazione o per traumi da sfregamento sulla mucosa prolassata ed inoltre "soiling"

Studio diagnostico preoperatorio:

- valutazione generale, colonscopia, manometria anorettale e defecografia
- posta diagnosi di prolasso rettale mucoso, cronico, con ipotonia dello sfintere anale

INDICAZIONE CHIRURGICA avendo cura di non indebolire ulteriormente lo sfintere liscio

Prof. Salvatore Berretta – lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2004

II PROLASSO MUCOSO RETTALE

- generalmente legato alle emorroidi di III-IV grado
- in assenza di emorroidi, è dovuto a :
 - ipotonia sfinterica, come spesso si verifica nell'anziano
 - denervazione con ipotonia del pavimento pelvico
 - diminuita sensibilità dell'ampolla alla distensione
 - ridotta pressione anale a riposo

In ogni caso, quale che sia la causa, la massa che si prolassa produce un persistente stimolo ipotonizzante sullo sfintere interno (sensazione di defecazione incompleta con ulteriore sforzo per defecare), che contribuisce ad accentuare la condizione di prolasso

- **Diagnosi differenziale con la sindrome del perineo discendente ed il prolasso rettale**

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2002-03

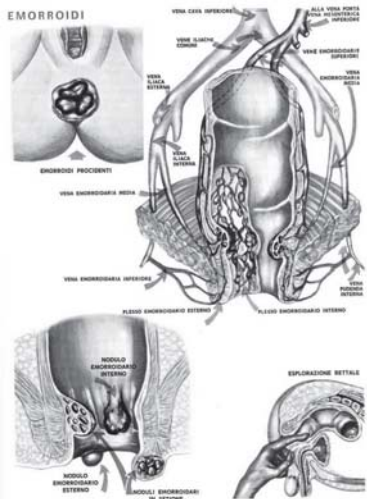
Prolasso mucoso del retto

Soggetto sesso F, 79 aa., con ipotonia dello sfintere procurata da disturbi neurologici



Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2003

Emorroidi e prolasso mucoso rettale sono due condizioni che spesso coesistono e che si influenzano entrambe in negativo : il prolasso accentua e produce ostacolo al deflusso venoso, le emorroidi accentuano il fenomeno del prolasso



Prolasso mucoso cronico irriducibile



Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2002-03

PROLASSO RETTALE COMPLETO

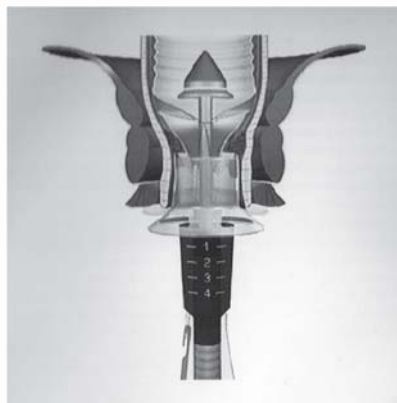


Il prolasso dell'intero cilindro rettale va differenziato dal semplice prolasso mucoso.

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2002-03



Correzione del prolasso mediante cucitrice meccanica circolare PPH secondo la tecnica di Longo

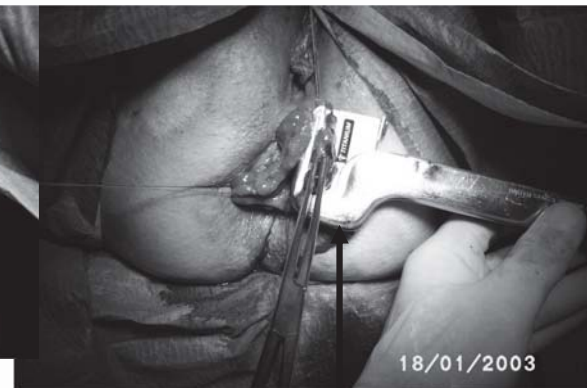


Manovra semeiologica per differenziare il prolasso mucoso dal prolasso rettale (in cui scivola tutto il cilindro rettale e non la sola mucosa).
Nella fattispecie inoltre il prolasso è riducibile per cui si presta al trattamento mediante la tecnica Longo

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2002-03



“ Triangolazione “ della mucosa prolassata mediante applicazione di 3 punti per trazione



Resezione dei tre lati del triangolo de l prolasso con la cucitrice lineare TA

Suddetta tecnica mediante la cucitrice lineare TA si addice soprattutto quando la mucosa prolassata non è agevolmente riducibile (per edema cronico)

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2004

TRATTAMENTO DEL PROLASSO MUCOSO RETTALE

- Emorroidectomia ove il prolasso sia associato ad una componente emorroidaria
- Escissione chirurgica del cilindro mucoso prolassato, avendo cura di non resecare distalmente alla giunzione tra mucosa ed anoderma
- **TECNICHE CHIRURGICHE :**
 - **Tecnica di Milligan-Morgan**
 - **Tecnica di Whitehead**
 - **Tecnica di Longo** (correzione del prolasso emorroidario con suturatrice meccanica circolare PPH)
 - **Resezione del prolasso con suturatrice meccanica lineare TA**
(dopo avere disposto in forma di triangolo il prolasso, mediante tre punti di trazione, si resecano uno per volta con la TA, i tre lati del triangolo)

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2002-03



Postoperatorio immediato



IV giornata Postoperatoria

CASO CLINICO DI PROLASSECTOMIA MUCOSA RETTALE MEDIANTE cucitrice meccanica lineare TA

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2004



*Legatura e sezione del peduncolo laterale sin
con cucitrice lineare TA;
chiusura dei margini sec. Ferguson*



Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

*Emorroidectomia sec. Milligan-Morgan
(modificata)*



Prof. S. Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2004

*Legatura e sezione preventiva, in maniera tradizionale
del peduncolo posteriore destro*



Legatura e sezione preventiva, in maniera tradizionale, del peduncolo anteriore destro



RAGADE ANALE

Fissurazione idiopatica longitudinale (ulcera a barca) dell'epitelio del canale anale. Nell'80% dei casi è localizzata nella commissura post.re.

Nel 10-20% dei casi nella commissura anteriore.

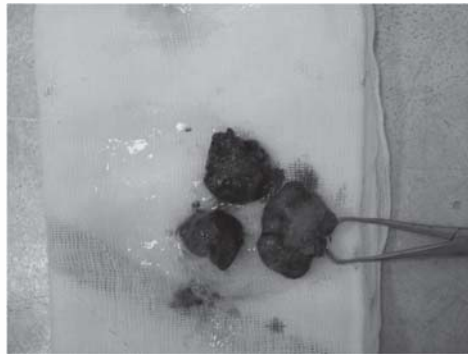
In altre sedi (laterale) bisogna sospettare che si tratti di una ragade secondaria poco dolente (da morbo di Crohn, leucemia, anemia aplastica, neoplasie).

Per la diagnosi in questi casi è necessario il riscontro istologico.

CLASSIFICAZIONE:

- *ragade primaria idiopatica e ragade secondaria*
- *ragade acuta e ragade cronica*

Emorroidectomia sec. Milligan-Morgan



RAGADE ANALE

Fattori patogenetici:

- *IPERTONO SFINTERE INTERNO (muscolo liscio)*
- *ISCHEMIA da ridotta perfusione (più esposta la commissura posteriore)*
- *STIPSI è spesso un elemento iniziale scatenante*
- *Circolo vizioso tra ragade-dolore-stipsi*

Trattamento chirurgico (guarigione nel 90% dei casi):

La riduzione della pressione endoanale mediante sfinterotomia interna lat. sin. Induce aumento del flusso sanguigno, rendendo possibile la guarigione

Presidi medici conservativi: lavaggi con acqua tiepida, benzodiazepine, pomate a base di nitroglicerina, dilatatori anali, tossina botulinica

Fistole perianali

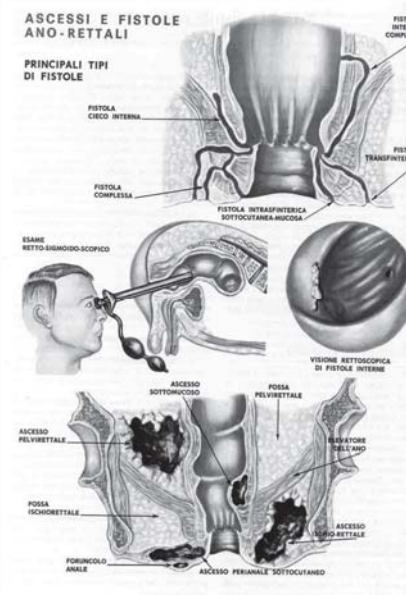
Rappresentano la cronicizzazione di un ascesso della regione perianale

Secondo la classificazione di Parks:

- *tramite fistoloso sottomucoso intrasfinterico*
- *tramite fistoloso che attraversa lo sfintere liscio e drena nello spazio intersfinterico (con o senza successivo drenaggio est. perianale)*
- *tramite transsfinterico (basso, alto), che attraversa tutti i piani dello sfintere*
- *tramite sovrastfinterico che si dirige oltre il muscolo puborettale, discende lungo la fossa pelvi-rettale, l'elevatore dell'ano, la fossa ischio-rettale fistolizzandosi poi all'esterno nel perineo*
- *fistola extrasfinterica che si forma al di sopra dello sfintere perfora il retto attraversando la fossa pelvirettale, l'elevatore e la fossa ischiorettale*

TUTTE LE FISTOLE CHE INTERESSANO LO SFINTERE SONO LA CONSEGUENZA DI UN ASCESSO FORMATOSI NELLE CRIPTE, RIVERSATOSI NELLO SPAZIO INTERSFINTERICO E DRENATO POI ALL'ESTERNO

AFFEZIONI COLORETTALI : fistole perianali



Regola di Goodsale

Il decorso del tragitto varia a seconda che il tramite interessi la metà anteriore o posteriore dell'ano

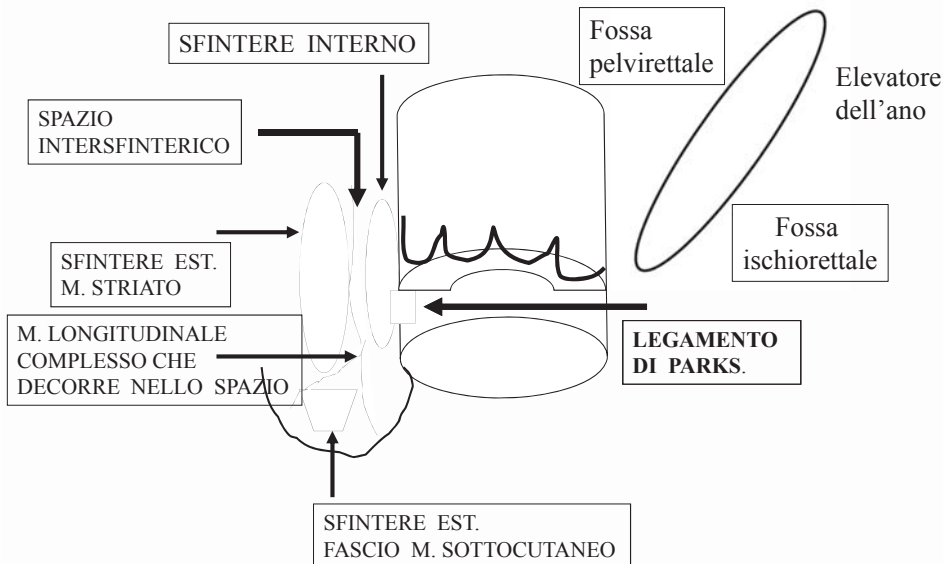
ANO

metà anteriore

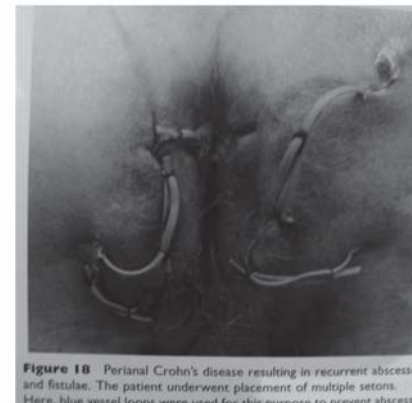
metà posteriore

Prof. Salvatore Berretta – lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Anatomia di ascessi e fistole perianali

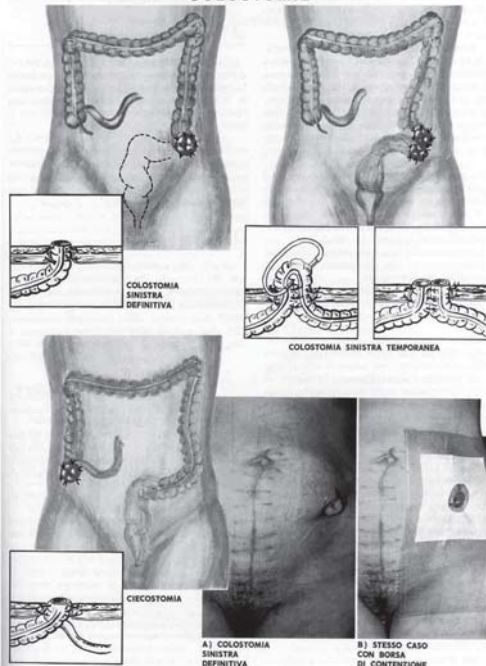


Fistole perianali



Crohn perianale: fistole perianali multiple, complesse, trattate con il metodo del drenaggio e della dissezione lenta mediante il «setone»

COLOSTOMIE



LE COLOSTOMIE

Prof. Salvatore Berretta – lezioni di Clinica Chirurgica 2004

*Prof. Salvatore Berretta
Lezioni di Clinica Chirurgica*

IL CARCINOMA COLO-RETTALE

EPIDEMIOLOGIA

EPIDEMIOLOGIA

Il carcinoma coloretale è al III posto nei paesi occidentali come causa di morbidità neoplastica.

È diventato un problema sociale.

Negli ultimi 20 anni enormi progressi nella prevenzione secondaria e più recentemente anche nella prevenzione primaria (chemioprevenzione)

CARCINOMA COLORETTALE: epidemiologia

INCIDENZA:

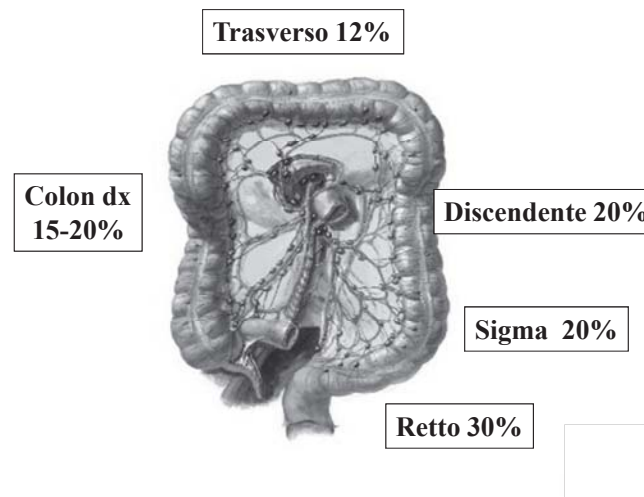
- *Al III posto nel sesso m. (polmone, prostata)*
- *Al III posto nel sesso f. (polmone, mammella)*
- *II causa di mortalità x cancro*
- *Sopravvivenza a 5 aa. del 61%*
- *Incidenza più alta nei paesi industrializzati*

Sesso : $m : f \rightarrow 2 : 1$

Età :

*picco tra 60-70 aa.;
14% < 40 aa.*

Distribuzione k lungo grosso intestino



Prof. Salvatore Berretta Lezioni di Clinica Chirurgica 2005

Chirurgia Oncologica - Prof. S. Berretta

1999

Colorectal Cancer (CRC)

- 140,000 new cases/year in the US
- ~60,000 patients will die of CRC this year in the US
- Life time risk of CRC is ~ 5-6% for an average risk adult

ETIOLOGIA

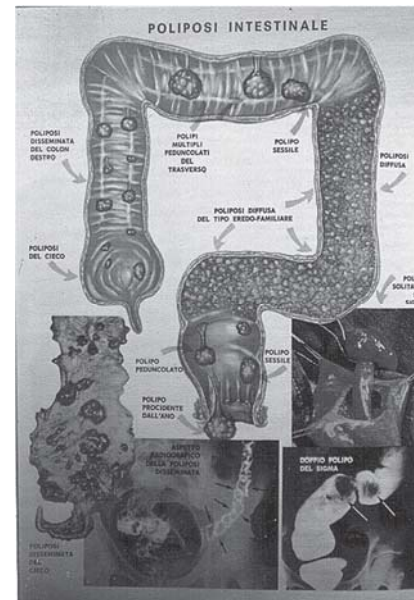
Storia familiare (rischio 2- 4 vv. aumentato)
 Sindromi ereditarie (FAP, Gardner, Lynch)
 Fattori dietetici
 Tabacco
 Fattori ambientali-occupazionali
 Patologia coloretale (colite ulcerosa, Crohn, polipi adenomatosi)
 Abitudini di vita (attività fisica protegge)
 Farmaci anti-infiammatori non steroidei (azione protettiva)

FATTORI di RISCHIO del K COLORETTALE

- Età > 50 aa
- Stato del colon (presenza di “large adenoma” è una condizione ad alto rischio; idem polipo villosi; negatività recente esame colonscopico abbassa notevolmente il rischio)
- Familiarità per k coloretale o per altri tumori (S. Lynch)
- Poliposi familiare
- Pregresso k coloretale (forme metacrone)
- Malattie infiammatorie intestinali
- Fattori ambientali (dieta di tipo occidentale, povera in fibre e ricca in grassi animali; fumo; fattore urbano; cancerogeni alimentari)

Chirurgia Oncologica - Prof. Salvatore Berretta 1999

AFFEZIONI COLORETTALI : polipi adenomatosi



Polipi adenomatosi :

- tubulari
- tubulovillosi
- villosi
- La poliposi familiare (FAP) è una precancerosi assoluta
- Sono in atto studi per la chemioprevenzione dei polipi adenomatosi

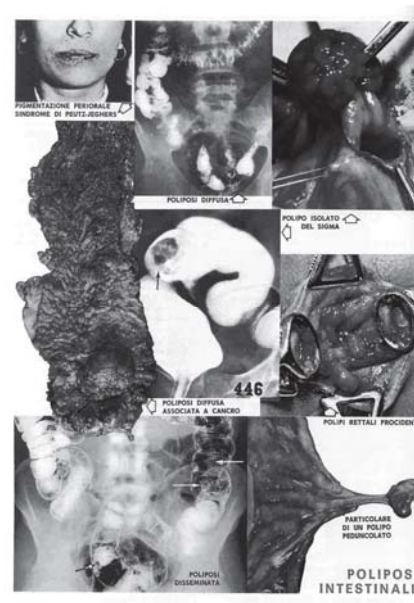
Prof. Salvatore Berretta – lezioni di Clinica Chirurgica – 2002-2003

CARCINOMA COLORETTALE

FATTORI CLINICI DI RISCHIO :

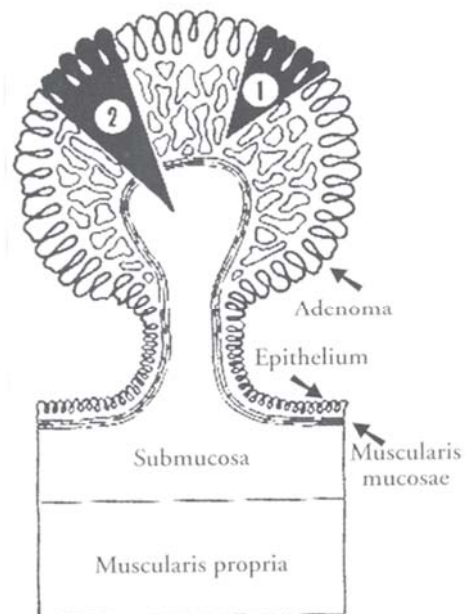
- Age \geq 50
- Adenomatous polyposis syndrome, FAP, HNPCC, Peutz-Jeghers
- Family history of polyps or colorectal cancer
- Inflammatory bowel disease
- Personal history of:
 - Colorectal cancer
 - Colorectal polyps
 - Pelvic irradiation
 - Colectomy, Ureterosigmoidostomy

AFFEZIONI COLORETTALI : polipi adenomatosi



I polipi adenomatosi impongono una sorveglianza successiva alla loro escissione per via endoscopica (insorgenza di polipi metacroni o di carcinomi). Una mucosa coloretale che ha prodotto polipi è attivata in senso carcinogenetico e non perderà mai la tendenza in senso proliferativo

Prof. Salvatore Berretta – lezioni di Clinica Chirurgica 2004



Inizialmente la cancerizzazione del polipo adenomatoso avviene come ca. in situ. Quando oltrepassa la muscolaris mucosae, a tutti gli effetti è un carcinoma del tipo infiltrante

CRC: Risk

Average Risk

50 yrs

No personal or F/h of CRC or polyps

No evidence of acute or chronic GI bleeding

Increased Risk

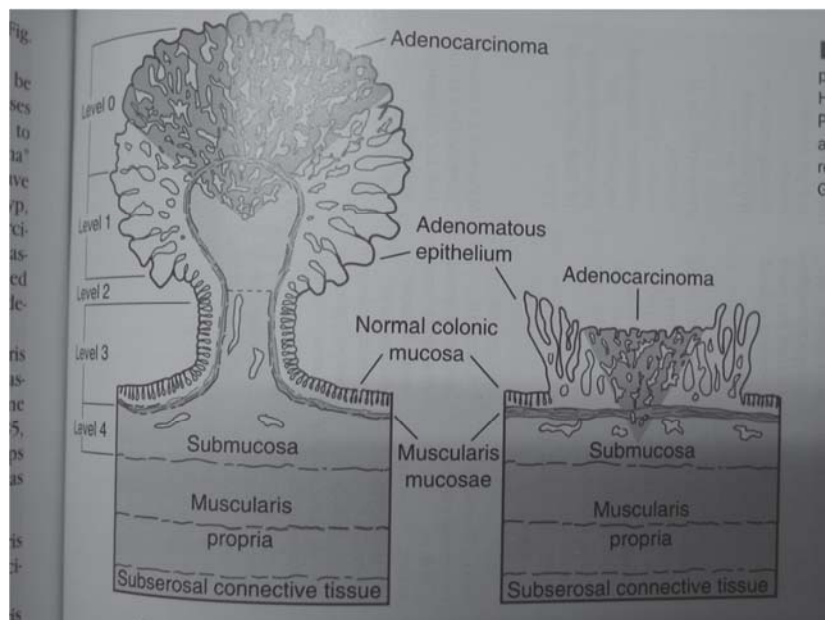
Personal or f/h of CRC

Personal or F/h of Colon polyps

FAP, HNPCC

IBD

Prof. Salvatore Berretta Lez. Clinica Chirurgica 2004



Colite ulcerosa :

....rischio in più del 3% dopo 10 aa.;

....del 5% dopo 15 aa.;

....del 10% dopo 20 aa.

