

# TUMORI DEL PANCREAS

## Pancreas: ricordi anatomici e di fisiologia

- 85% la componente ghiandolare esocrina del pancreas
- Solo il 2-3% la componente endocrina
- Secrezione pancreatica incolore, inodore, alcalina (bicarbonati)
- Amilasi e Lipasi secrete in forma attiva; enzimi Proteolitici, Ribonucleasi, Fosfolipasi gli altri enzimi prodotti dal pancreas esocrino
- La proteolisi gastrica con passaggio di peptidi in duodeno e l'HCl stimolano la Colecistochinina e la Secretina che stimolano secr.ne pancreatica esocrina
- **IL FATTORI DI INIBIZIONE DEL TRIPSINOGENO** prodotto dal pancreas impedisce attivazione intra-pancreatica del tripsinogeno che avviene a livello del duodeno ad opera dell'Enterochinasi
- La carenza del fattore di inibizione è responsabile dei casi di pancreatite familiare

# Pancreas: ricordi anatomici e di fisiologia

Nelle isole del Langerhans le cellule endocrine :

- $\alpha$  cells                    **GLUCAGONE**
- $\beta$  cells                      **INSULINA**
- $\delta$  cells                      **SOMATOSTATINA**
- $\epsilon$  cells                      **GRELINA**
- **PP cells**                    **POLYPEPTIDE PANCREATICO**
- Somatostatina, Glucagone e PP inibiscono secrezione esocrina del pancreas
- Glucagone e Somatostatina inibiscono l'insulina
- **L'Insulina** è stata scoperta nel 1920 da Frederick Banting, coadiuvato da Charles Best (*quest'ultimo studente in Medicina*)

## 3 TIPI DI DIABETE :

- *Tipo 1*      *insulino-dipendente*
- *Tipo 2*      *non insulino-dipendente*
- *Tipo 3*      *pancreatogenico (ad alto rischio di crisi ipoglicemiche perché manca l'effetto antagonista sull'Insulina di Glucagone e Somatostatina)*

# 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**

## TUMORI CISTICI DEL PANCREAS

- **1% DELLE NEOPLASIE MALIGNHE 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**
  - Citoaspirato percutaneo
  - Analisi bioumorale del liquido
- **Sopravvivenza dopo exeresi del 60% a 5 anni**

## Caso clinico di carcinoma solido-cistico di Frantz

Giovane donna (28 aa.), nubile.

Senso peso ipocondrio sin. e tumefazione palpabile

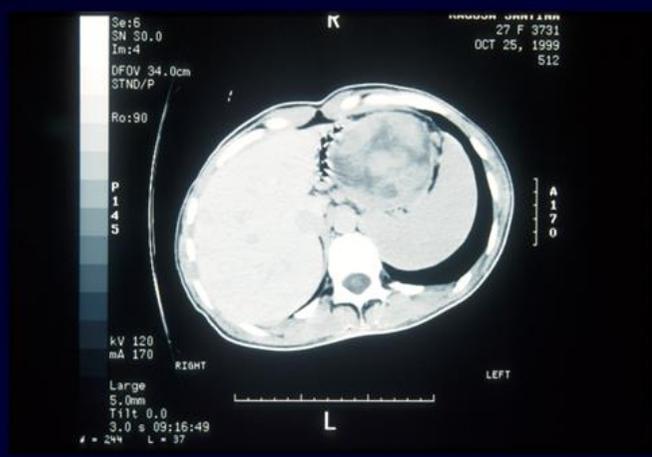
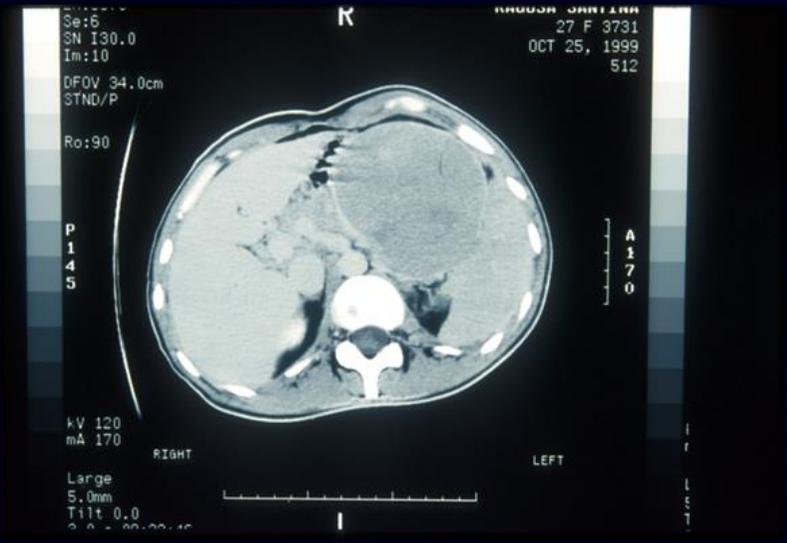
Iter diagnostico seguito:

-ECO

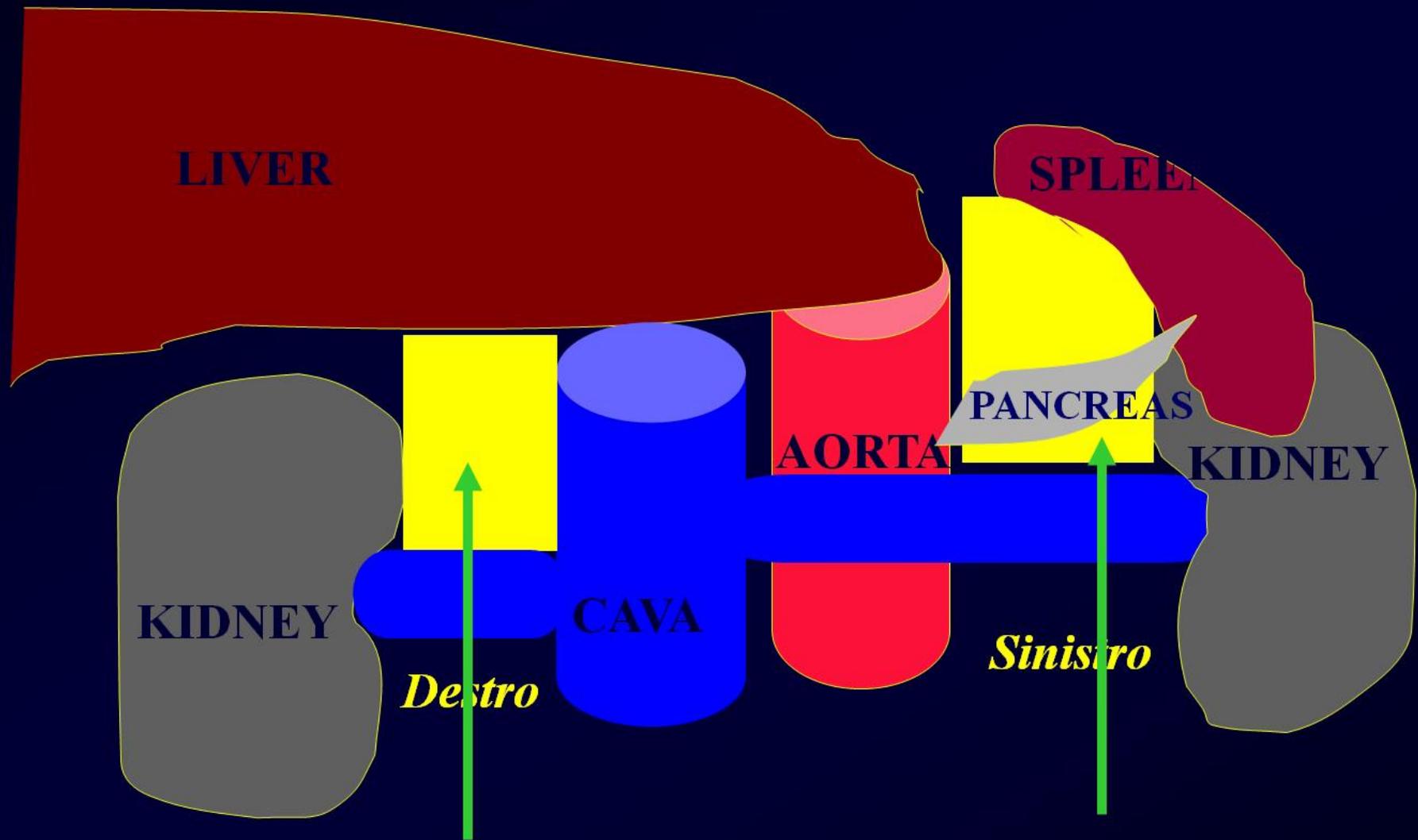
-TC

- Routine, Markers, ECG, Rx Torace

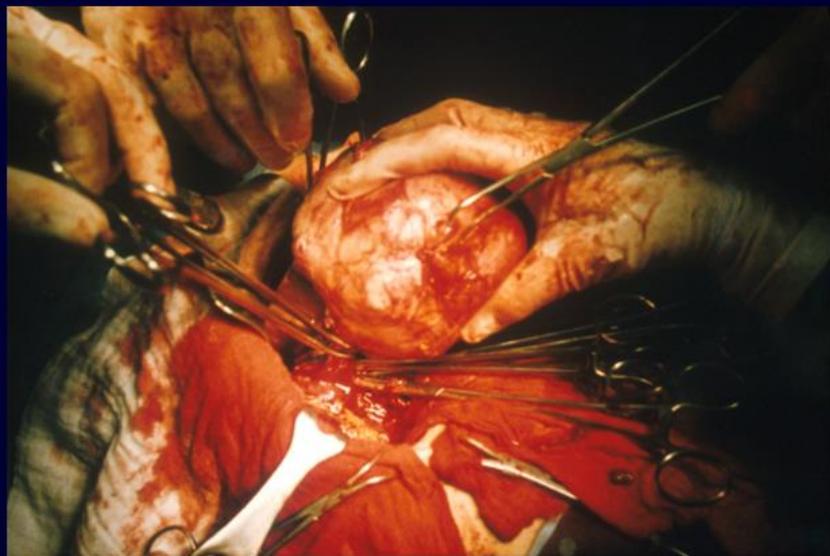
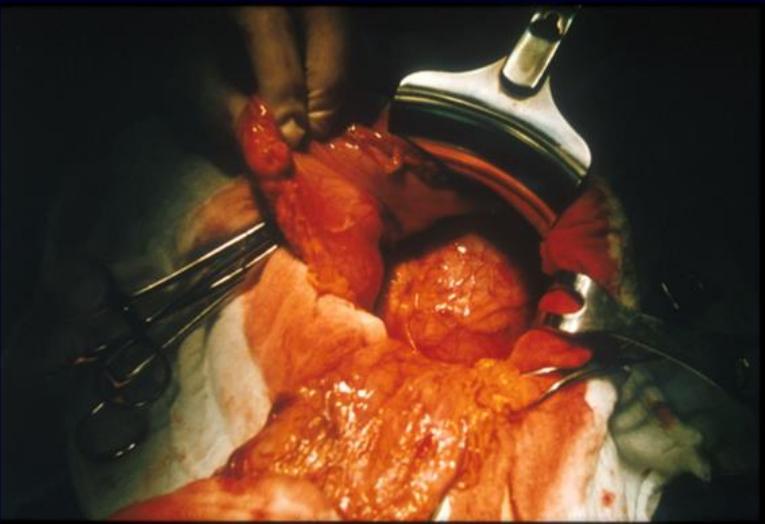