Crohn :

....rischio 4-20 vv. superiore rispetto alla popolazione generale

Polipi :

....rischio maggiore per i polipi villosi, dimensioni > 2 cm.

....rischio aumenta anche con l'aumentare del numero dei polipi

CARCINOMA COLORETTALE

FATTORI GENETICI DI RISCHIO

1. *F. A. P.*

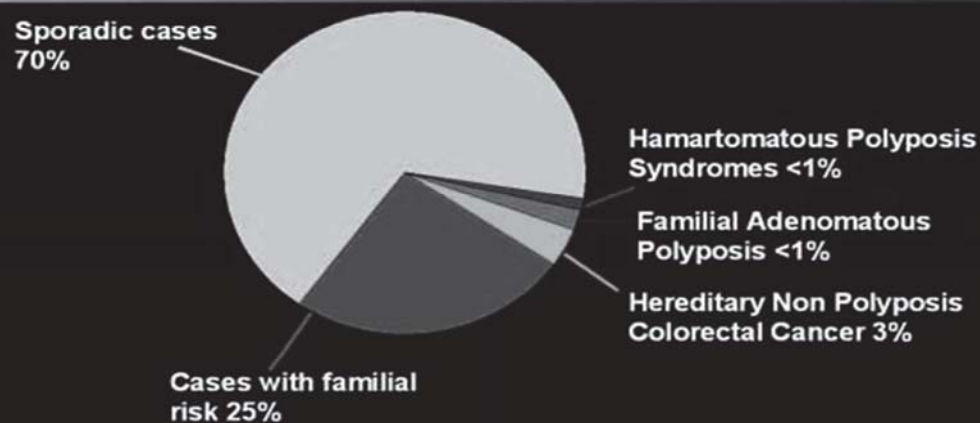
2. *H.N.P.C.C. (sindrome di Lynch)*

Familial adenomatous polyposis (FAP)

- A rare autosomal dominant syndrome
- Inherited mutation in the adenomatous polyposis coli (*APC*) gene
- Clinical features
 - multiple colorectal adenomas
- Epidemiology
 - prevalence: 1/10,000 (1/6,850 – 1/31,250), male = female
 - approximately 25,000 cases in the US
 - Average age of polyp formation: 16 years
- Prognosis in untreated patients
 - cancer risk: 100%
 - average age of onset: 39 years
 - average life expectancy after prognosis: 42 years

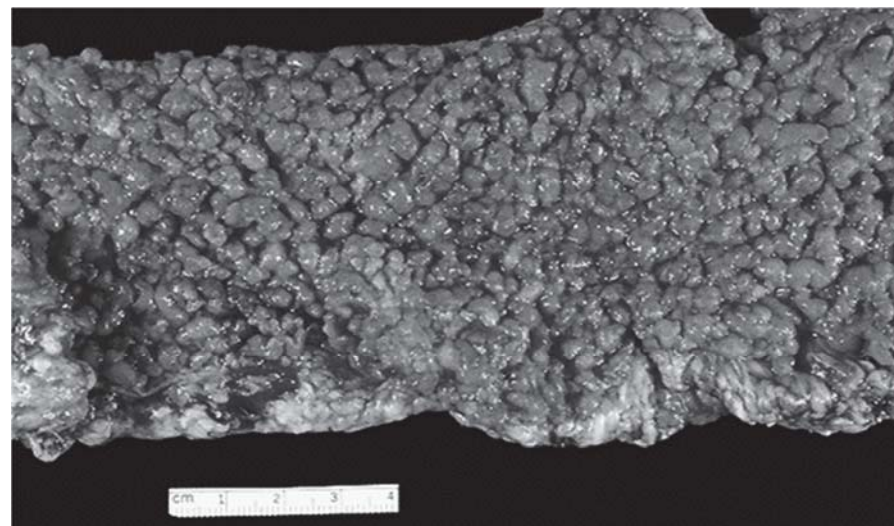
Burt and Jacoby, Chapter 89. In: Yamada T, ed.
Textbook of Gastroenterology, 1995; 1999

Frequency of sporadic, familial, and genetic syndromes of colon cancer



Burt, Gastroenterol Clin N Amer 1996; 25: 793

Familial Adenomatous Polyposis (FAP)



HNPCC (Lynch syndrome)

- Autosomal dominantly inherited
- High risk of colon cancer at a young age
- Clinical diagnosis (Amsterdam criteria):
 - colon or uterine cancer in three first degree relatives
 - two generations affected
 - one case diagnosed at an age less than 50 years
- Higher risk for other cancers: gastric, small bowel, renal, ovarian, pancreatic, urinary tract
- Accounts for 1–3% of all colorectal cancers

Lynch, Cancer 1996; 78: 1149

CARCINOMA COLORETTALE:

- fattori protettivi
- prevenzione primaria
- screening e prevenzione secondaria

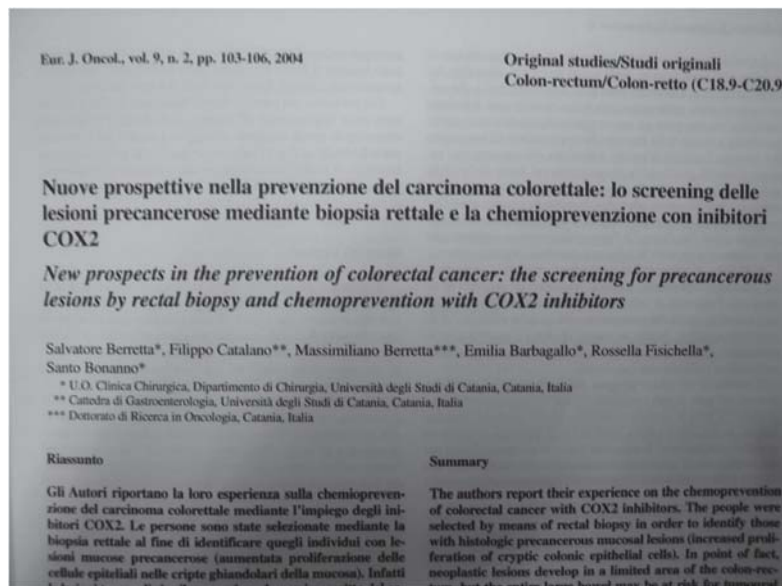
CARCINOMA COLORETTALE

FATTORI PROTETTIVI E PREVENZIONE PRIMARIA

- *Il CALCIO protegge dall'azione di ac. Biliari secondari (complessi insolubili);*
- *le VITAMINE A, C, E ed il SELENIO, per le note proprietà antiossidanti, esercitano un effetto protettivo*
- *Idem dieta ricca in fibre, frutta, verdura e povera in grassi animali*
- **ABOLIZIONE DEL FUMO**
- *Attività fisica abbassa il rischio*
- *Terapia ormonale sostitutiva post-menopausa e contraccettivi abbassano il rischio*
- *Anti-infiammatori non steroidei (aspirina, sulindac, ecc..) abbassano il rischio riducendo l'indice proliferativo della mucosa coloretale (questa categoria di farmaci agisce riducendo la formazione di Prostaglandine E2 che sono direttamente implicate nel processo carcinogenetico)*



Problematica della chemioprevenzione mediante inibitori COX2
e dei microadenomi nelle cripte della mucosa colo-rettale



CRC: Basis for Screening

- Common Disease
- Cancer is preceded by a pre-malignant lesion
- Removal of adenoma prevents cancer
- Randomized trials have demonstrated screening reduces mortality

*Screening e diagnosi precoce
del carcinoma coloretale*

*Lo screening e la diagnosi
precoce
del carcinoma coloretale*

LA PREVENZIONE IN ONCOLOGIA

*La prevenzione è l'arma più efficace per
combattere e sconfiggere i tumori*



LA PREVENZIONE IN ONCOLOGIA

Prevenzione primaria :

- *Agire a monte, sullo stile e le abitudini di vita della popolazione*



(fattori alimentari e fumo: > 60% cause di tumori)



- *Prevenzione mediante f. protettivi nella dieta / Chemoprevenzione*
 - Vitamine C, E, A; Selenio; Calcio; Aspirina, Sulindac; Ac. Ursodesossilico

LA PREVENZIONE IN ONCOLOGIA

Prevenzione secondaria:

- *diagnosi precoce del tumore in fase preclinica*



- *le probabilità di un trattamento oncologicamente curativo aumentano in misura inversa allo stadio del tumore*

LA PREVENZIONE IN ONCOLOGIA

La diagnosi precoce si basa sullo screening



LA PREVENZIONE IN ONCOLOGIA

La diagnosi precoce
del carcinoma coloretale si avvale:

1. *programma di screening della popolazione > 50 aa.*
2. *monitoraggio delle condizioni patologiche a rischio*

Screening carcinoma coloretale

- k colonretto 2° causa di morte per tumore in USA
- la storia naturale del carcinoma coloretale rende questa neoplasia adatta per un programma di screening:
 - intercorre un lungo periodo di tempo tra inizio biologico e sviluppo del carcinoma
- il tratto coloretale è facilmente accessibile alle indagini diagnostiche

Chirurgia Oncologica - Prof. S. Berretta

1999

Screening carcinoma coloretale

National Cancer Institute *American College of Surgeons and of Physicians*

per individui asintomatici > 50 aa.

- Esplorazione rettale in corso di v. medica
- Ricerca annuale o biennale del sangue occulto nelle feci
- Rettosigmoidoscopia ogni 3-5 anni
(lo screening inizia a 40 aa. se anamnesi familiare + per ca. coloretale o se presenti altri f. specifici di rischio)

Chirurgia Oncologica - Prof. S. Berretta

1999

Screening carcinoma coloretale

Fecal Occult Blood Test attendibilità limitata

- Sensibilità variabile dal 20 al 90% (aumenta proporzionalmente alle dimensioni del tumore)
 - espone a risultati falsi negativi
- Specificità variabile
 - espone a risultati falsi positivi
- La positività ha un valore predittivo dal 2 al 50%

Chirurgia Oncologica - Prof. S. Berretta

1999

Screening e diagnosi precoce
del carcinoma coloretale

Fecal Occult Blood Test

- Nonostante i limiti, FOBT adottato come screening complessivamente in 45.000 soggetti tra 50-80 aa., per un periodo di 13 aa., ha determinato una riduzione di mortalità del 33% per k coloretale
 - MANDEL e coll., N. Engl. J. Med., 328,1365, 1993
- Considerazioni analoghe sul valore di FOTB vengono riportate da
 - SELBY, JAMA, 269, 1294, 1993
 - LANG and RANSOHOFF, JAMA, 271,1011, 1994

Chirurgia Oncologica - Prof. Salvatore Berretta

TEST DEL SANGUE OCCULTO NELLE FECI

- *TEST immunoistochimico con anticorpi verso la globina integra di Hb umana (nelle emorragie alte Hb viene alterata, per cui il test è negativo) risulta più specifico rispetto al test al guaiaco*
- *In fase di sperimentazione ricerca mutazioni DNA nelle feci*

Screening carcinoma coloretale

- *Il futuro dei programmi di screening dei tumori è proiettato verso l'individuazione di alterazioni genetiche
oncogeni, geni soppressori*
- *Per il colonretto sono in corso studi per valutare se l'indice di proliferazione delle cripte ghiandolari possa servire al fine di selezionare soggetti ad aumentato rischio*

Screening carcinoma coloretale

PRECANCER MARKERS and PREDICTION of TUMORIGENESIS

- *Marker di proliferazione cellulare epiteliale*
 - *cripte iperproliferative*
- *Markers di apoptosi cellulare*
- *Markers di neoplasia intraepiteliale*
 - *microadenomi*
- *Markers genetici*
 - *oncogene ras; gene soppressore p53; ecc..*

Chirurgia Oncologica - Prof. Salvatore Berretta

1999

Screening carcinoma coloretale

Il CHIRURGO svolge un ruolo di importanza fondamentale nella diagnosi precoce del k coloretale :

- *il monitoraggio dei pazienti a rischio rientra spesso nelle sue competenze*
- *popolazione adulta-anziana costituisce la fascia di età prevalentemente osservata in chirurgia generale*

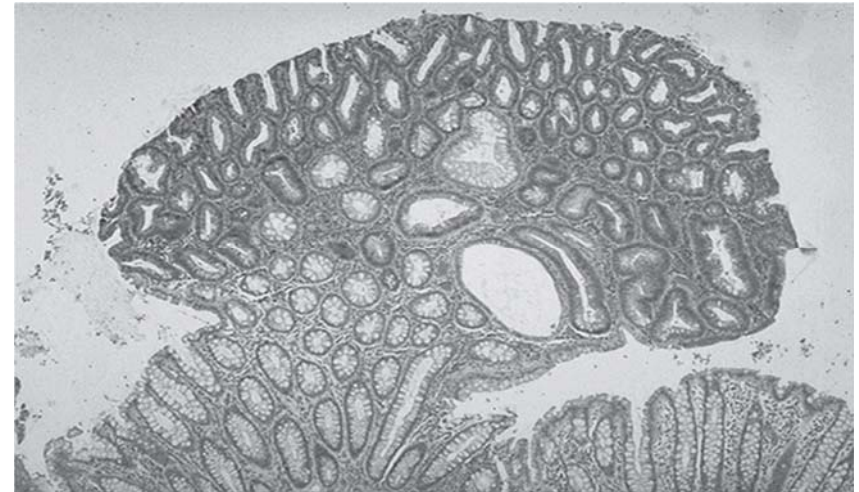
1999

Chirurgia Oncologica - Prof. Salvatore Berretta

1999

Screening e diagnosi precoce del k coloretale

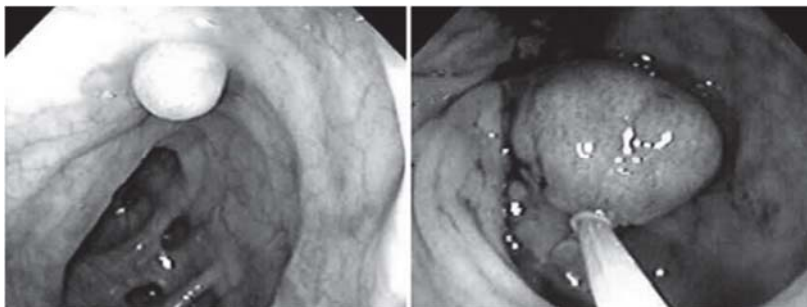
- *L'uso esteso delle metodologie di screening, come dimostrato dai risultati del NATIONAL CANCER INSTITUTE e dell'AMERICAN CANCER SOCIETY, consente di diminuire la mortalità per carcinoma coloretale (individuazione di polipi adenomatosi o di forme in situ o ancora localizzate)*
- *Lo screening riduce le emergenze per k coloretale*
– Scholefield e coll., Eur. J. Surg. Oncol., 24, 47, 1998



Chirurgia Oncologica - Prof. Salvatore Berretta

1999

Colonoscopy with Polypectomy



Cost of colorectal cancer screening vs other medical practices

	Incremental cost / life year saved (US\$)
Colonoscopy every 10 years:	6,600
Breast cancer screening:	22,000
Heart transplantation:	160,000
Cervical cancer screening:	250,000

- Colon cancer screening from age 55 years is cost-effective, but depends on compliance²

¹Provenzale et al, Am J Gastroenterol 1999; 94: 268

²Lieberman et al, Gastroenterology 1995; 109: 1781

“multistep carcinogenesis”

sequenza iperplasia - displasia (lieve, moderata, grave) - cancro - metastasi

Le prime alterazioni istologiche che caratterizzano il percorso della multistep carcinogenesis sono costituite da un'aumentata attività proliferativa nelle cripte epiteliali della mucosa (Aberrant Crypt Focus - ACF).

In questi foci sono già riscontrabili mutazioni dei geni APC e K-ras. Le progressive alterazioni di oncogeni ed oncosoppressori, secondo un percorso sequenziale tracciato dagli studi di Vogelstein, condurrà al cancro.

Carcinogenesi colica

- *Alimentazione carnea e grassa produce cataboliti colesterolo, amine eterocicliche*
- *Formazione di mutageni fecali (fecapenteni, 3-ketosteroidi, amine eterocicliche) in rapporto a variazioni MICROFLORA INTESTINALE (clostridi si sviluppano con alimentazione carnea ed agiscono su acidi biliari trasformandoli in cancerogeni)*
- *Formazione di acidi biliari secondari in eccesso (l'aumento del rapporto tra acido desossicolico ed acido colico nelle feci rientra tra i FATTORI DI RISCHIO);*
- *gli acidi biliari inducono un EFFETTO IPERPROLIFERATIVO sulla mucosa intestinale (considerato un MARKER DI RISCHIO)*
- *Predisposizione genetica agli effetti mutageni dei cancerogeni; l'enzima acetiltransferasi agisce sulle amine eterocicliche (“slow and fast acetylators”);*

CARCINOGENESI COLICA

2005



LE BASI MOLECOLARI DELLA CARCINOGENESI

I tumori contengono molteplici lesioni genetiche che coinvolgono sia gli oncogeni dominanti che i geni oncosoppressori; tant'è che la carcinogenesi è un processo multifasico

(“MULTISTEP CARCINOGENESIS”)

DAI MARKERS TUMORALI BIOUMORALI AI MARKERS MOLECOLARI

1938 Gutman identifica la fosfatasi ac. Prostatica
(1° marker clinicamente utile)

1965 Gold e Freedman identificano il CEA

Successivamente :

- scoperti altri markers bioumorali
 - identificati markers immunoistochimici
- applicazioni : diagnostica istopatologica; anticorpi monoclonali per usi diagnostici (radioimmunolocalizzazione) e terapeutici (per veicolare agenti tumoricidi)
- messa a punto delle basi genetico-molecolari della carcinogenesi

GENI ONCOSOPPRESSORI

I geni oncosoppressori codificano per proteine che inibiscono la proliferazione cellulare (inattivando le proteine codificate dagli oncogeni che espletano viceversa una funzione di stimolazione)

-mutazioni a carico dei geni soppressori inducono una crescita cellulare incontrollata, favorendo così la trasformazione in senso neoplastico

- una delle più frequenti lesioni genetiche riscontrata nei tumori sporadici è la inattivazione del GENE SOPPRESSORE p53 (delezione cromosoma 17p13, sito di mappaggio di p53)

ONCOGENI

Codificano per proteine che stimolano la proliferazione cellulare (fattori di crescita; recettori per i fattori di crescita; trasduttori del segnale mitogeno; regolazione apoptosi; ecc..)

-PROTO-ONCOGENI in versione normale, vengono definiti

ONCOGENI in versione alterata, “attivata”

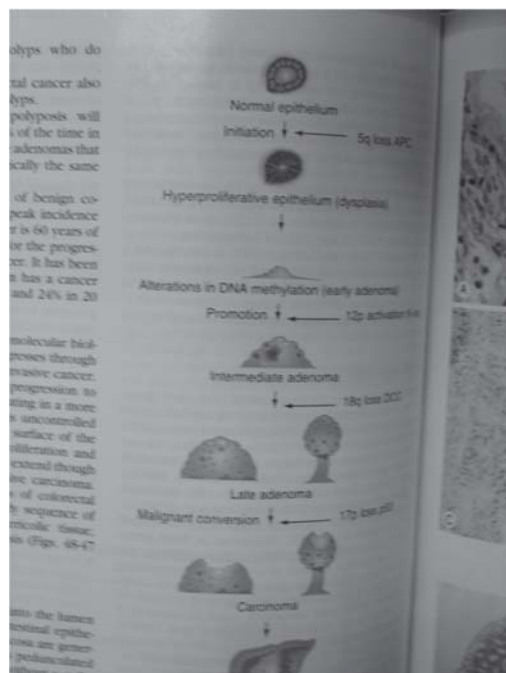
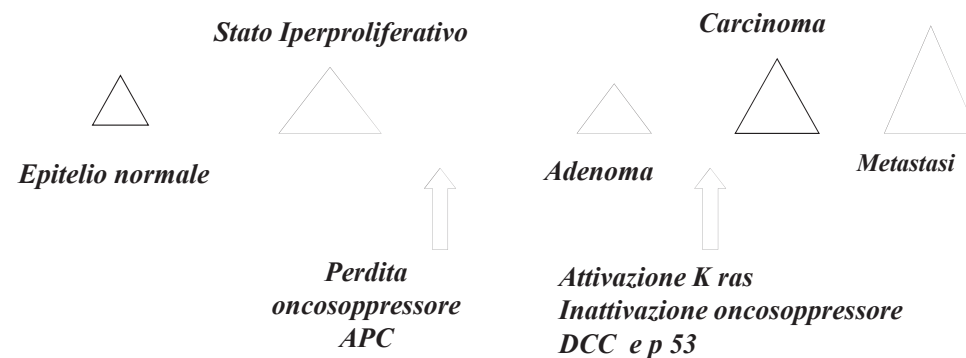
- il numero dei proto-oncogeni è elevato (> 40) e da essi dipende il controllo dei fenomeni della differenziazione e della proliferazione cellulare

ESEMPI di ONCOGENI

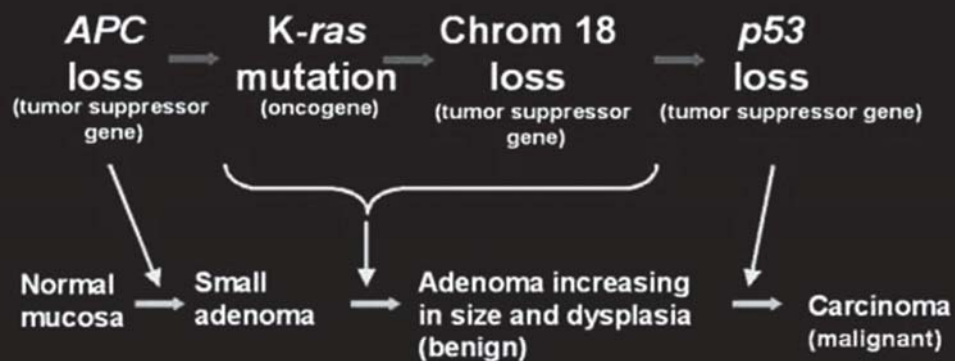
- **ONCOGENE *erb-B*** codifica per il recettore di EGF (elevata espressione nel K mammella, cervice uterina, vv. aeree sup.)
- **ONCOGENE *ras*** codifica per proteine coinvolte nella trasduzione di segnali; elevata espressione nel K mammella, vescica, polmone, colonretto
- **ONCOGENE *c-myc*** codifica per proteine che regolano la trascrizione genetica nucleare; la presenza di una proteina *myc* attiva è indispensabile per la suddivisione cellulare; elevata espressione nel K colonretto, nel microcitoma

“MULTISTEP CARCINOGENESIS”

Il carcinoma coloretale rappresenta uno dei modelli più studiati di carcinogenesi multifasica (Vogelstein); le lesioni genetiche coinvolgono sia gli oncogeni dominanti che gli oncosoppressori :



Model of colon carcinogenesis



Fearon, Cell 1990; 61: 759



2005

Quadri clinici del k coloretale

COLON DX

sintomi sistemici

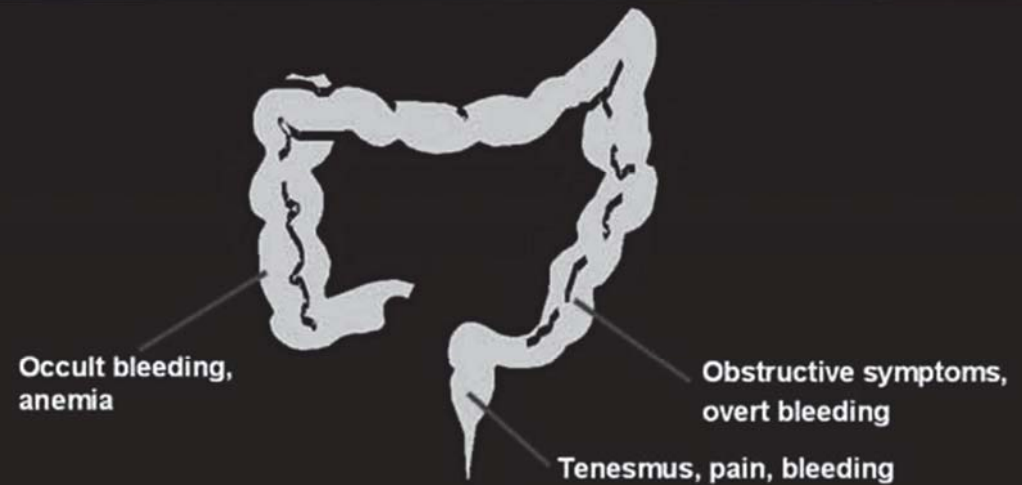
COLON SIN.

sintomi ostruttivi, feci calibro ridotto

RETTO

turbe alvo, pseudodiarrea mattutina, emorragie, tenesmo

Influence of tumor location on presentation of colorectal cancer



Carcinoma coloretale: quadri clinici

Tipo e grado di crescita

- Proliferativa
- Ulcerativa
- Anulare-stenosante

Contenuto intestinale

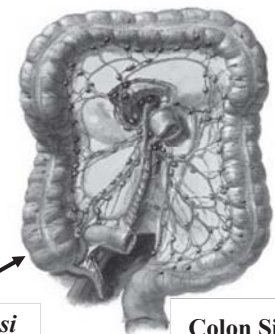
- * liquido
- * solido

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

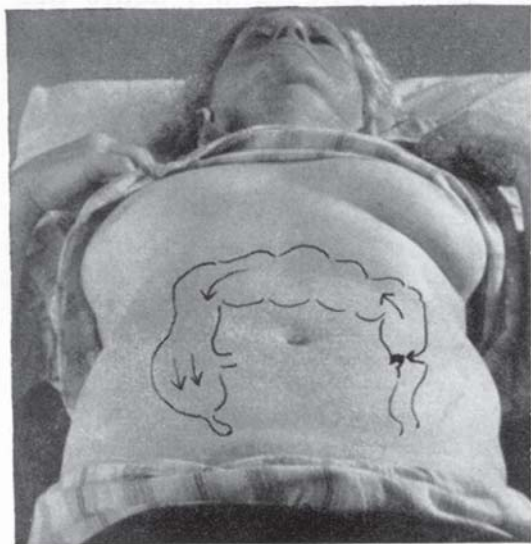
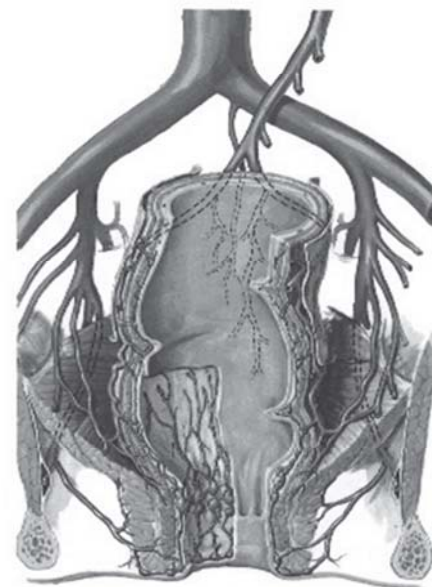


Fig. 559 - Il ceco è disteso in **tutti** i casi di ostruzione del colon, compreso il retto.

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

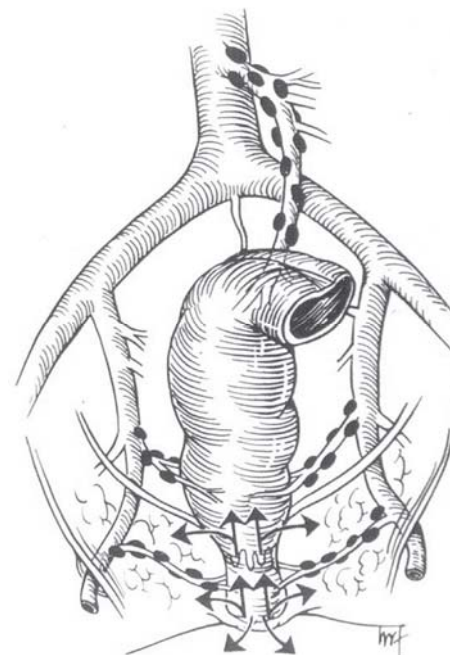
**Dolore in fossa iliaca dx,
ostruzione a sinistra
d'origine diverticolare
o
neoplastica**



F. Netter
M.D.
© CIBA-GEIGY

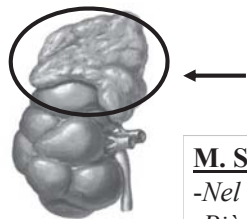
diffusione metastatica del k coloretale

- 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 per primo al polmone)
- Per impianto peritoneale



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 :

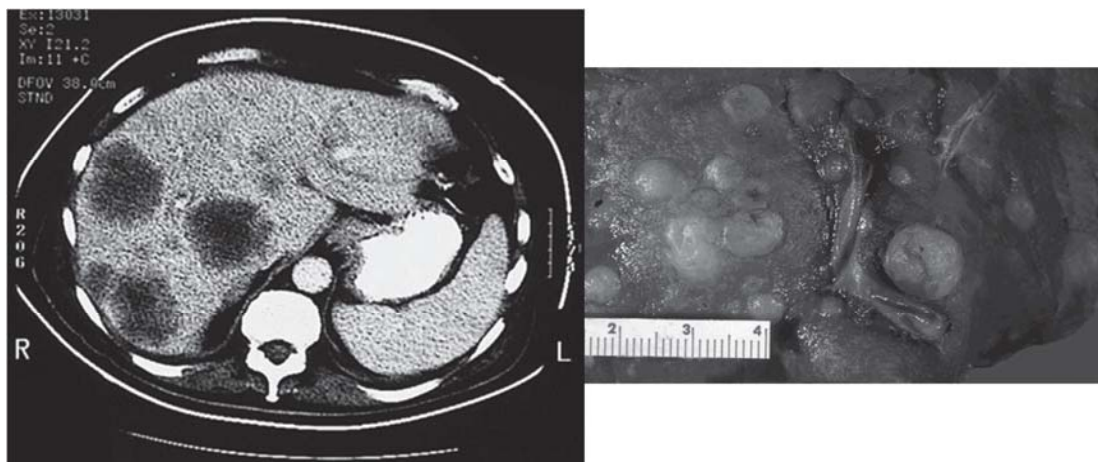
- *nel 5% dei casi presenza di carcinoma sincro*
- *possibilità di un ca. metacrono (follow up !)*
- *possibile associazione con IIndo tumore primitivo*

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
- 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

Adenocarcinoma: Metastasis

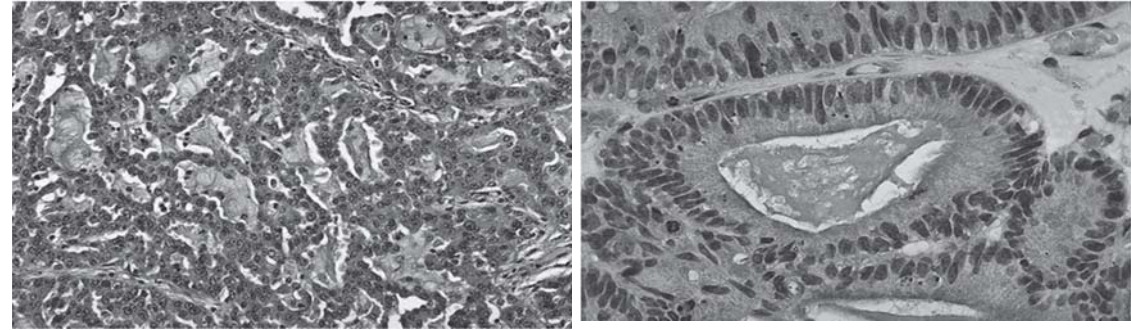


- Esame endoscopico, riscontro istologico; markers bioumorali*
- Parametro T : esame clinico, ECOENDOSCOPIA, TC
- Parametro N : TC (*con i limiti del solo dato volumetrico dei linfonodi*)
- Parametro M : ecografia epatica, TC torace-addome
- PET (*negativa nel carcinoma mucinoso*)
- Immunoscintigrafie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

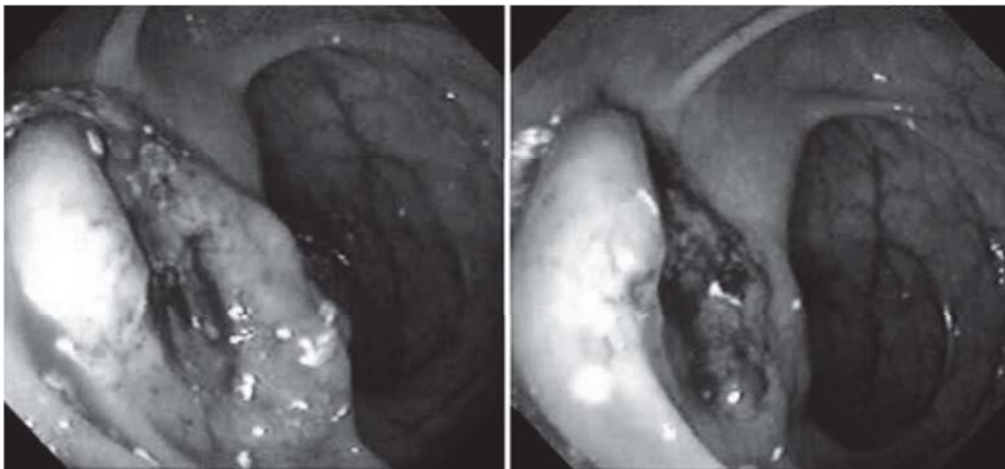
MARKERS BIOUMORALI DEL K COLORETTALE

- CEA
- Ca 19.9
- Ca 125

Adenocarcinoma : Microscopy



Colonoscopy



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

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: Potential advantages and some tough questions

■ Potential advantages

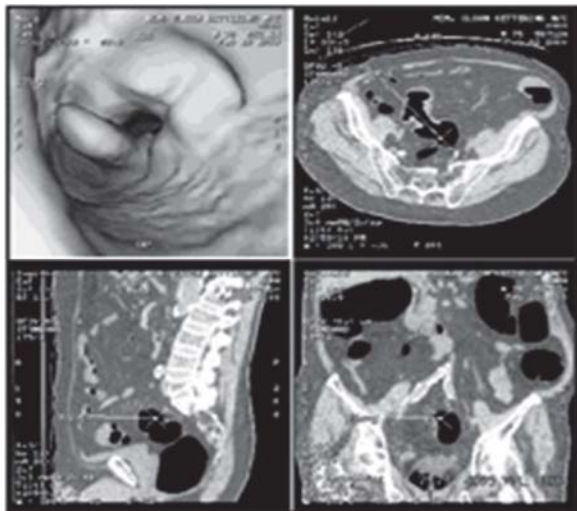
- better performance than barium enema
- better safety profile than diagnostic colonoscopy
- very rapid scan time
- will be welcomed for screening by population who do not accept current screening modalities

■ 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

Rex, Endoscopy 2000; 32(3): 260

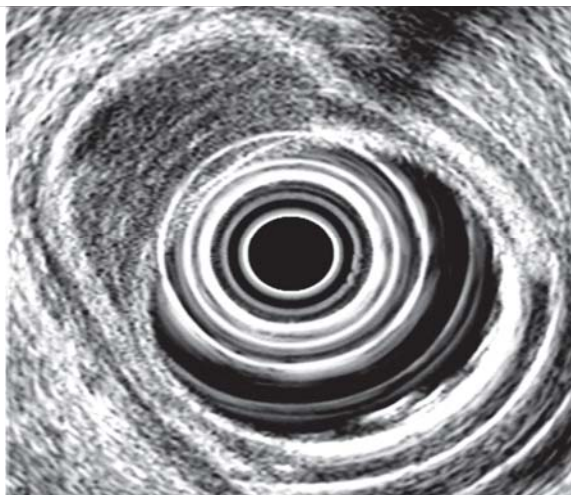
Virtual Colonoscopy



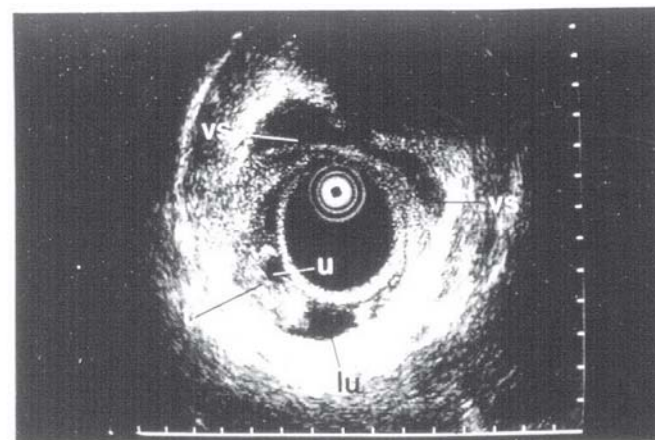
ecoendoscopia
del retto

Rectal Cancer : EUS

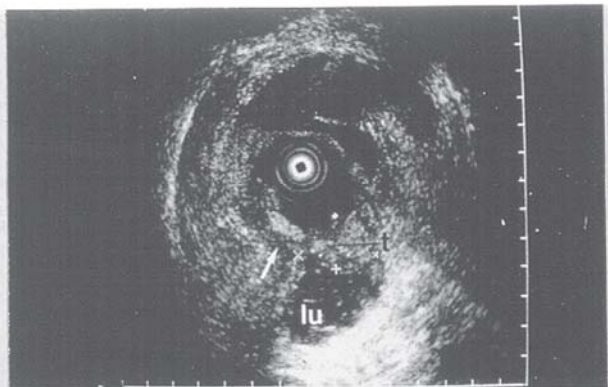
TI N0 Rectal Cancer : Probe in the rectal vault



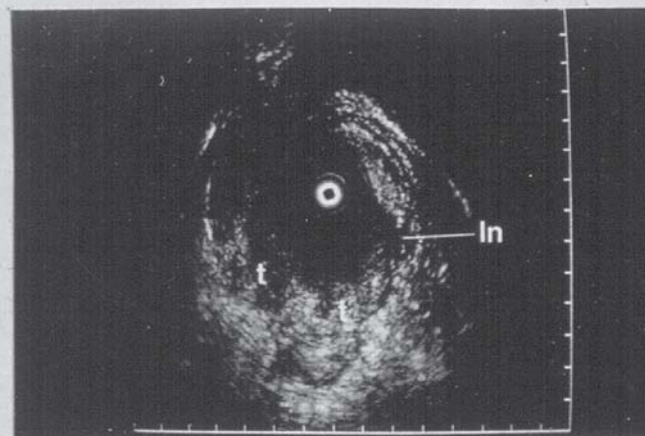
Role in Early Cancer
Sphincter preservation



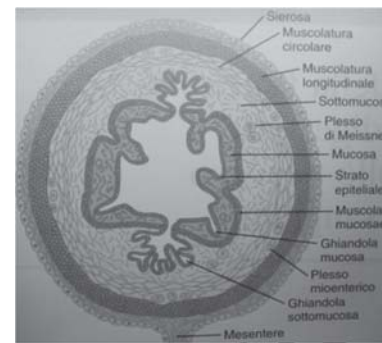
ECOENDOSCOPIA DI TUMORE ULCERATO DEL RETTO, IPOECOGENO
INFILTRANTE FINO ALLA MUSCOLARE PROPRIA (RISULTATO pT2a
DOPO TUMORECTOMIA DI STAGING)



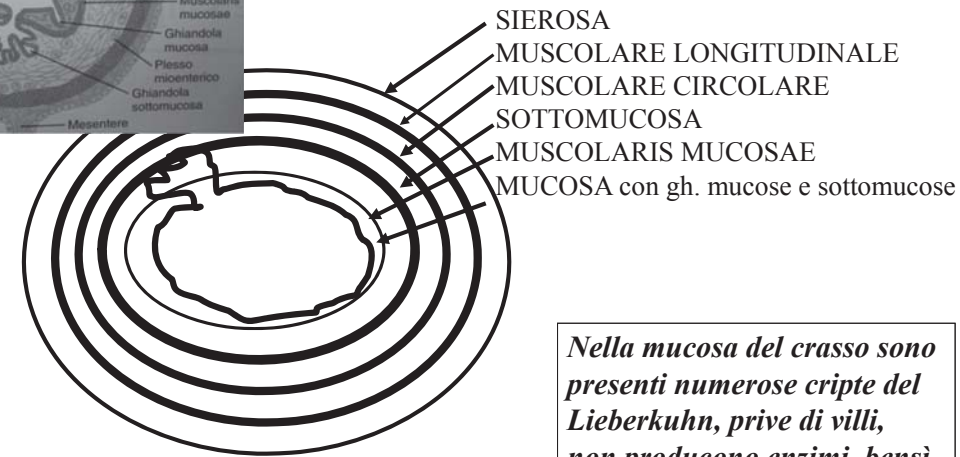
PICCOLO TUMORE POLIPOIDE DEL RETTO SENZA SEGNI ECOENDOSCOPICI
DI INFILTRAZIONE NELLA TONACA MUSCOLARE PROPRIA. RISULTATO
pT1 DOPO TUMORECTOMIA DI STAGING



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



ANATOMIA MICROSCOPICA: SEZ.ne TRASVERSA TUBO DIGERENTE



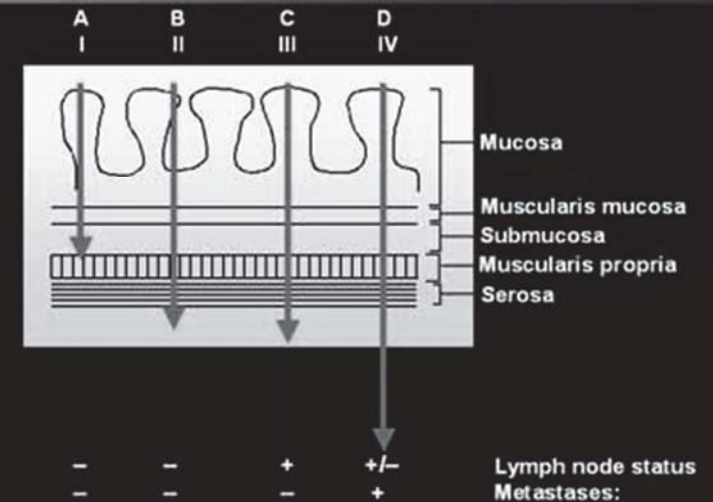
Nella mucosa del crasso sono presenti numerose cripte del Lieberkuhn, prive di villi, non producono enzimi, bensì muco e bicarbonati

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

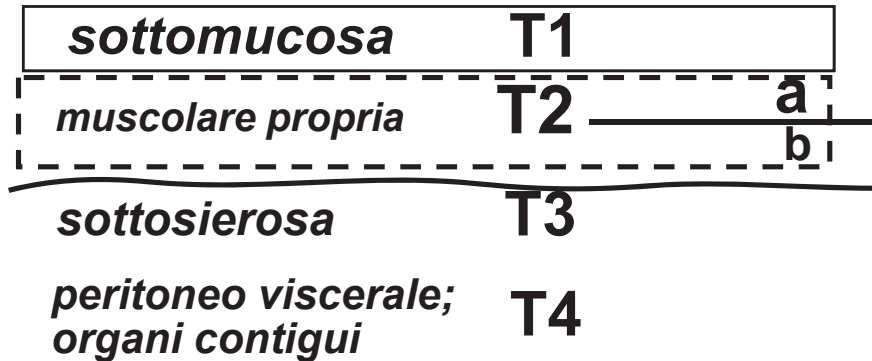
Classification systems of colorectal cancer

Dukes' stage:
TNM stage:



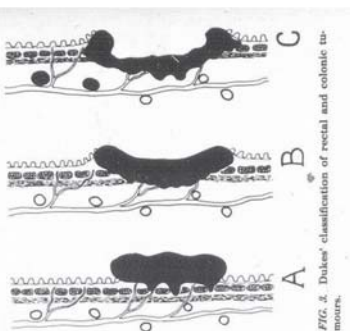
STADI CARCINOMA COLORETTALE

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



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%



DUKES

Classificazione Astler-Coller

A (2%)	limitato a mucosa
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



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

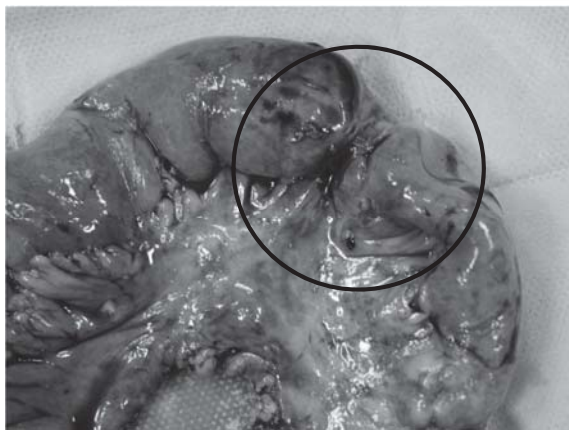


Prof. S. Berretta
Lezioni Clinica Chirurgica 2005

Diagnosi differenziale
con stenosi coliche non
tumoriali

Sigmoidite granulomatosa di Crohn.
Operato in condizioni di occlusione (2005).
Soggetto maschio, 74 aa.