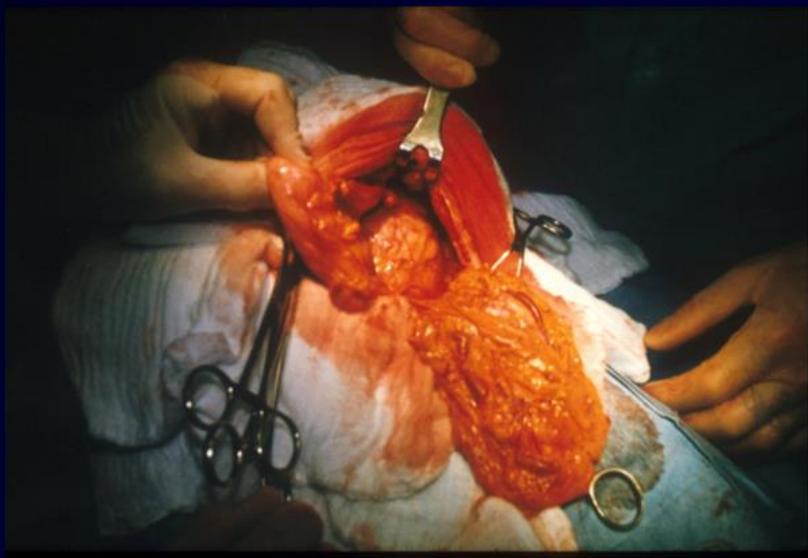
*Nel sospetto di una neoplasia incidentale del surrene, si è proceduto all'intervento*