Caso clinico 2006 - MUO - adenoca. origine sconosciuta



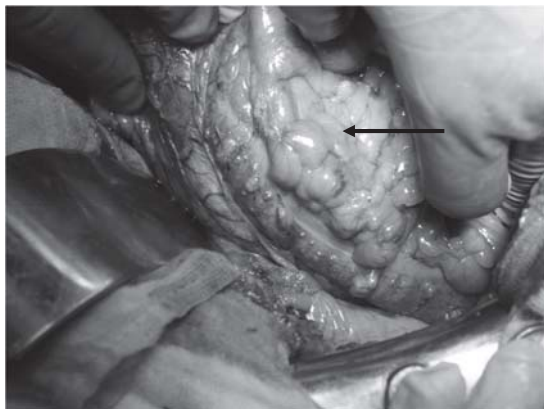
Diagnosi differenziale
con le stenosi ileali

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 ?)



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, represso; diverticoli sparsi sulla parete colica anche dal versante antimesenterico



lume colico ristretto

Prof. Salvatore Berretta Lez. Clinica Chirurgica 2004



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

Caso clinico 6 - 2004



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

Prof. Salvatore Berretta - lezioni di Clinica Chirurgica 2004

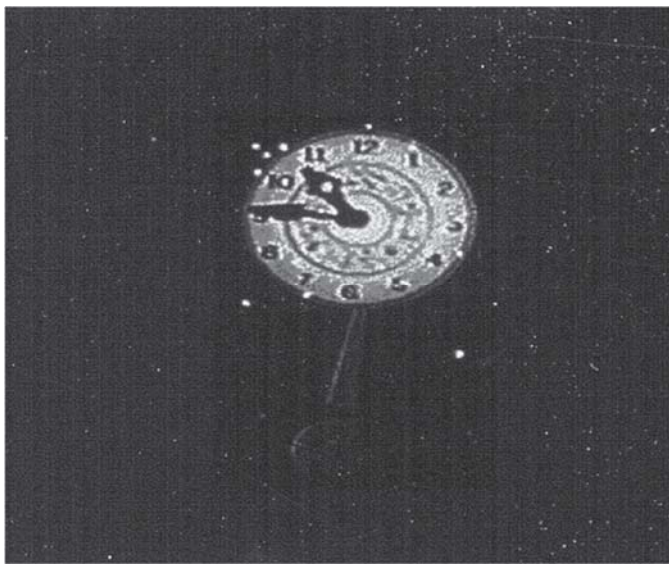


Altro caso di diverticolite del sigma in associazione a stenosi d'origine neoplastica (adenoca.)

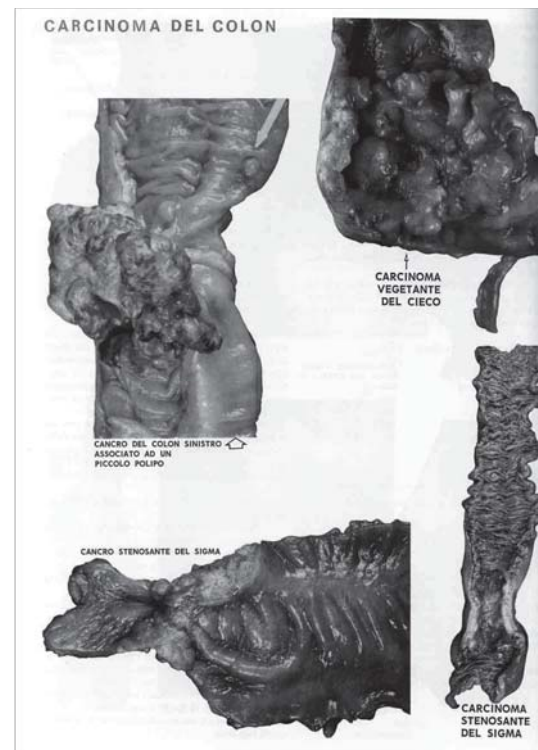
Caso clinico 7 - 2005



Prof. Salvatore Berretta Lezioni Clinica Chirurgica 2005

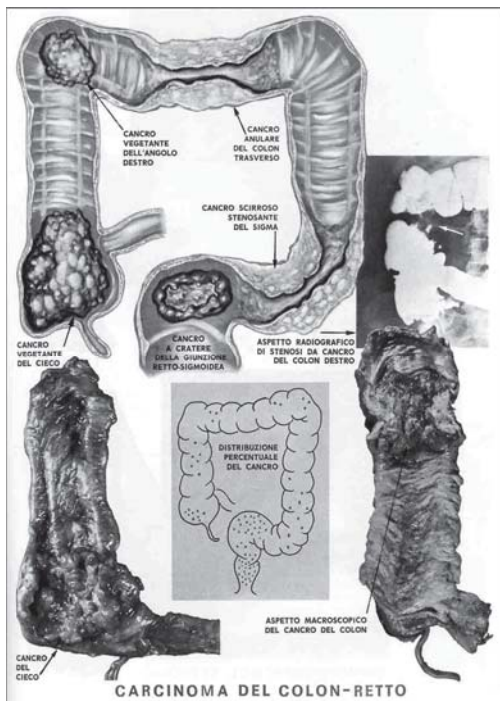


"Vassene il tempo e l'uomo non se ne avvede"



k coloretto :
quadri anatomopatologici

Prof. Salvatore Berretta lezioni di Clinica Chirurgica 2004



K coloretto:
quadri anatomopatologici

Vegetante
Ulcerato
Anulare - stenosante



Non fermarsi mai alle apparenze. Osservare attentamente la realtà.

Prof. Salvatore Berretta – lezioni di Clinica Chirurgica – 2002-2003

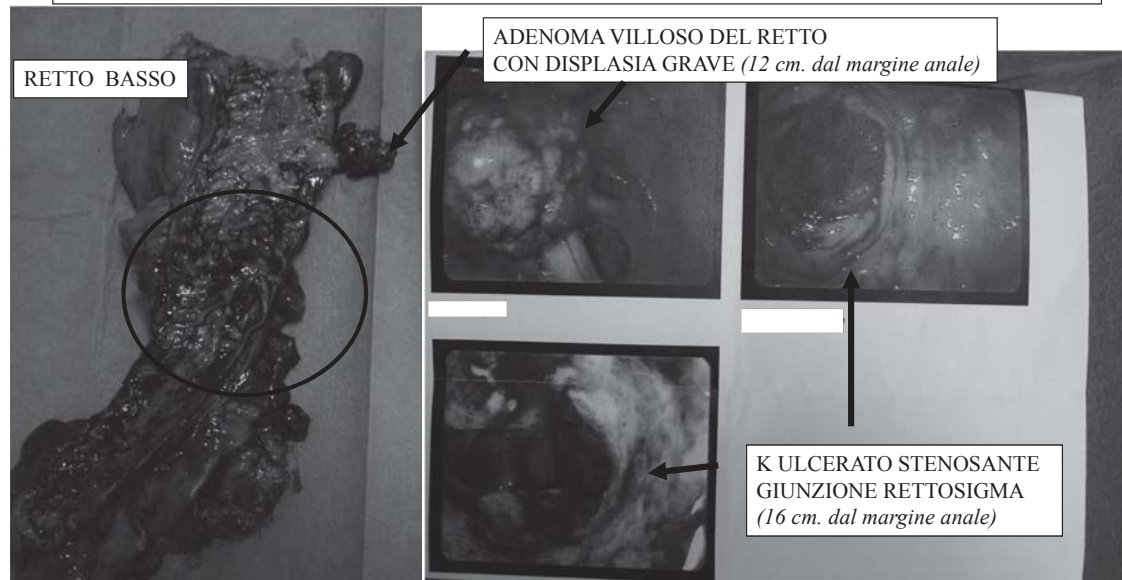


Caso clinico 12 – (2006) early gastric cancer antropilorico e concomitante presenza di ca. vegetante del ceco. Clinicamente anemia.

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2007



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



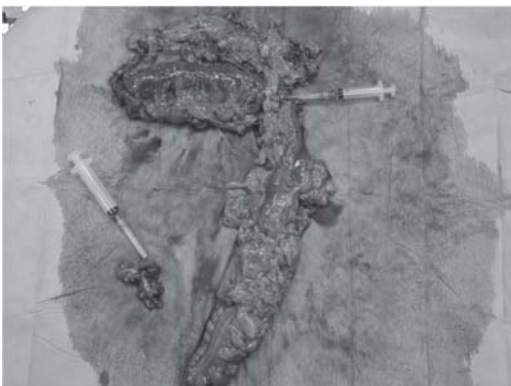
Prof. Salvatore Berretta – Clinica Chirurgica Università di Catania – Casi clinici (carcinomi sincroni)



Caso 1 / 2005

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

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2005 . Casi clinici (carcinomi sinroni)



K flessura colica sinistra, stenosante (*emicolectomia sin.*)
Come reperto accessorio diverticolo di Meckel (*resezione segmentaria ileale*)



Prof. S. Berretta
Lezioni Clinica Chirurgica 2005

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



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



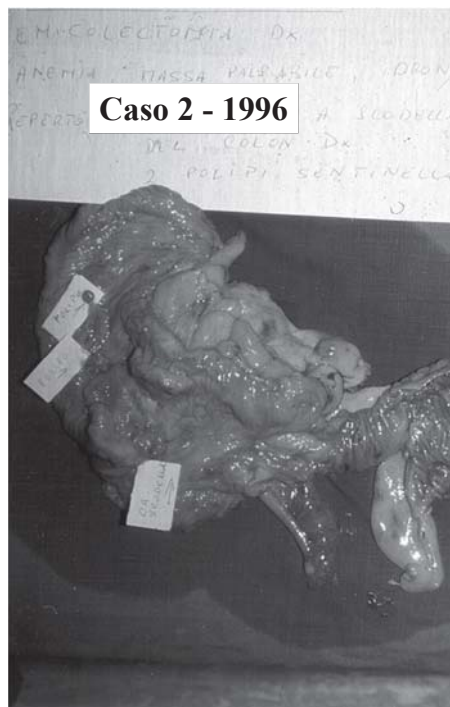
Idem Caso 1 / 2005
Emicolectomia sin. estesa sul trasverso verso destra; è bene evidente la prima ansa digiunale del Treitz alla base del mesocolon trasverso



III-IV porzione del duodeno alla radice del mesocolon trasverso (la infiltrazione del duodeno da parte del k colon destro è un fattore che compromette la reseccabilità 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



Emicolectomia dx in corso

Prof. Salvatore Berretta - lezioni di Clinica Chirurgica 2004

Caso clinico 4 - 2004

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

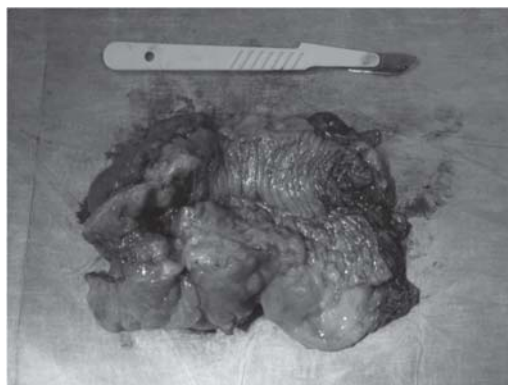


Prof. Salvatore Berretta - Lezioni Clinica Chirurgica 2004

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

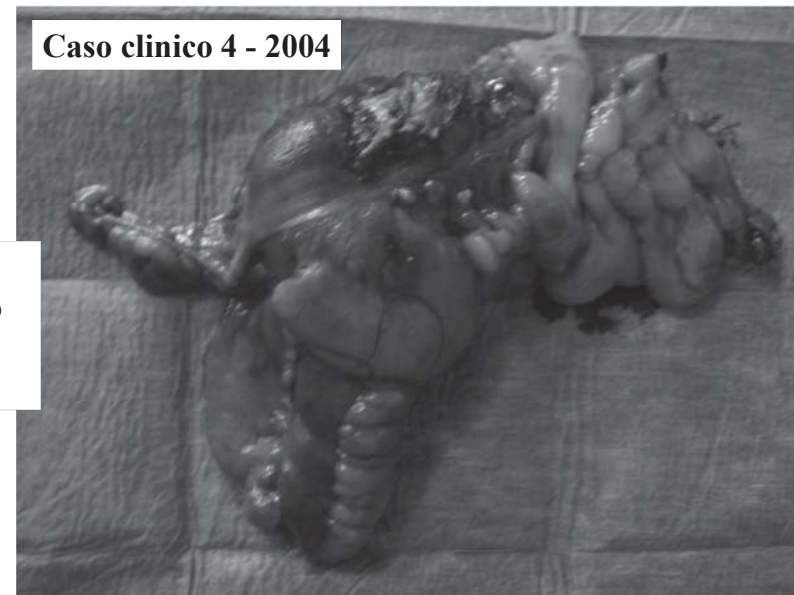


Caso 3 - 2004



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

Caso clinico 4 - 2004





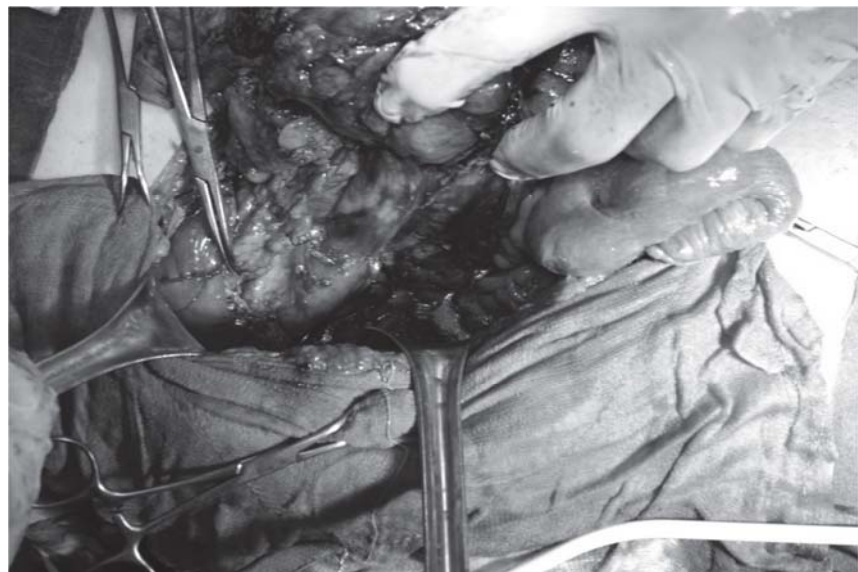
Particolare emicolectomia dx in corso

Prof. Salvatore Berretta Lezioni Clinica Chirurgica 2005



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

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2005



**Posteriormente al colon ascendente decorre la porzione
sottomesocolica del duodeno**

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2005

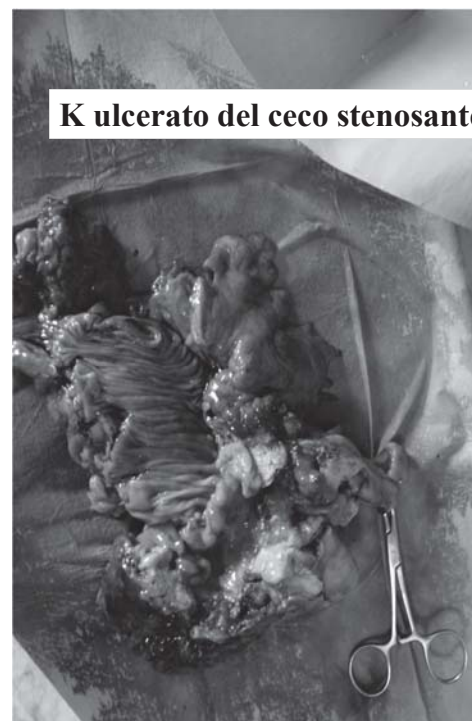


Caso 4 bis - 2005

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2005



Caso 4 bis - 2005



K ulcerato del ceco stenostante la valvola ileocecale

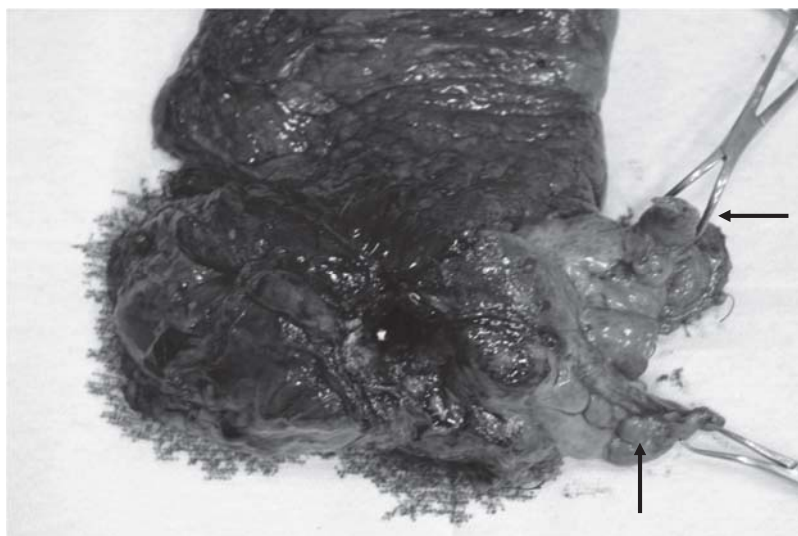
Caso 4 bis - 2005

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

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 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

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2005



Caso 4 bis - 2005

Ultima ansa ileale

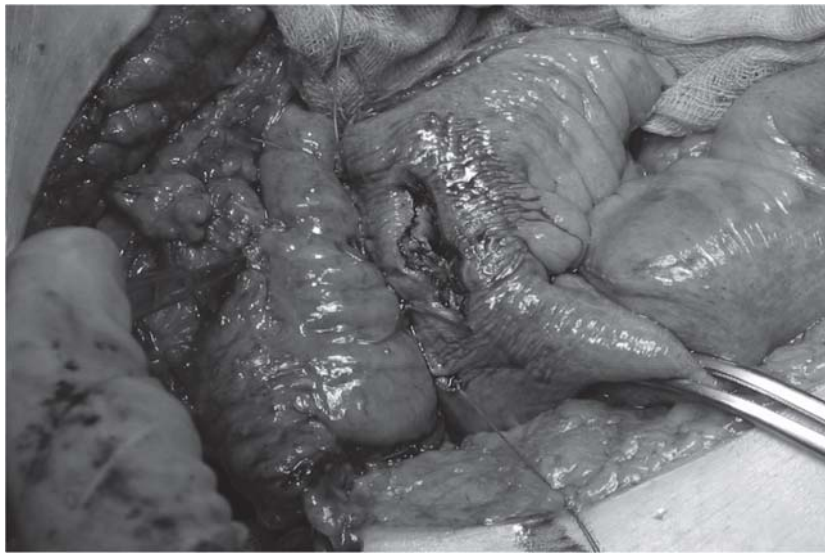
appendice

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2005

Esempio di anastomosi ileotrasverso dopo emicolectomia destra (terminolaterale)



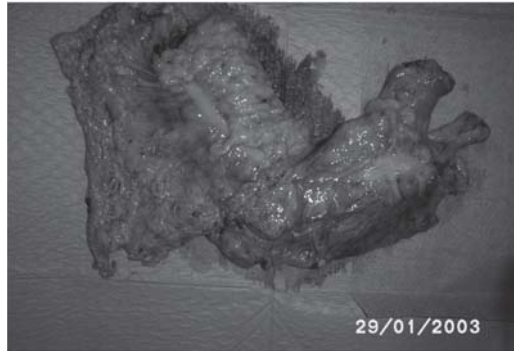
Prof. Salvatore Berretta – lezioni di Clinica Chirurgica 2004



Esempio di anastomosi ileotrasverso isoperistaltica laterolaterale

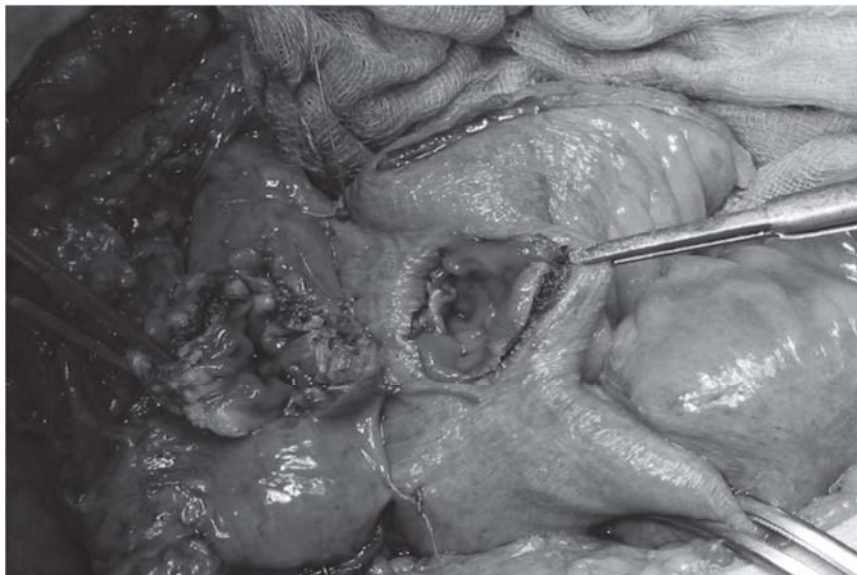
Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2005

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



Caso clinico 5 - 2003

Prof. Salvatore Berretta – lezioni di Clinica Chirurgica 2004



Particolare anastomosi ileotrasverso laterolaterale

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2005



Caso clinico 8 - 2005



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

Prof. Salvatore Berretta Lezioni Clinica Chirurgica 2005



Caso clinico 12 - 2004

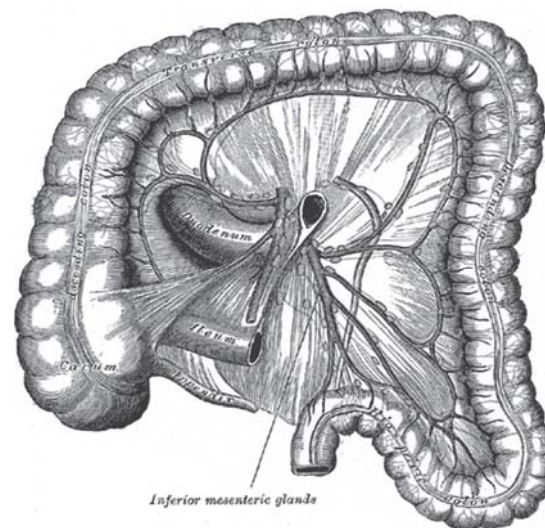
K del retto distante 6 cm. dall'ano.
Intervento conservativo di resezione rettocolica anteriore
con anastomosi coloretale bassa meccanica con lo stapler circolare



2005



CRC: Surgical Management



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

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)

CRC: Chemoprevention

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

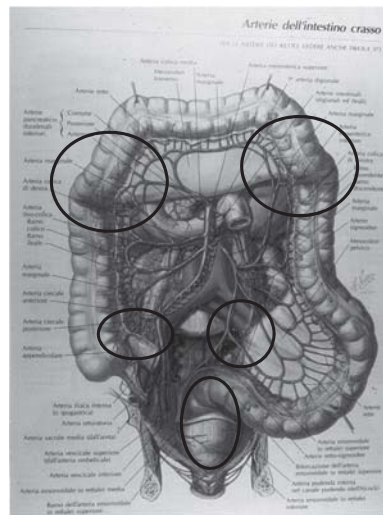
NSAIDS

COX-2 Inhibitors

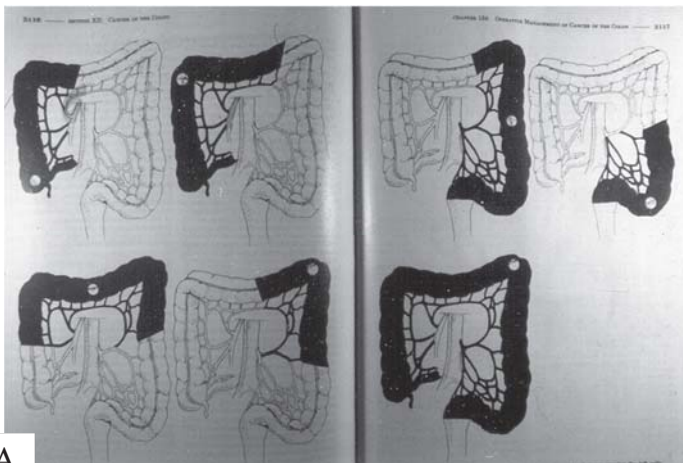
Calcium

Fiber

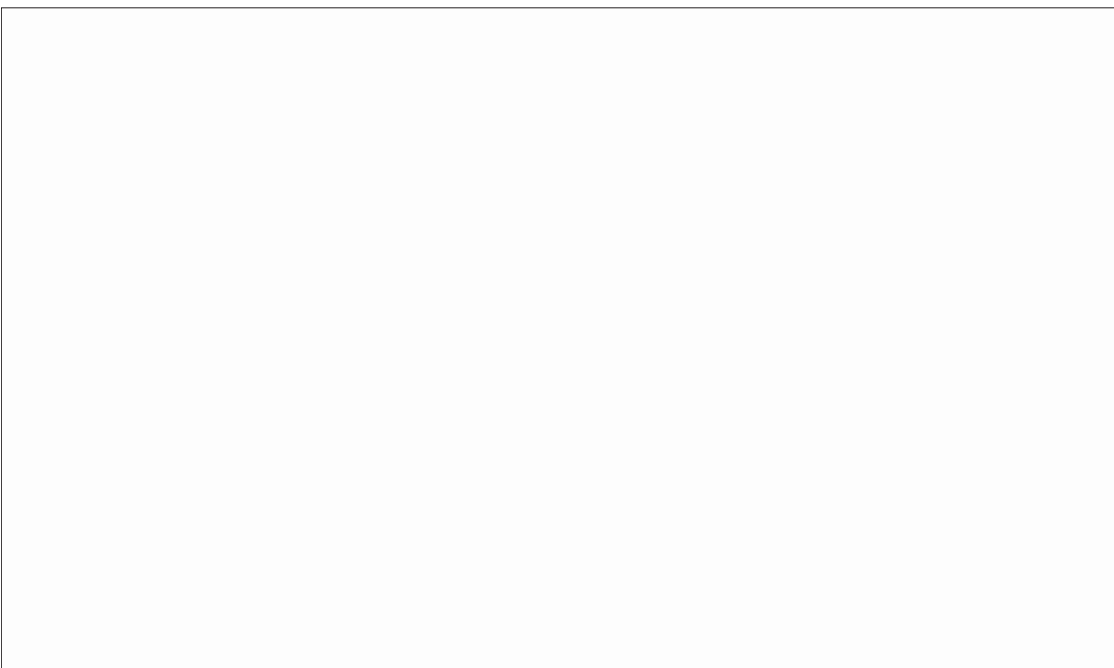
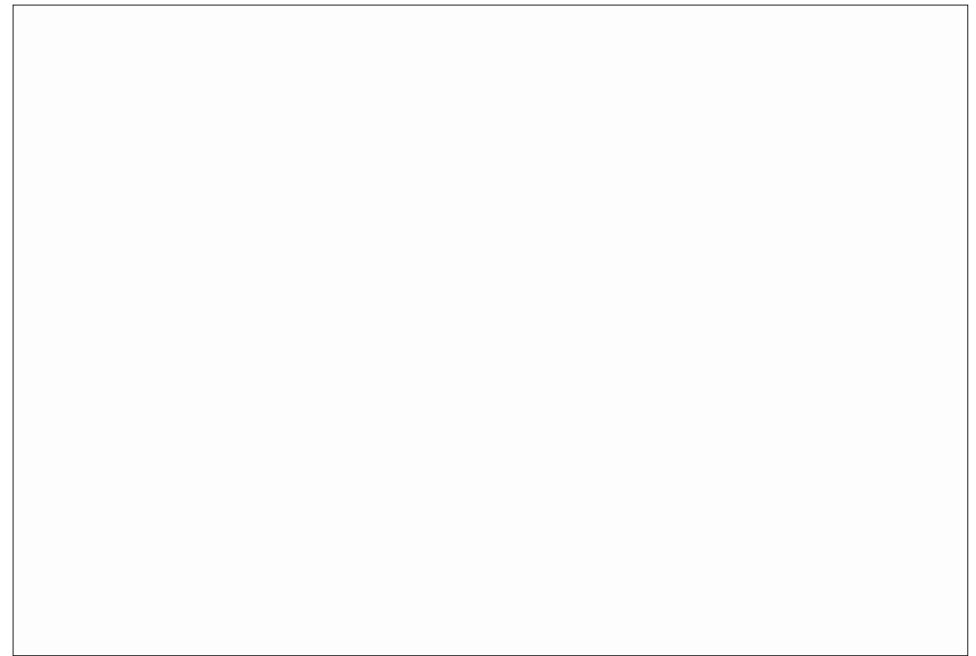
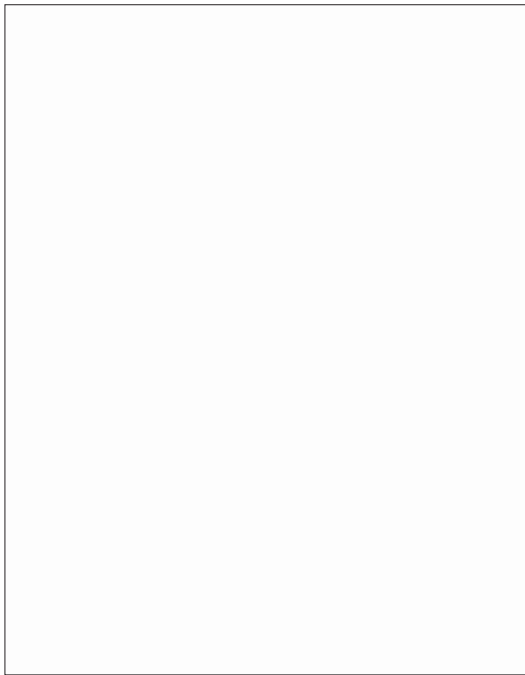
ANASTOMOSI COLORETTALE MECCANICA
CON LO STAPLER CIRCOLARE (consente di
scendere più in basso conservando solo 3-4 cm. di
moncone rettale)



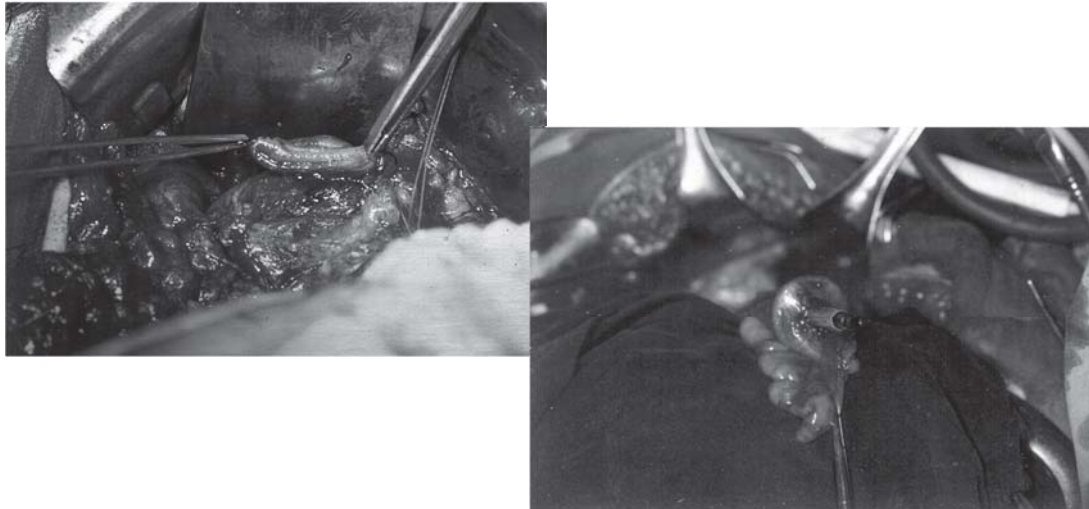
Estensione della resezione in rapporto alla
localizzazione del carcinoma del colon



ZONE DI CONFINE NELLA
VASCULARIZZAZIONE
DEL COLONRETTO



anastomosi meccanica con stapler circolare



Prof. Salvatore Berretta – lezioni di Clinica Chirurgica – 2002-2003

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)

Prof. S. Berretta - Chirurgia Oncologica - k retto 99

PRINCIPI DELL'EXERESI CARCINOLOGICA:

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

Prof. S. Berretta - Chirurgia Oncologica - k retto 99

PRINCIPI DELL'EXERESI CARCINOLOGICA: *margine 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.*

Prof. S. Berretta - Chirurgia Oncologica - k retto 99

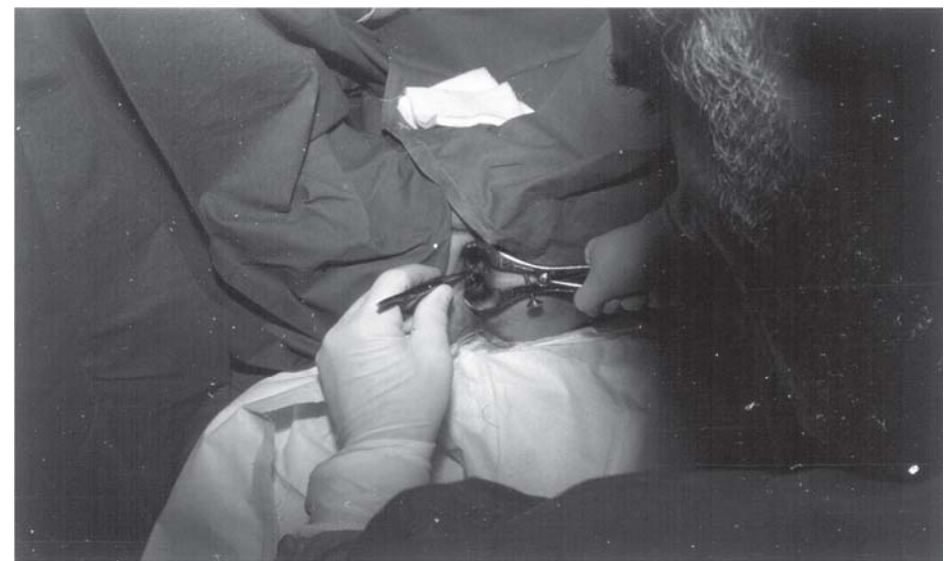


TUMORECTOMIA PER VIA TRANSANALE

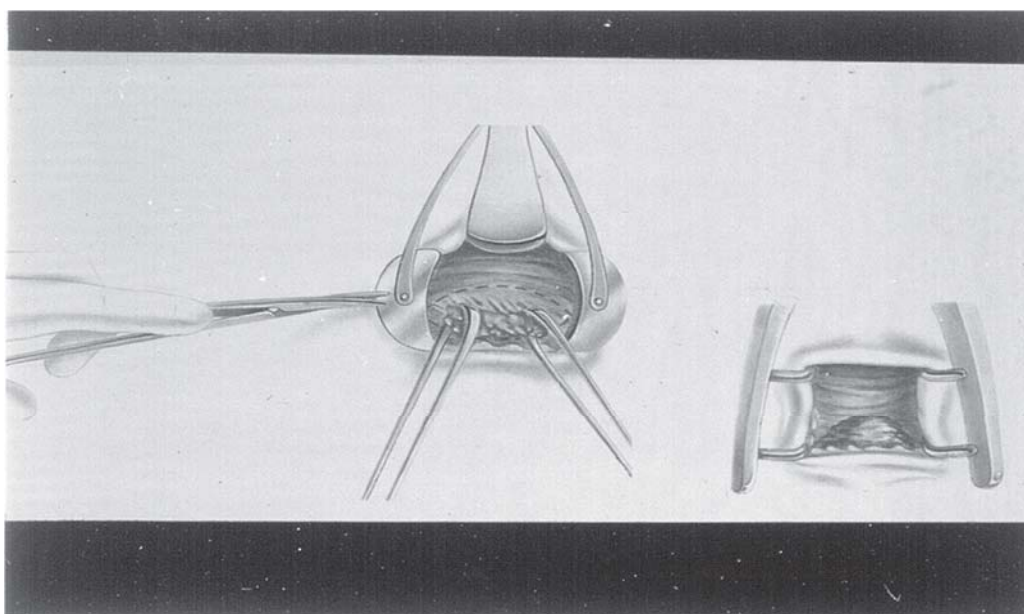
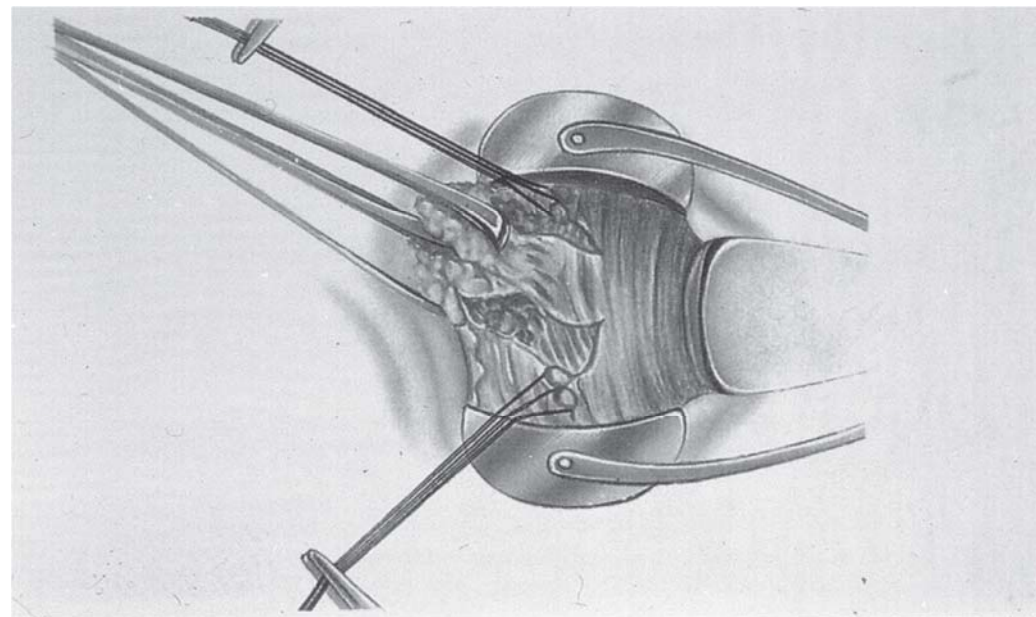
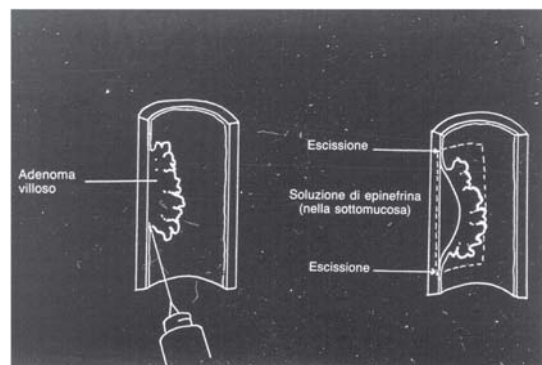
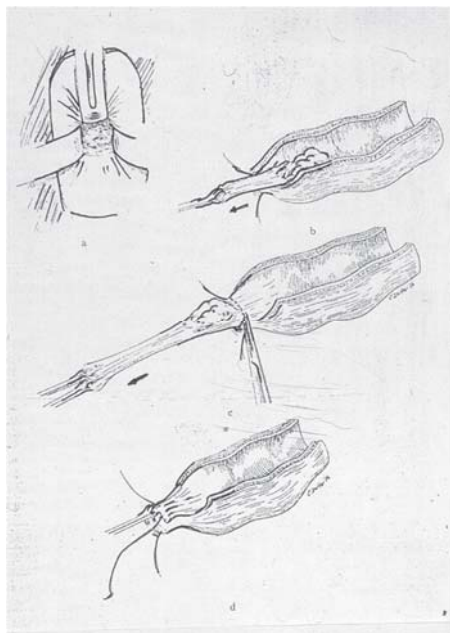
PRINCIPI DELL'EXERESI CARCINOLOGICA: *estensione della linfadenectomia*

- *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 vascularizzazione 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 morbidità postoperatoria*
 - *aumento delle complicanze urologiche e sessuali*

Prof. S. Berretta - Chirurgia Oncologica - k retto 99



La tumorectomia per via transanale



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*

Università di Catania - 1999

Prof. S. Berretta - Chirurgia Oncologica

COLITE ISCHEMICA

Affezione riconosciuta nel corso degli aa. '60; è stato Boley che per primo nel 1963 ha parlato di ischemia colica reversibile

Maggiore incidenza nel sesso maschile dopo i 60 aa.