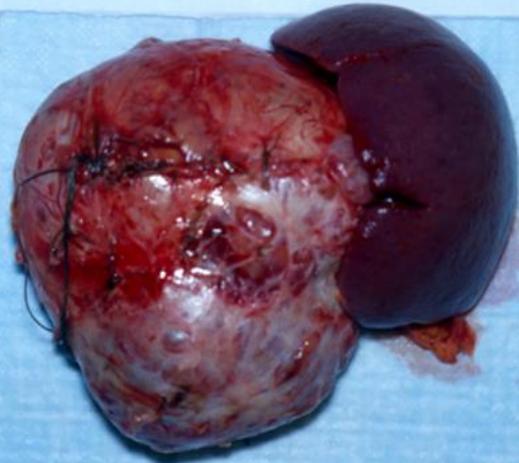
**ANATOMIA E FISILOGIA DELLE GHIANDOLE SURRENALI**



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



- R. SANTINA 28aa. - h. XI. 99  
INCIDENTALOMA SURRENE SN  
+  
SPLENECTOMIA DI NECESSITÀ



- R. SANTINA 28aa. - h. XI. 99  
INCIDENTALOMA SURRENE SN  
+  
SPLENECTOMIA DI NECESSITÀ



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 obliterazione dei dotti nella p. cronica
- Cisti congenite molto rare

**IPMN:** è una forma particolare di tumore intra-duttale papillare mucinoso; produce muco creando un'ostruzione dei dotti e la dilatazione cistica.

La diagnosi è fatta con ERCP che tra l'altro mostra la fuoriuscita del muco attraverso la papilla.

La trasformazione maligna avviene tra il 50-90% dei casi.

**TUMORI CISTICI:** difficile la diagnosi; importante ecoendo e FNA per eseguire l'esame del liquido aspirato (nel k mucina spessa, alti livelli CEA, cellule atipiche)

**LINFOMA:** quadri simili a quelli del cancro. La diagnosi si attua mediante ERCP, ecoendo e FNA.

E' importante diagnosticarlo perché si avvale di chemio e RT; eventuale stenting della papilla per decomprimere la via biliare principale ove ostruita

## 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

## **K del pancreas: epidemiologia e fattori di rischio**

- *74% muore entro 1° anno; 5-6% sopravvivenza globale a 5 anni*
- *Prognosi peggiore rispetto tutti altri cancri*
- *Incidenza in aumento (aumento fattori rischio, obesità e diabete)*
- *Difficile diagnosi precoce e trattamento*
- *Più frequente negli anziani ( > 60 aa); più colpito sesso m*
- *Rischio 3 vv aumentato se anamnesi familiare positiva x k pancreas*
- *Rischio aumentato nella FAP, S. Lynch, Peutz-Jeghers*
- *Fumo sigaretta è un fattore di rischio*
- *Idem alcool e dieta ricca in grassi animali e povera in fibre*
- *Importante fattore di rischio il diabete; l'insorgenza recente del diabete nell'anziano o la necessità di aumentare il dosaggio Insulinico costituiscono fattori fortemente sospetti x k*
- *Pancreatite cronica è un fattore di rischio*

# 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

## **K pancreas:**

- *anche nel pancreas vige la regola della multistep carcinogenesis*
- *Identificati precursori del k (**PIN** pancreatic intraepithelial neoplasia) che contengono già gli stessi oncogeni mutati del cancro (k-ras, HER-2) e la perdita degli stessi oncosoppressori*
  
- *66% k localizzati nella testa 15% nel corpo (minore resecabilità)*
- *10% nella coda (minore resecabilità)*
- *10% diffusi (pancrresectomia totale; importante istologia estemporanea)*
- *8% casi k ancora localizzato → sopravv. A 5 aa. 23%*
- *27% casi con diffusione linfonodale → sopravv. 9%*
- *53% metastasi a distanza e/o localmente avanzato sopravv. 2%*
- *12% stadiazione imprecisa*
  