Gravità variabile: dalla necrosi a tutto spessore (gangrena) a forme flogistiche reversibili (flogosi transitoria ulcero-emorragica)

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2012

K RETTO : *fattori di valutazione post-operatori*

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

Università di Catania - 1999

Prof. S. Berretta - Chirurgia Oncologica

COLITE ISCHEMICA

CLASSIFICAZIONE ETIOPATOGENETICA:

FORME OSTRUTTIVE (ARTERIOSE): *localizzazione colon sin; da embolia, trombosi, traumi, da cause iatrogene, da malattie dei piccoli vasi per diabete, vasculiti; da ridotto flusso parietale nel tratto a monte di una stenosi per compressione prodotta dalla sovraddistensione tale da produrre ad esempio la perforazione diastolica del ceco.*

FORME OSTRUTTIVE VENOSE

FORME FUNZIONALI, NON OSTRUTTIVE: *localizzazione al colon dx; da ridotta portata secondo il principio emodinamico della irrigazione dell'ultimo tratto*

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2012

COLITE ISCHEMICA

FORME DA OSTRUZIONE VENOSA (infarto emorragico, «rosso»)

- Spesso si tratta di forme ostruttive miste arteriose-venose
- Più frequente nel distretto della mesenterica superiore
- F. primitive idiopatiche e F. secondarie
- F. asettiche e F. settiche tromboflebitiche
- Nel 50% dei casi turbe f.ri coagulazione , primitive o secondarie ad interventi di splenectomia (trombocitosi da rimbalzo), a trattamenti estroprogestinici, a cirrosi epatica, a policitemia
- F. settiche in corso di peritonite, pancreatite acuta, diverticolite, ascessi addominali
- Clinicamente dolore acuto preceduto da dolori intermittenti
- Recidiva trombosi dopo trattamento chirurgico (>60% dei casi)

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2012

COLITE ISCHEMICA



La legatura dell'arteria mesenterica inf. è compensata dal flusso proveniente dalla mesenterica sup.re attraverso l'arcata di Riolo oppure dal basso (x il retto) dal flusso delle ipogastriche attraverso le emorroidarie media ed inf.re

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2012

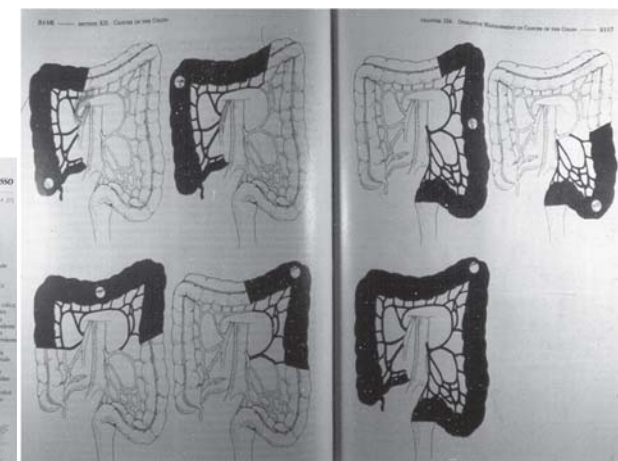
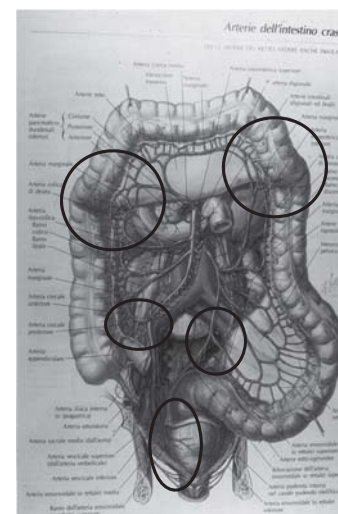
COLITE ISCHEMICA

FORME DA CAUSE IATROGENE:

FORME DA OSTRUZIONE VENOSA:

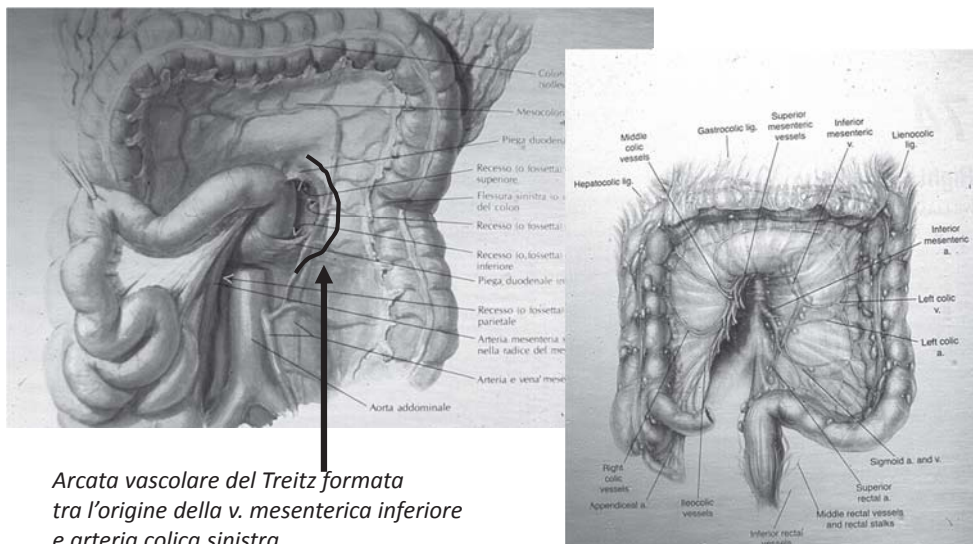
- Grossi interventi di chirurgia addominale, interventi per aneurisma dell'aorta, legatura accidentale di un vaso
- Colite ischemica da farmaci: derivati della digitale, beta-bloccanti, antidepressivi, diuretici, catecolamine, somatostatina, ergotamina
- Colite ischemica in tossicodipendenti per abuso di cocaina

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2012



**ZONE DI CONFINE NELLA
VASCOLARIZZAZIONE DEL COLONRETTO**

VASCOLARIZZAZIONE COLON-RETTO



Arcata vascolare del Treitz formata tra l'origine della v. mesenterica inferiore e arteria colica sinistra

COLITE ISCHEMICA

Nei soggetti a rischio cardiovascolare bisognerebbe ricercare prima di un intervento chirurgico in elezione condizioni di ischemia intestinale latente

INDICE PENIENO-BRACHIALE

(rapporto tra la pressione sistolica del pene e dell'omeroale; un indice inferiore a 0.6 è espressione di ischemia del distretto pelvico)

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2012

COLITE ISCHEMICA: forme cliniche

FORME LIEVE: 50% dei casi; reversibile; ischemia localizzata a mucosa e sottomucosa; dolore colico, eventuale diarrea sanguinolenta

FORMA MODERATA: 30% dei casi; l'ischemia si estende alla muscolare; sintomi più intensi e duraturi; possibilità di guarigione con stenosi segmentaria

FORMA GRAVE: 20% dei casi; necrosi a tutto spessore con gangrena, perforazione, peritonite; quadro clinico dell'addome acuto, con disidratazione, sepsi, contrazione della diuresi, acidosi metabolica, dispnea, tachicardia, ipotensione

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2012

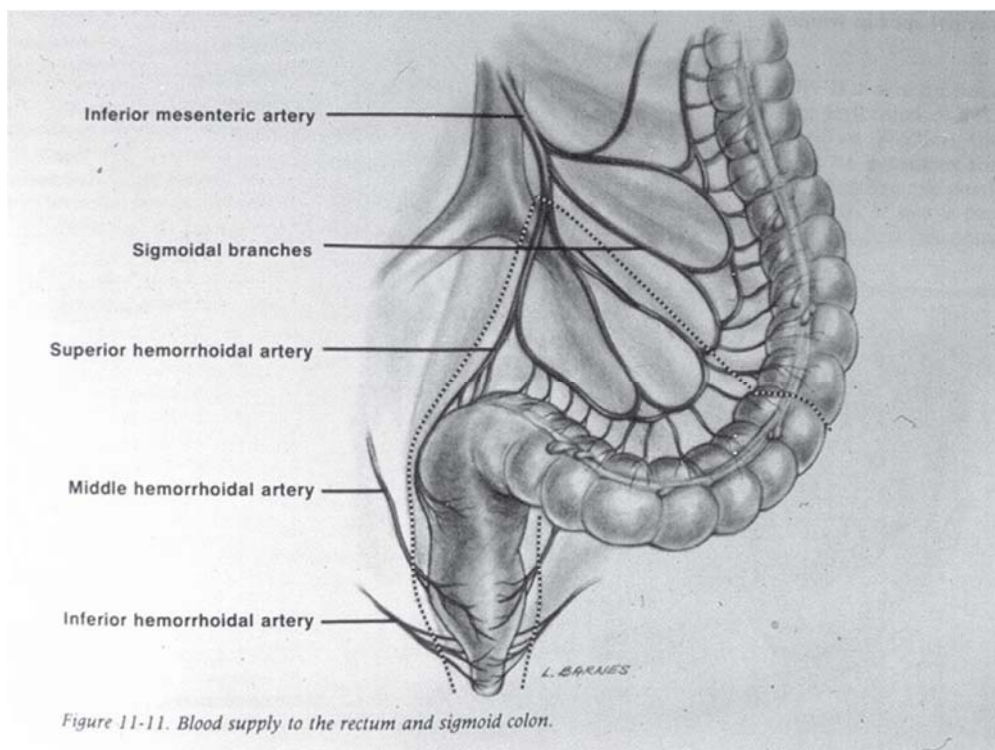


Figure 11-11. Blood supply to the rectum and sigmoid colon.

COLITE ISCHEMICA lieve - moderata: *guarigione con restitutio ad integrum o con esiti*

- Le forme moderate, per il coinvolgimento ischemico dello strato muscolare, spesso guariscono con esiti:
 - *stenosi cicatriziali segmentarie post-infiammatorie*
 - *ulcerazioni croniche della mucosa*
 - *pseudopolipi*
- Nel 10% dei casi che guariscono con esiti, insorge successivamente un cancro

COLITE ISCHEMICA

Mancando segni e sintomi patognomonici (coliche, rettorragie, diarrea), per diagnosticare la malattia nella forma lieve e moderata occorre un elevato indice di sospetto

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2012

COLITE ISCHEMICA

INDAGINI DIAGNOSTICHE:

Nelle forme acute, gravi: rx diretta addome in piedi, TC (può accadere che la diagnosi sia fatta intraoperatoriamente); esami laboratorio mostrano leucocitosi, trombocitopenia, anemia, aumento degli indici di flogosi, acidosi metabolica

Nelle forme lievi-moderate: colonscopia, ecocolordoppler dei vasi viscerali; esame delle feci (rettorragia o positività del sangue occulto)

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2012

COLITE ISCHEMICA

DIAGNOSI DIFFERENZIALE:

- *nella forma grave, con tutti i quadri di addome acuto con sindrome perforativa*
- *nella forma lieve e moderata, con la colite ulcerosa, la colite di Crohn, le coliti infettive*
- *nelle forme ad evoluzione stenotomica, con tutte le altre cause di stenosi del colon*

Prof. S. Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2012

Colite ischemica: trattamento

- Nei 2/3 dei casi t. medica
- T. chirurgica nella forma grave, perforativa-peritonitica:
la resezione in questi casi deve essere ampia ben oltre il tratto segmentario gangrenoso; controindicata l'anastomosi primaria in quanto ad alto rischio di deiscenza
- T. chirurgica nel trattamento degli esiti con stenosi



ESEMPIO DI COLITE ISCHEMICA GRAVE NON OSTRUTTIVA, da ridotta perfusione del ceco in soggetto in trattamento emodialitico (esposto a turbe emodinamiche)

*Caso di colite ischemica con gangrena del ceco:
paz. sesso F di aa. 56, affetta da insufficienza renale cronica per reni policistici bilaterali ed in cura emodialitica da oltre 10 aa.*

LE STENOSI COLICHE report di casi clinici

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2006



CASO CLINICO n° 1

- *Sesso M, 71 aa. Forte fumatore. Assenza familiarità neoplastica*
 - *Pat. Prossima: Sett. 2004 dolori in fossa iliaca dx e coliche peristaltiche (3 episodi in un mese, risolti con emissione di abbondante gas e feci di colorito normale); negli interperiodi flatulenza e persistente senso di tensione alla fossa iliaca destra. Febbricola serotina. Modico calo ponderale. Non vomito, né ittero. 4 ottobre 2004 riacutizzazione dei dolori, in maniera più intensa e chiusura dell'alvo a feci e gas. Temperatura 37,7°*
 - *Ricovero d'urgenza Clinica Chirurgica P.O. Garibaldi*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

CASO CLINICO n° 1

- *ECG nella norma*
- *Esami laboratorio: lieve anemia ipocromica, alti valori VES; CEA nella norma; lieve rialzo Ca 19.9; LDH ed amilasemia nella norma.*
- *Rx torace nella norma*
- *Rx diretta addome in piedi al momento del ricovero: abbondante meteorismo a carico del colon ed iniziale presenza di livelli idroaerei ileali distali*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

CASO CLINICO n° 1

- *Apposizione sondino, presidi t. medica, miglioramento del quadro clinico; peristalsi presente, iniziale emissione di gas*
- *Rx diretta addome in piedi: abbondante meteorismo a carico del colon; accenno di livelli idroaerei ileali distali*
- *dal sondino ristagno biliare*
- *emocromo con formula nella norma ad eccezione di modica anemia*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

CASO CLINICO n° 1

- *Clisteri per pulire l'ampolla e Rettosigmoidoscopia: reperto di stenosi del sigma non superabile; compatibilmente con ciò, mucosa friabile, facilmente sanguinante; prelievi biotici con risposta istologica non diagnostica (flogosi aspecifica)*
- *TC addome-pelvi: ispessimento a carico delle pareti del sigma e del mesosigma; assenza di raccolte pericoliche e di linfadenopatie; indenni fegato, milza, pancreas e reni*
- *Clisma opaco: reperto di stenosi del sigma (vv. immagine)*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica



Clisma opaco con contrasto solubile (gastrographin). Reperto di stenosi serrata

Colonscopia consentita fino a valle della stenosi non varicabile

Prof. S. Berretta Lezioni Clinica Chirurgica 2005

ALCUNE CONSIDERAZIONI SUL QUADRO CLINICO:

- *lieve anemia ed aumento VES; lieve rialzo Ca 19.9*
- *dolore in fossa iliaca destra, febbre*
- *quadro subocclusivo (occlusione meccanica semplice da ostruzione intrinseca del sigma)*
- *rettosigmoidoscopia ed esame istologico non diagnostici*
- *stenosi serrata del sigma con clisma opaco*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

DIAGNOSI del caso clinico n° 1



In riferimento al caso n° 1, quali delle seguenti diagnosi basate sui dati clinici (modalità di esordio, età del paziente, ecc...) è più probabile:

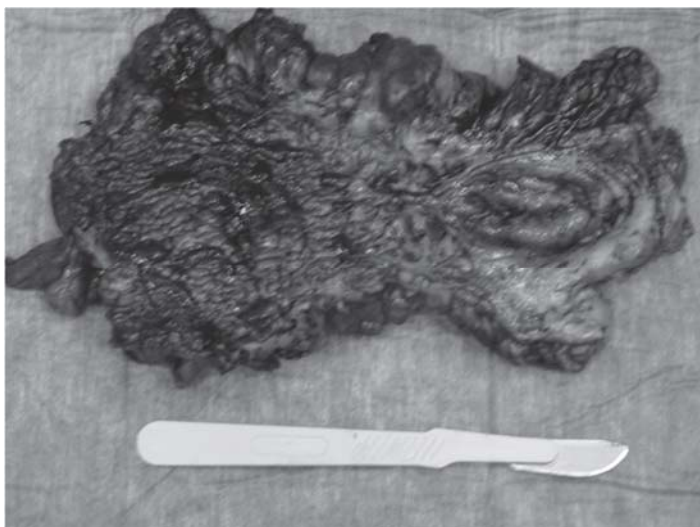
1. *carcinoma stenosante del sigma*
2. *postumi di colite ischemica moderata*
3. *diverticolite cronica stenosante*
4. *stenosi ileale da tumore del tenue*
5. *colite granulomatosa stenosante di Crohn*
6. *stenosi da ileite terminale di Crohn*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

CASO CLINICO n° 1

persistenza subocclusione;
INTERVENTO CHIRURGICO
dopo 5 gg. dal ricovero

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica



Prof. Salvatore Berretta
Lezioni Clinica Chirurgica

Sigmoidite di Crohn: si nota la stenosi, l'ispessimento della parete espressione di flogosi transmurale e l'aspetto ad "acciottolato" della mucosa a monte della stenosi. Resezione segmentaria e ricanalizzazione sec. Hartmann. Clinicamente quadro subocclusivo.

La colite di Crohn

- più frequenti le manifestazioni extraintestinali rispetto alle localizz. ileali
- più colpito il colon destro rispetto al sinistro
- nel 5-20% dei casi evolve in stenosi
- nelle localizzazioni a sin. il sintoma diarrea può mancare
- cancerizzazione nel 10% dei casi
- in presenza di una stenosi bisogna sempre escludere la concomitanza di un carcinoma, soprattutto nelle localizzazioni della malattia al colon
- a differenza che nella colite ulcerosa, il cointeressamento del retto è raro
- può causare una colite fulminante (megacolon tossico)
- rarissime le perforazioni (diastasi del ceco a monte di una stenosi)
- la non-responsività alla t. medica costituisce l'indicaz. chirurgica più frequente

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

ALCUNE CONSIDERAZIONI SULLE STENOSI COLICHE

**Carcinoma coloretale: quadri clinici
(differenze tra localizzazioni a dx ed a sin)**

Tipo e grado di crescita

- Proliferativa
- Ulcerativa
- Anulare-stenosante

Contenuto intestinale

* liquido * solido

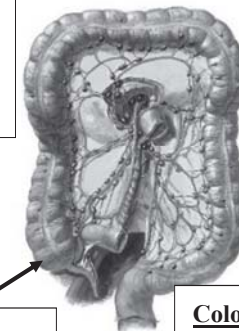
Ubicazione del tumore

*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

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica



*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,
neoplastica o altro*

dal Bayley, Semeiotica Chirurgica

Nelle stenosi coliche spesso l'endoscopista non riesce ad andare oltre la stenosi, per cui un tratto del colon resta inesplorato. Ciò comporta il rischio di non visualizzare tumori sincroni.

Per ovviare:

- Esecuzione della “virtual colonoscopy”
- Clisma opaco
- Palpazione peroperatoria del colon



**LA PALPAZIONE PEROPERATORIA DEL COLON E' UN TEMPO
CHIRURGICO ESSENZIALE IN CHIRURGIA OPEN**

DI SEGUITO ALCUNI ESEMPI

DI STENOSI COLICA

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica



*Prof. Salvatore Berretta
Lezioni Clin. Chirurgica*

*3 carcinomi sincroni (sigma, colon discendente, trasverso).
Soggetto di sesso M, 76 aa. suboccluso. Clinicamente dolori in
fossa iliaca dx da circa 3 mesi. Emicolectomia sin ed anastomosi
colorettale L-T meccanica (stapler circolare)*



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

Prof. Salvatore Berretta Lezioni Clinica Chirurgica 2005



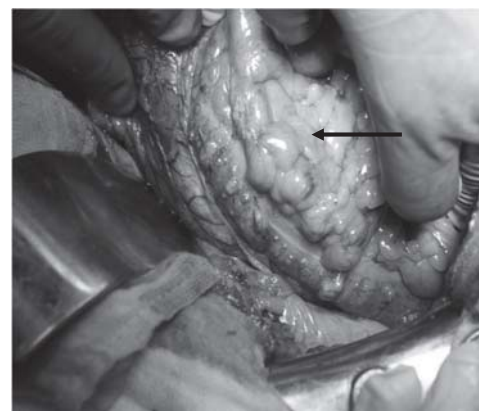
Prof. Salvatore Berretta
Lez. di Clinica Chirurgica

Stenosi flessura colica sin. con ascesso pericolic, d'origine diverticolare



Altro caso di diverticolite sigma + K stenosante del sigma (diagnosi peroperatoria della neoplasia)

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica



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



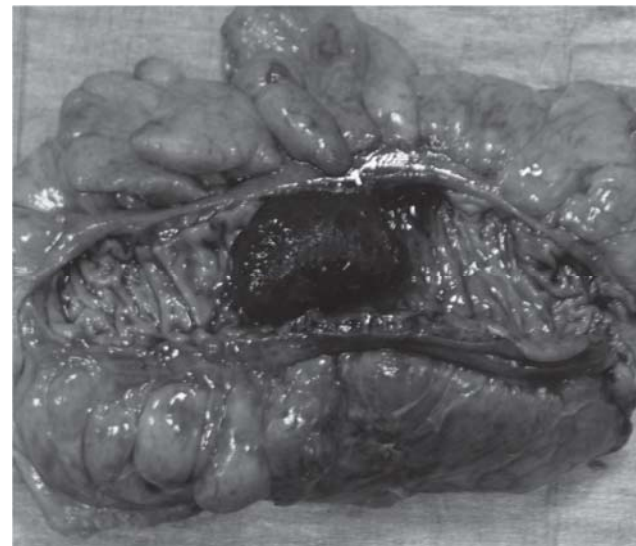
lume colico ristretto

Prof. Salvatore Berretta Lez. Clinica Chirurgica



Caso di stenosi segmentaria postinfiammatoria nel contesto di una diverticolite del sigma

Prof. Salvatore Berretta Lezioni Clinica Chirurgica



*Prof. Salvatore Berretta
Lez Clinica Chirurgica 2005*

DIAGNOSI ???
Caso clinico n° 2

Reperto operatorio: occlusione meccanica prodotta da trasmigrazione colecistocolica di voluminoso calcolo della colecisti impattato a livello di una stenosi del sigma d'origine diverticolitica cronica

Caso clinico n° 2: sesso F, 76 aa.

Dispepsia e calcolosi colecisti da oltre 10 aa.

3 gg. prima del ricovero febbre con brivido (39°); nausea; dolori ipocondrio destro; non ittero. Leucocitosi neutrofila.

Diagnosi di colecistite cronica litiasica riacutizzata.

Remissione improvvisa della temperatura dopo 6 gg. dal ricovero.

Il giorno successivo coliche peristaltiche, meteorismo, chiusura alvo a feci e gas. Peristalsi presente e valida.

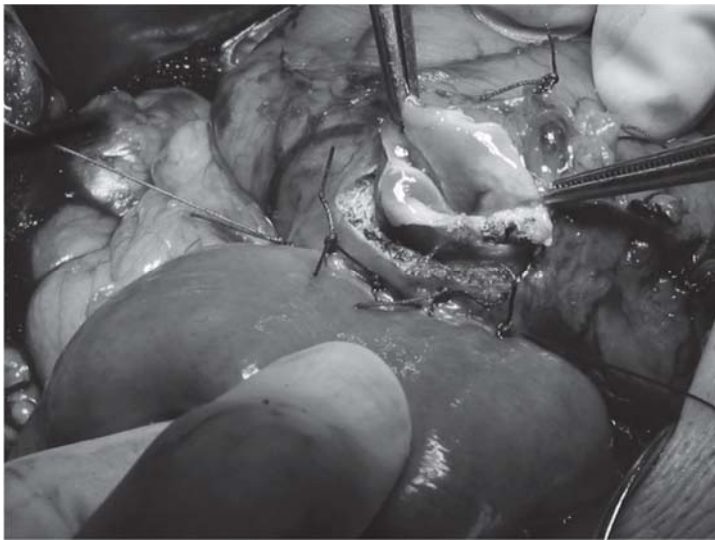
Amilasi nella norma. Normalizzazione della conta dei G.B.

Rx diretta addome in piedi: livelli idroaerei ileali distali e meteorismo colico.

Diagnosi di occlusione intestinale per cui si è proceduto ad intervento chirurgico d'urgenza



La freccia indica la giunzione rettosigma; nella chirurgia x diverticolite la sezione deve sempre cadere a valle della giunzione, sul retto alto; ciò è possibile perché viene mantenuta l'arteria mesenterica inferiore-emorroidaria superiore



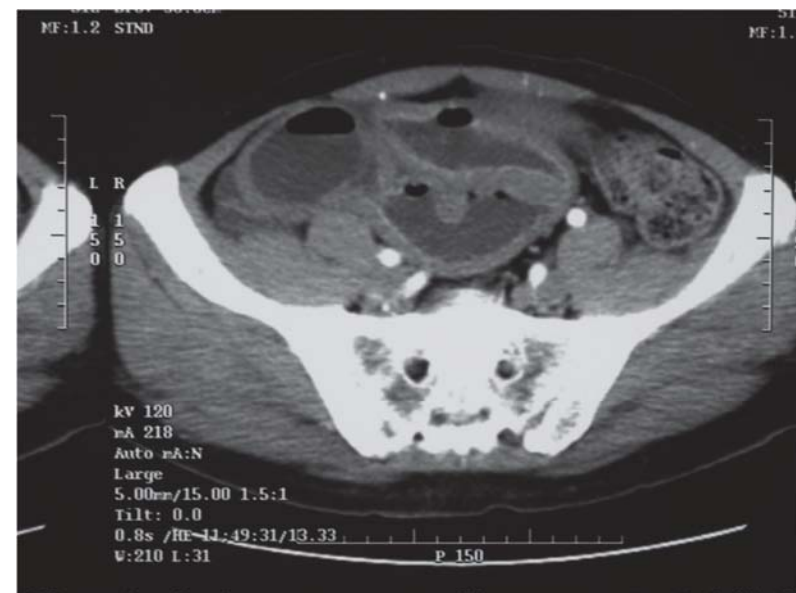
Particolare di anastomosi coloretale, sul retto alto, terminolaterale monostrato, punti staccati dexon 2-0; il colon è stato preventivamente sezionato con la GIA

Prof. S. Berretta Lezioni Clini.Chirurgica



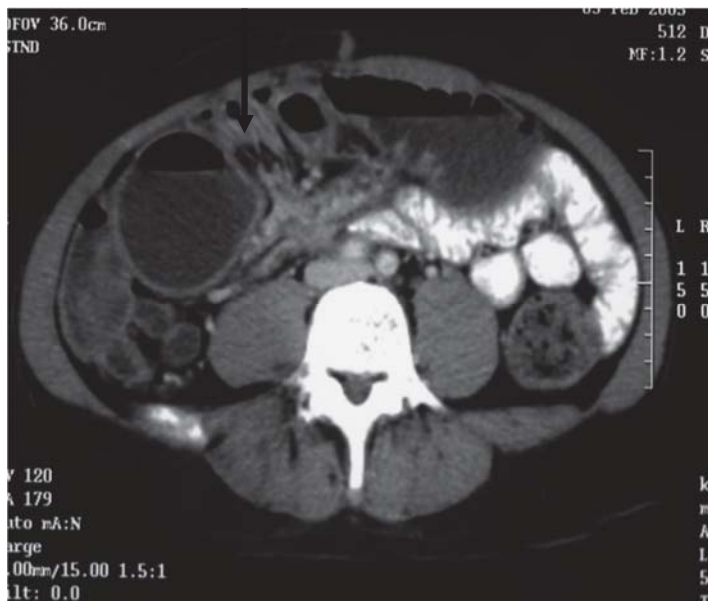
Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

Anche le stenosi ileali entrano in diagnosi differenziale con le stenosi del colon

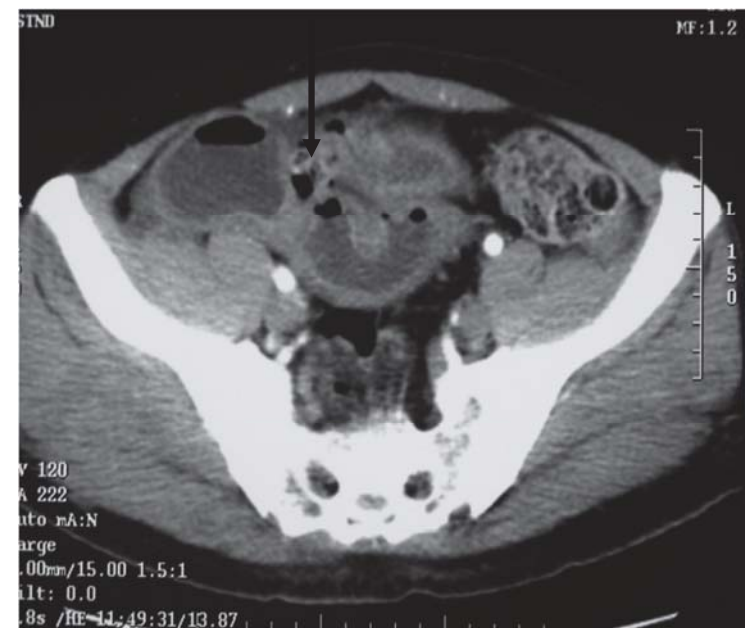


Subocclusione da tumore carcinoidale del tenue

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2

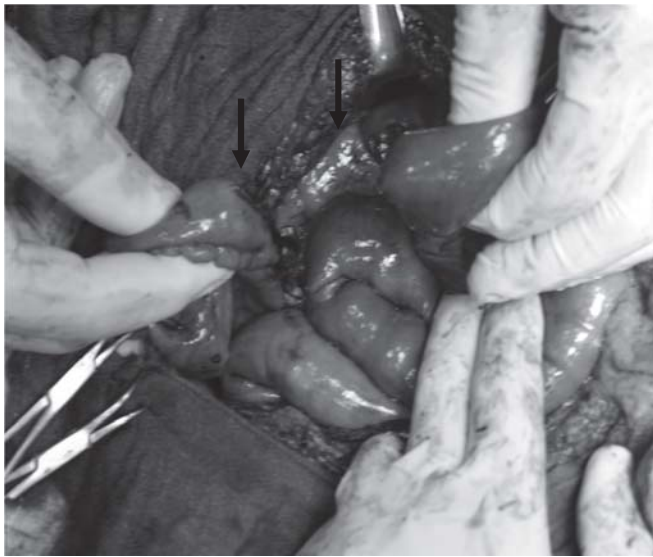


Tratto ileale resecato con meso retratto a causa di un'intensa reazione desmoplastica. Sono evidenti due zone stenotiche, con l'ileo dilatato a monte



Si vede la stenosi circoscritta. La mucosa appare d'aspetto normale

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2005



Moncone ileale prossimale e distale, sezionati con la GIA, pronti per l'anastomosi latero-laterale

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2005



Anastomosi: entero-entero latero-laterale, a punti staccati, monostrato, in dexion 2-0

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica 2005

Morbo di Crohn: malattia infiammatoria cronica con flogosi trasmurale, che interessa tutto l'app. gastrointestinale, più frequente a livello di ileo e colon, la cui etiologia è sconosciuta.

E' un'affezione spesso diagnosticata dal chirurgo

- *nell'arco della malattia, nel 70% dei casi insorgono complicanze di pertinenza chirurgica:*
 1. *- occlusione (più frequente ileale) costituisce il 35%-60% delle indicazioni chirurgiche*
 2. *- perforazioni coperte con formazione di fistole o di ascessi*
 3. *- stenosi*

→ *Sia le cure mediche che chirurgiche sono palliative*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

MORBO DI CROHN



*f. genetici ed ambientali
ne influenzano l'insorgenza*

Incidenza in aumento (> leggermente nel sesso femminile)

Può colpire tutte le età ma si nota una distribuzione bimodale :

- *seconda-terza decade*
- *sesta decade*

Rischio di ammalare raddoppiato nei fumatori ed in soggetti con alto stato socioeconomico.

Familiarità in 1/5 dei pazienti

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

Morbo di Crohn

Anatomia patologica:

- *aspetto della mucosa “ad acciottolato” (cobblestone appearance)*
- *aderenze, fistolizzazioni, fibrosi e stenosi, ascessi intraddominali*
- *lesioni discontinue e segmentarie (skip lesions)*
- *nelle localizzazioni coliche il retto è risparmiato (a differenza che nella rettocolite ulcerosa), mentre in 1/3 dei casi sono presenti lesioni perianali (che possono anche precedere le altre localizzazioni)*

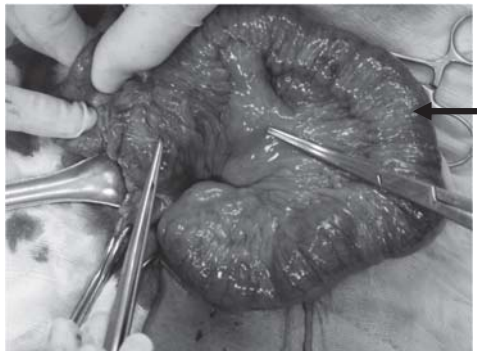
Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

Morbo di Crohn

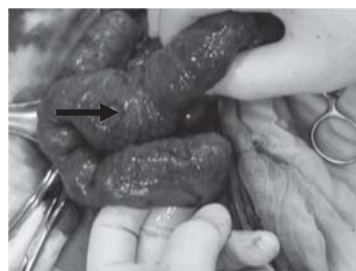
Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

Anatomia patologica:

- *un aspetto anatomico caratteristico è il c.d. “FAT WRAPPING”, causato dalla tendenza alla crescita circonferenziale del grasso del mesentere attorno all’ileo*



“fat wrapping”



Morbo di Crohn

30%	ILEO ISOLATO
25-30%	COLON ISOLATO
30-40%	ILEO-COLON DESTRO
5-10%	ZONA ANORETTALE
1-2%	ALTRE LOCALIZZAZIONI
Nel 25%	MANIFESTAZIONI EXTRAINTESTINALI

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

Morbo di Crohn

Sintomi dipendono da:

- **Localizzazione**
- **Insorgenza di complicanze**
- **Reperto anatomopatologico predominante**
 - fibrostenosante*
 - fistolizzante*
 - flogosi aggressiva*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

Morbo di Crohn

Inizio insidioso, con dolori addominali colici intermittenti localizzati all'addome inferiore

*Altri sintomi aspecifici:
febbre
malessere
astenia*

*Triade sintomatologica tipica:
Dolori addominali
Diarrea
Perdita di peso*

Sintomi in rapporto alle complicazioni ed alla sede ed alle manifestazioni extraintestinali

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

MORBO DI CROHN

Iter diagnostico si avvale di :

- *endoscopia*
- *Esame contrastografico del digerente (“segno di Kantor”)*
- *TC (rivela gli ascessi, esclude altre affezioni addominali)*
- *PET*
- *Calprotectina nelle feci*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

MORBO DI CROHN

In fase acuta la diagnosi è intraoperatoria oppure nel corso della valutazione chirurgica del caso :

- *esordio pseudoappendicolare*
- *esordio con ascesso addominale*
- *esordio con subocclusione*
- *esordio con perforazione libera (molto raro)*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica



Segno radiologico di Kantor:

consegue al restringimento del lume dell'ultima ansa ileale a causa delle ulcerazioni della mucosa, dell'ispessimento e della rigidità del tratto segmentario colpito

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica



Ileite segmentaria ileale di Crohn. Donna di 43 aa. della rep. di S. Domingo. Malassorbimento, anemia ed in ultimo occlusione

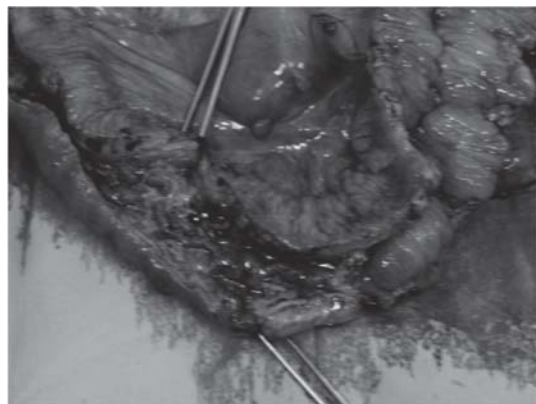
Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica



Pancolectomia x colite di Crohn con localizzazione segmentaria al sigma ed ileo-cecale (stenosante). Ricanalizzazione mediante ileorettostomia latero-terminale meccanica, essendo il retto indenne; nel Crohn sono preferibili le anastomosi meccaniche rispetto a quelle manuali.

Lesioni segmentarie, discontinue, a salto (skip lesions); anche la colite ischemica si presenta con lesioni segmentarie e con possibilità di stenosi

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica



Ileite terminale di Crohn con stenosi; pareti tipicamente ispessite; resezione ileocecale ed anastomosi ileocolica latero-laterale

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica



Colite ulcerosa

- *distribuzione continua delle lesioni (anzicchè “skip areas”)*
- *coinvolgimento costante del retto*
- *di rado coinvolgimento dell'ileo (“back wash ileitis”)*
- *flogosi non si estende mai fino sierosa*
- *rare le stenosi; assenti le fistole*
- *il colon può apparire accorciato come nel Crohn*
- *sono frequenti i polipi infiammatori (rari invece nel Crohn)*
- *diarrea sanguinolenta con muco e pus (nel Crohn minore numero di scariche e di rado presenza di sangue, muco o pus)*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

DIAGNOSI DIFFERENZIALE nelle stenosi coliche :

- *Colite ulcerosa, colite di Crohn*
- *Colon irritabile*
- *Diverticolite cronica stenosante*
- *Neoplasie del colon*
- *Colite ischemica*
- *Linfoma*
- *Stenosi ileali*
- *Enterite infettiva*
- *Ischemia mesenterica cronica (angina abdominis)*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

Colite ischemica:

Generalmente segmentaria.

Forma lieve: transitoria ischemia con flogosi superficiale ulcero-emorragica limitata alla mucosa ed alla sottomucosa

Forma moderata: il danno ipossico si estende alla muscolare; guarigione con stenosi

Sintomi: dolori crampiformi, diarrea sanguinolenta, meteorismo; più colpito il sesso maschile dopo i 70 aa.

Come esami laboratorio : indici aspecifici di flogosi, leucocitosi ed eventuale anemizzazione

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni di Clinica Chirurgica

Considerazioni generali su ernia inguinale-femorale

- 75% delle ernie addominali sono inguinali
- ernia femorale < 10% di tutte le ernie inguinali (40% strozzamento)
- relativa rarità ernia inguinale nel sesso F (M/F ratio 7/1)
- ernia crurale: F/M ratio 4/1
- nel sesso maschile l'ernia crurale è più frequente in soggetti anziani già operati per ernia inguinale con tecniche non-protesiche
- due picchi di frequenza (età pediatrica – età avanzata)
- tecniche chirurgiche tension-freerecidive 1%
- nel sesso femminile le recidive sono eccezionali (errori tecnici)

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2007

ernia inguinale-femorale

Per definizione il termine “ernia” implica la fuoriuscita attraverso orifici naturali di organi della cavità addominale

Meccanismi destinati ad evitare la protrusione di visceri addominali nel canale inguinale :

-obliquità del canale inguinale, conformazione ad “S italiana” (chicane) dei due orifici, profondo e superficiale, che assicurano una sorta di barriera passiva con effetto a valvola

-la contrazione dei mm. obliquo interno e trasverso attira in alto e lateralmente l’orificio profondo, aumentando l’obliquità del canale inguinale e mettendo in tensione il margine inferiore; si riduce anche lo spazio della zona di minor resistenza della parete posteriore del canale inguinale

L’ernia diretta è un’ernia da debolezza; quasi sempre è bilaterale. Lo sforzo ripetuto gioca un ruolo importante.

Anche l’ernia indiretta può presentarsi d’ambo i lati, con minor frequenza rispetto alla diretta; spesso le due ernie sono in fase di sviluppo diverso.

ernia inguinale-femorale

1. Ernia indiretta (obliqua esterna): è il tipo più frequente (65% delle ernie nell’uomo adulto); si impegna a dito di guanto lungo il funicolo o in sede parafunicolare, lateralmente ai vasi epigastrici (fossetta inguinale laterale)
2. Ernia diretta : si esteriorizza medialmente ai vasi epigastrici nella fossetta mediale attraverso la parete posteriore del tragitto inguinale, nella zona di minore resistenza; corrisponde ad un rilassamento più o meno esteso della f. transversalis. Gli studi di Read hanno dimostrato alterazioni delle fibrille del collagene e riduzione del tasso di idrossiprolina e della proliferazione di fibroblasti 8alterazioni congenite o acquisite; il tabacco sembra implicato in queste alterazioni connettivali (attivando le collagenasi) ed in ogni caso i grossi fumatori sollecitano la regione inguinale con aumenti della pressione addominale (tosse) . Anche nei soggetti affetti da prostatismo è più alta l’incidenza di ernie dirette (sforzo minzionale cronico)
3. Ernia obliqua interna : si esteriorizza medialmente all’arteria inguinale, nella fossetta inguinale interna, a livello dell’angolo interno del dotto inguinale (ernia vescicale)
4. Ernia crurale : si esteriorizza attraverso la guaina dei vasi femorali, medialmente alla vena (anello crurale); predilige il sesso femminile; alta tendenza a strozzamento

ernia inguinale-femorale

Altri tipi di ernie inguino-femorali :

- Ernia inguinale mista, biloculare, “a pantalone” (diretta-indiretta)
- Ernia mista inguinale e femorale (più frequente nel sesso maschile, mentre nel sesso femminile l’ernia crurale è pura)
- Ernia inguinoscrotale
- Ernia inguinoscrotale con perdita del diritto di domicilio in addome
- Ernia recidiva (dopo intervento tradizionale, non protesico o dopo apposizione di protesi) : talvolta si tratta di ernia residua in quanto inizialmente mista e non svelata dal chirurgo

SINTOMATOLOGIA e QUADRI CLINICI

ERNIE NON COMPLICATE

- Forme asintomatiche
- Tumefazione riducibile, dolore

ERNIE COMPLICATE (c. acute e croniche)

DIAGNOSI DIFFERENZIALE

- Idrocele, tumefazioni a partenza didimo-epididimo
- Linfadenite, tromboflebite cross safeno-femorale
- Altro (osservato un caso di endometriosi crurale)

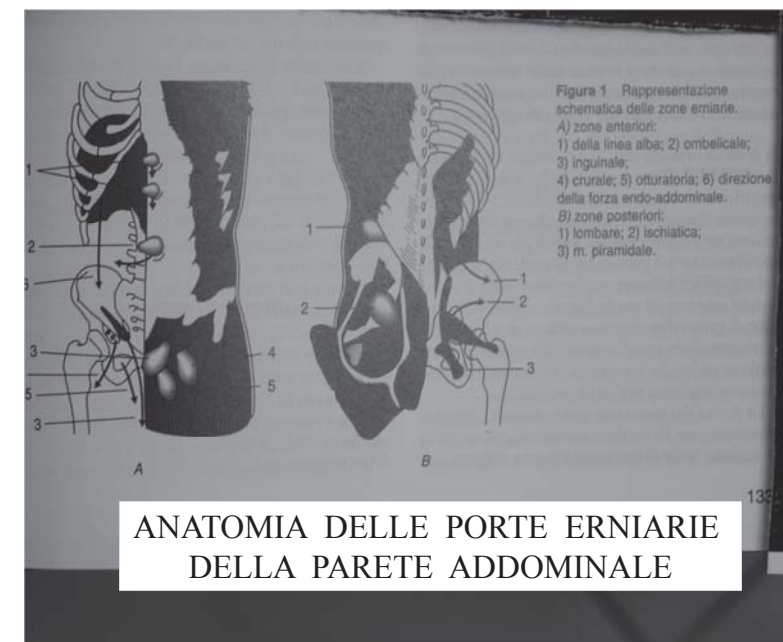


*Esempio di ernia inguinoscrotale con perdita del diritto di domicilio in addome; si vede il pene rientrato, sicchè il paziente era costretto ad urinare senza un valido flusso minzionale, tenendo sempre il pannolone.
Soggetto non sposato, chirurgo-fobico, 52 aa. di età !*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006

COMPLICANZE DELL'ERNIA

- IRRIDUCIBILITA'
- INTASAMENTO
- STROZZAMENTO
- ALTRE



Inguinal Region



Prof. Salvatore Berretta
Lezioni Clinica Chirurgica 2006



Prof. Salvatore Berretta
Lezioni Clinica Chirurgica 2006

Superficial Dissection



Prof. Salvatore Berretta
Lezioni Clinica Chirurgica 2006

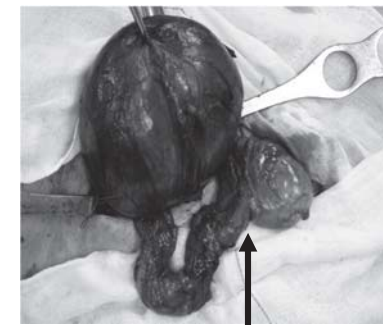
Dissection - Anterior View



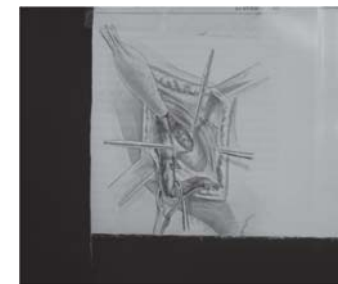
Prof. Salvatore Berretta
Lezioni Clinica Chirurgica 2006



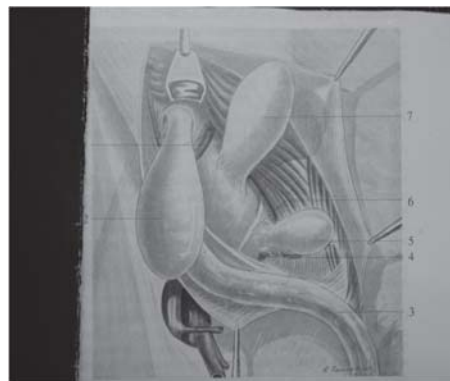
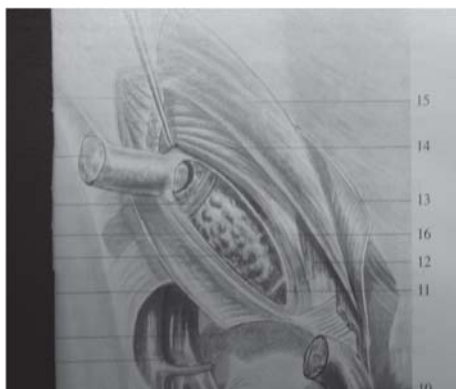
Sacco erniario in posizione obliqua esterna, parafunicolare



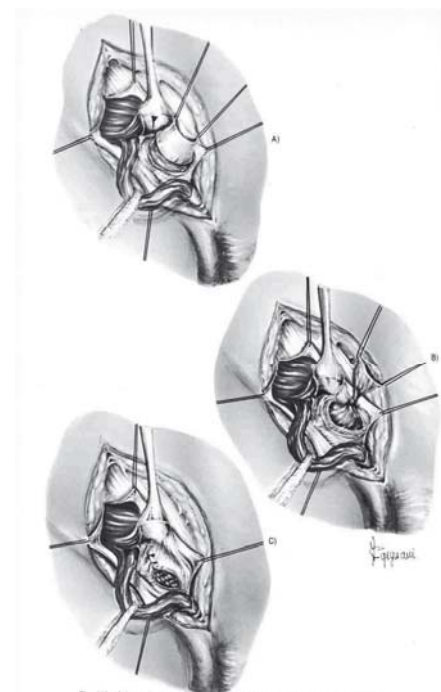
Funicolo e testicolo liberati dal sacco



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006



Anatomia del tragitto inguinale nel sesso maschile;
Esempi di sacco in posizione obliqua esterna, diretta ed obliqua interna



Tecniche di riparazione tradizionale dell'ernia mediante tensione
(in auge fino a metà degli aa '80)
% di recidive 5-10%

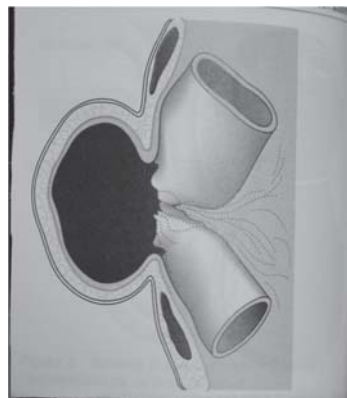
Fig. 110 - Intervento per ernia inguinale diretta: a) scissori di una placca di tendine congiunto e fascia trasversale; b) isolamento e trattamento del sacco erniario; c) plastica della parete posteriore del canale inguinale.

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006

VARIANTI PERICOLOSE DI STROZZAMENTO ERNIARIO



*Strozzamento retrogrado
di un'ansa intestinale*



*Pinzettamento lat. intestinale
c.d. "ernia di Richter"*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006

In presenza di un dolore addominale di incerta origine, esplorare sempre le porte erniarie, soprattutto la crurale, particolarmente in donne obese !

L'APPROCCIO LAPAROSCOPICO Può ESSERE GIUSTIFICATO NELLE ERNIE RECIDIVE E NELLE ERNIE BILATERALI. MA ATTENZIONE !

La chirurgia laparoscopica richiede l'anestesia generale, mentre la maggior parte delle ernie inguinali è operabile in anestesia locale e locoregionale alla spina iliaca anterior-superiore.

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006

La tecnica laparoscopica per la terapia dell'ernia sta guadagnando interesse, sia per la evoluzione tecnologica della strumentazione chirurgica laparoscopica, sia per l'affinarsi delle modalità di approccio chirurgico. Si distinguono due tipi di chirurgia erniaria in laparoscopia:

- tecnica totalmente extraperitoneale (TEP)
- tecnica transperitoneale (TAPP)

Nella tecnica EXTRAPERITONEALE - TEP gli strumenti laparoscopici sono inseriti in uno spazio fra i muscoli della parete addominale anteriore ed il peritoneo; nella tecnica intraperitoneale invece, l'approccio è dall'interno della cavità addominale. La differenza per il paziente è minima.

In entrambi i casi sono eseguiti dei fori di accesso laparoscopico nell'addome del paziente per arrivare alla sede erniaria. Una volta ridotta l'ernia si applica una protesi in materiale plastico che oblitera la porta erniaria.

Entrambe le tecniche si prestano per ernie bilaterali o recidive monolaterali, quando non ci sono controindicazioni ad un intervento chirurgico in anestesia generale.

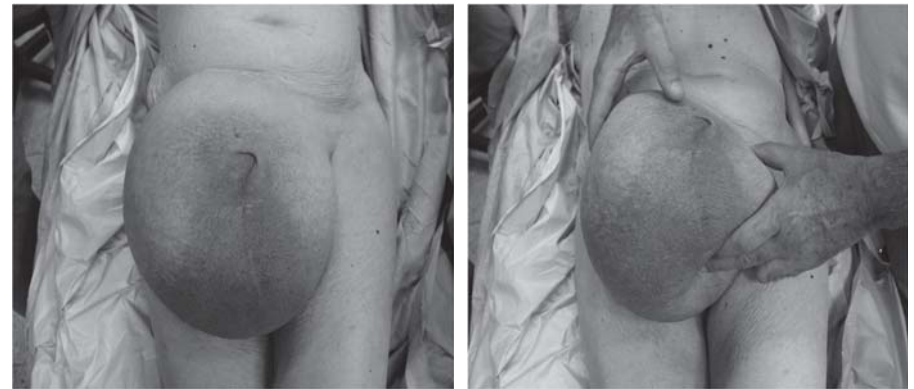
LA CHIRURGIA OPEN DELL'ERNIA SI ESEGUE IN DH IN ANESTESIA LOCALE !

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006

Altro esempio di ernia inguinoscrotale permagna con perdita del diritto di domicilio

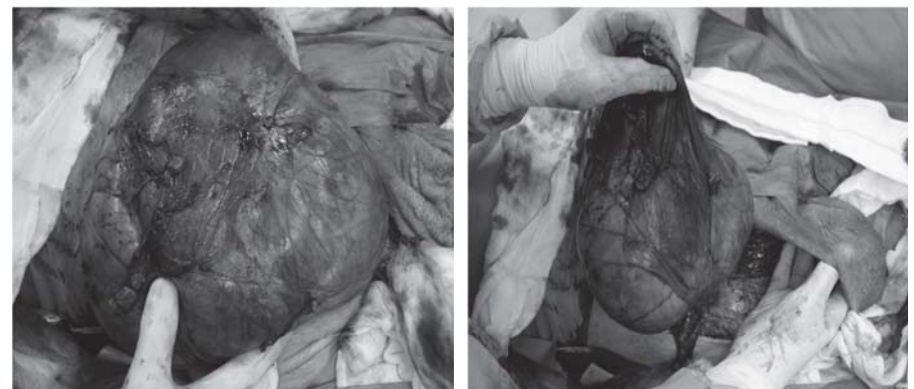


Caso clinico 1 (luglio 2005)

Soggetto di 94 aa. Clinicamente intasamento erniario

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006

Il sacco è stato liberato dagli elementi



Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006



Ampliamento della porta erniaria verso il margine superiore, riduzione dei visceri senza aprire il sacco ed apposizione della protesi in prolene. Rimozione drenaggio in III, dimissione in V giornata postoperatoria. Anestesia locale e locoregionale alla spina iliaca anterior-superiore.

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006

Programmazione iter diagnostico-terapeutico

- ecografia ?
- urografia ev. ?
- TC ?
- uretrocistoscopia ?
- rettosigmoidoscopia ?
- dosaggio dei markers oncologici (PSA) ?
- intervento chirurgico di ernioplastica ?
- altro ?

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2007

Caso clinico 2

Soggetto di sesso M. , 72 aa.

Fumatore.

Sintomi da prostatismo insorti all'età di 65 aa.

Da circa 5 aa. comparsa di tumefazione erniaria inguinale, lentamente ingravescente, sempre riducibile.

Da 1 anno accentuazione dei disturbi disurici e comparsa di ematuria capricciosa, talvolta anche dopo le manovre manuali di riduzione dell'ernia.

Eseguita ecografia app. urinario; messa in evidenza :
ipertrofia prostatica
note di vescica da sforzo
PSA nella norma

DIAGNOSI

?

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2007

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2007

IPOTESI DIAGNOSTICHE

1. Ematuria prodotta da sollecitazioni dell'ernia sulla prostata
2. Sacco erniario costituito da un diverticolo vescicale
3. Ematuria da ipertrofia prostatica
4. Altro



Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2007

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006



Sacco ernia inguinale interna costituito da un diverticolo vescicale con ca. superficiale papillomatoso endodiverticolare.
 Resez. del sacco-diverticolo, chiusura al colletto ed ernioplastica protesica.
 Dopo 2 settimane cistoscopia di controllo per escludere la presenza di altre vegetazioni neoplastiche endovesicali

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006

Caso clinico 3 del 02.2007

Sogg. di sesso femminile, 65 aa. Professoressa. Normotipo

- isteroannessectomia nel 2000
- ernioplastica inguinale sin. nel 2003 (plug repair sutureless)
- rioperata per recidiva erniaria nel 2004 (plug-mesh repair)
(non identificato il plug della prima ernioplastica)
- dal mese di Giugno 2006 persistente dolore sovrapubico verso sin.
- alvo regolare
- disturbi irritativi minzionali (cistiti ricorrenti, pollachiuria)
- obiettivamente tumefaz. 2 cm. dolente, non riducibile

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2007

Indagini diagnostiche da eseguire

- ecografia ?
- urografia ev. ?
- TC ?
- uretrocistoscopia ?
- rettosigmoidoscopia ?
- dosaggio dei markers oncologici (CEA, Ca 125, Ca 19.9)
- esplorazione chirurgica ?
- altro ?

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2007

DIAGNOSI

?

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2007

Reperto ecografico



Immagine
iperecogena
soprafasciale

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2007

IPOTESI DIAGNOSTICHE

1. ernia inguinale sinistra recidiva irriducibile
2. ernia incisionale sulla cicatrice del Phannestiel
3. altro

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2007

Reperto operatorio



migrazione di plug
posizionato “sutureless”
all’atto del primo
intervento, altrove
effettuato

Si nota l’aspetto rugoso della mesh
le cui maglie sono “connettivizzate”

Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2007

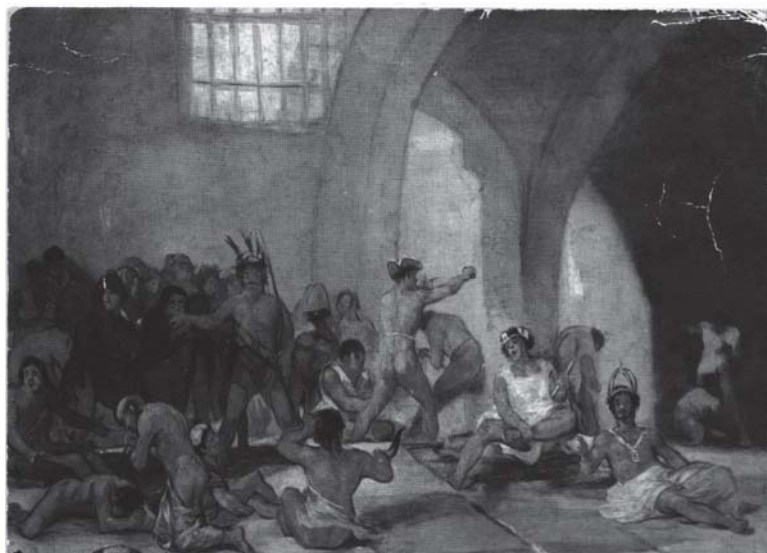


Λαπαρά κηλη
LAPAROCELE
o
INCISIONAL HERNIA



*Nel laparoccele, a differenza dell’ernia,
i visceri fuoriescono da una deiscenza
della parete prodotta da una ferita
chirurgica o traumatica e non da un
canale anatomico preformato*

Prof. Salvatore Berretta Lez. Clinica Chirurgica 2006



Goya “casa de locos”

DIMENSIONI DEL LAPAROCELE

< 5 cm	piccolo laparoccele
5-10 cm	laparoccele intermedio
> 10 cm	grandi laparoceli (l. giganti, disastri parietali)

INCIDENZA DEL LAPAROCELE

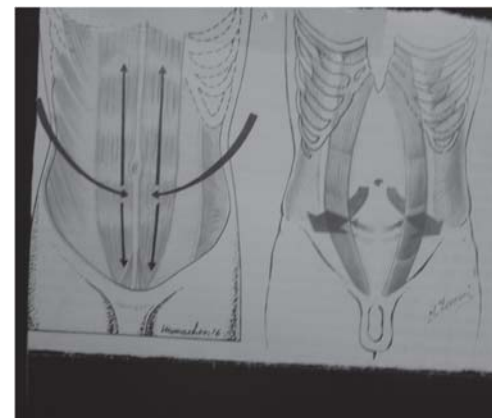
1-8% di tutte le incisioni laparotomiche
10% delle laparotomie complicate da fenomeni flogistici
30% nei casi recidivi

CAUSE DEL LAPAROCELE

NOXAE SISTEMICHE
NOXAE LOCALI

Il problema anatomoclinico del laparocele è duplice:

- *Locale (sventramento della parete, sequele e conseguenze prodotte dall'erniazione dei visceri)*
- *Sistemico (ripercussioni cardiocircolatorie e respiratorie che configurano la c.d. MALATTIA DA LAPAROCELE) strettamente correlato con le dimensioni del laparocele*



Ogni atto inspiratorio produce l'espulsione dei visceri nella sacca laparocelica, come se fosse un lembo toracico mobile; viene ridotta la ventilazione e l'efficacia della pompa diaframmatica con conseguente ENFISEMA POLMONARE ingravescente.

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006

La integrità anatomo-funzionale della parete addominale :

- *assicura la contenzione dei visceri e ne condiziona il tono*
- *è indispensabile per una corretta dinamica respiratoria e per il ritorno venoso dal distretto cavale inferiore (vis a fronte)*
- *interagisce con l'assetto della colonna e del bacino*

Per espletare la loro funzione i muscoli larghi dell'addome necessitano della integrità dei punti di inserzione anteriore (mm. retti e linea alba) e posteriore (colonna e fascia dorsolombare)

La contrazione dei mm. larghi, con pilastro di sostegno anteriore integro, aumenta la pressione addominale con effetto di torchio sui visceri, sul diaframma e sul ritorno venoso

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006

Se il pilastro di sostegno anteriore cede, si compromette il sinergismo tra contrazioni della parete e diaframma.

La contrazione induce la fuoriuscita dei visceri dalla breccia e la parete si apre come i battenti di una porta. I visceri con il tempo vanno incontro ad una dislocazione stabile dalla cavità peritoneale ed alla perdita del diritto di domicilio.

I muscoli retti tendono a ruotare in senso sagittale e vanno incontro a disturbi trofici (miopatia da disinserzione tendinea). I visceri cavi tendono a distendersi per alterazione dell'equilibrio tra pressione endo ed extraluminale; anche il microcircolo della parete tende a dilatarsi

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006



LAPAROPLASTICA PROTESICA TENSION FREE.
*Ridotta la sacca laparocelica (con o senza apertura del peritoneo)
 si posiziona la mesh in prolene sotto i mm. retti*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006



*La protesi è stata ancorata con punti non riassorbibili alle strutture fasciali;
 drenaggio indipendente tipo Jackson-Pratt (rimozione in IV; dimissione in V)*

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2006



Caso clinico 4 (27.02.2007)

Sesso F 83 aa.

Pregressa isteroannessectomia x k 5 aa. addietro

Da alcuni mesi tumefazione in corrispondenza della cicatrice laparotomica.

Altrove posta diagnosi di laparocèle intasato.

Clinicamente dolori. Alvo e minzione regolari.

Obiettivamente tumefazione irriducibile, consistenza dura, disomogenea

Astenia, dimagrimento, lieve anemia



**Slice in corrispondenza della parte
 craniale della tumefazione: anse
 impegnate in una sacca laparocelica**



**Slice in corrispondenza della parte
 media ed inferiore della tumefazione:
 neoformazione disomogenea, solida
 con zone colliquate all'interno**

Prof. Salvatore Berretta – Lezioni Clinica Chirurgica 2007

DIAGNOSI

?

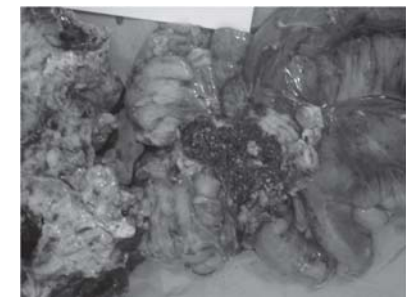
Prof. Salvatore Berretta – Lez. Clinica Chirurgica 2007

Ipotesi diagnostiche:

- Laparocele con omento strozzato
- Neoplasia sarcomatosa della parete
- Metastasi per impianto parietale del k uterino (operato 5 aa. prima)



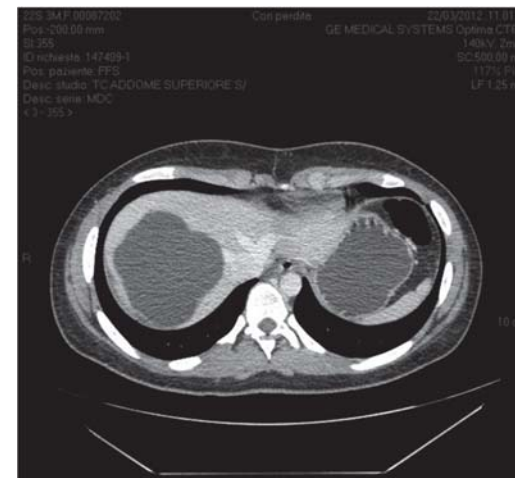
Neoplasia parietale che in profondità è tenacemente aderente al sigma ed all'ileo



Ansa ileale e sigma infiltrati dalla neoplasia

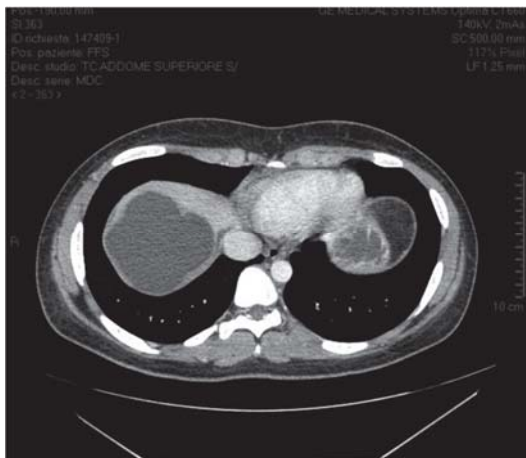


cisti epatiche (una integra di 9 cm., una fissurata, con quadro pseudoappendicistico)



Cisti lobo dx a sviluppo verso la cupola, sottodiaframmatica

Cisti epatica lobo destro a sviluppo esofitico verso la cupola



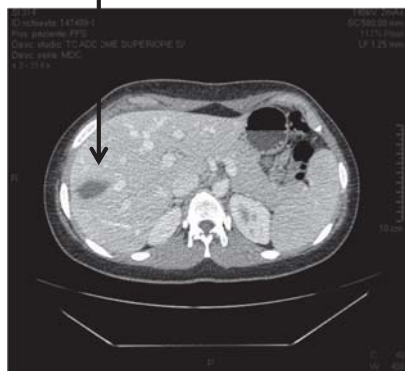
Prof. S. Berretta – lezioni Clin. Chirurgica 2012

*Raccolta nel cavo del Douglas
conseguente a fissurazione di
una voluminosa cisti epatica.
Clinicamente simulava una
appendicite acuta con 12mila GB
e segni di irritazione del
peritoneo.*



Prof. S. Berretta – lezioni Clin. Chirurgica 2012

*Cisti epatica fissurata; il contenuto
si è riversato nel Douglas
simulando un quadro di appendicite*

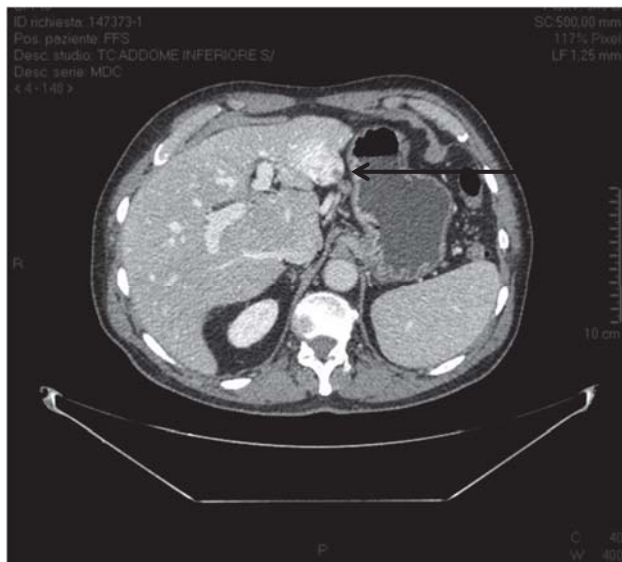


Prof. S. Berretta – lezioni Clin. Chirurgica 2012

LESIONI CISTICHE DEL FEGATO

mmmmmm

Prof. S. Berretta – lezioni Clin. Chirurgica 2012

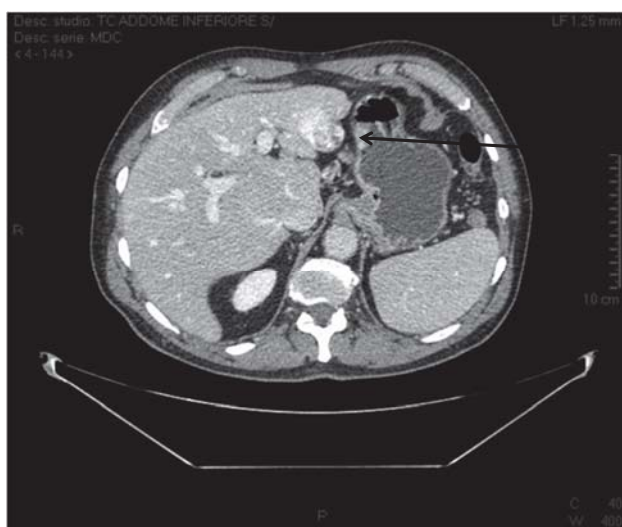
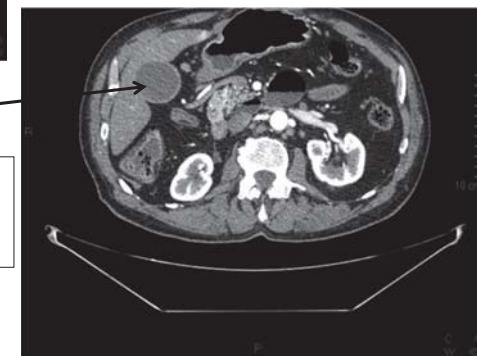


**ANGIOMA CAVERNOSO
DEL FEGATO, SCAMBIATO
INIZIALMENTE CON ECO
PER HCC**



**COLECISTI DISTESA CON CALCOLI
IN ZONA INFUNDIBOLO-CISTICA;
PARETI ISPESSITE**

**FONDO DELLA COLECISTI DISTESO;
EVIDENTE L'ISPESSIMENTO DELLA
PARETE (FLOGISTICO ? NEOPLASTICO ?)**



**ANGIOMA CAVERNOSO
LOBO EPATICO SIN**



**Stesso caso diapositive precedenti (angioma epatico ed empiema cronico della colecisti;
concomita linfoma pluridistrettuale, sovra e sottodiaframmatico.
TC mediastino mostra la linfadenopatia**

PERITONITE TERZIARIA POSTUMO DI ASCESSO
APPENDICOLARE NON ADEGUATAMENTE DRENATO



PERITONITE TERZIARIA POSTUMO DI INTERVENTO x ASCESSO APPENDICOLARE, PSEUDOTUMORALE



Raccolta ascessuale nella doccia parietocolica



*Clips metalliche in corrispondenza
della ileotrasversostomia*

PERITONITE TERZIARIA POSTUMO DI INTERVENTO x ASCESSO APPENDICOLARE, PSEUDOTUMORALE (SINTESI DEL CASO CLINICO)

LA PERITONITE TERZIARIA