- *Controindicazione a resezione: interessamento asse celiaco-mesenterico; positività linfonodi II livello; ascite neoplastica e carcinosi; mts ematogene*

# CARCINOMA DEL PANCREAS ESOCRINO

## Fattori etiopatogenetici: interazione tra f. ambientali e genetici

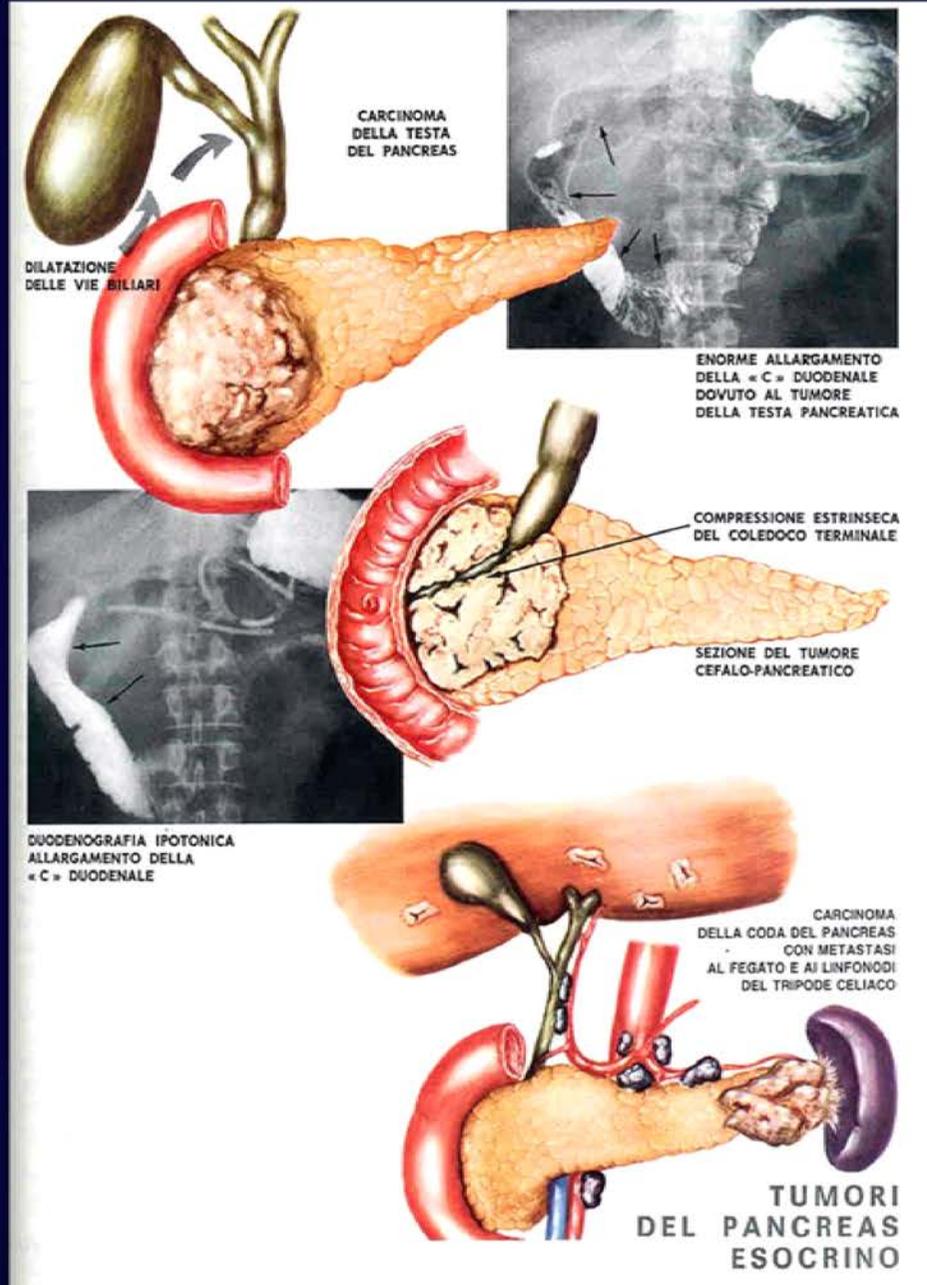
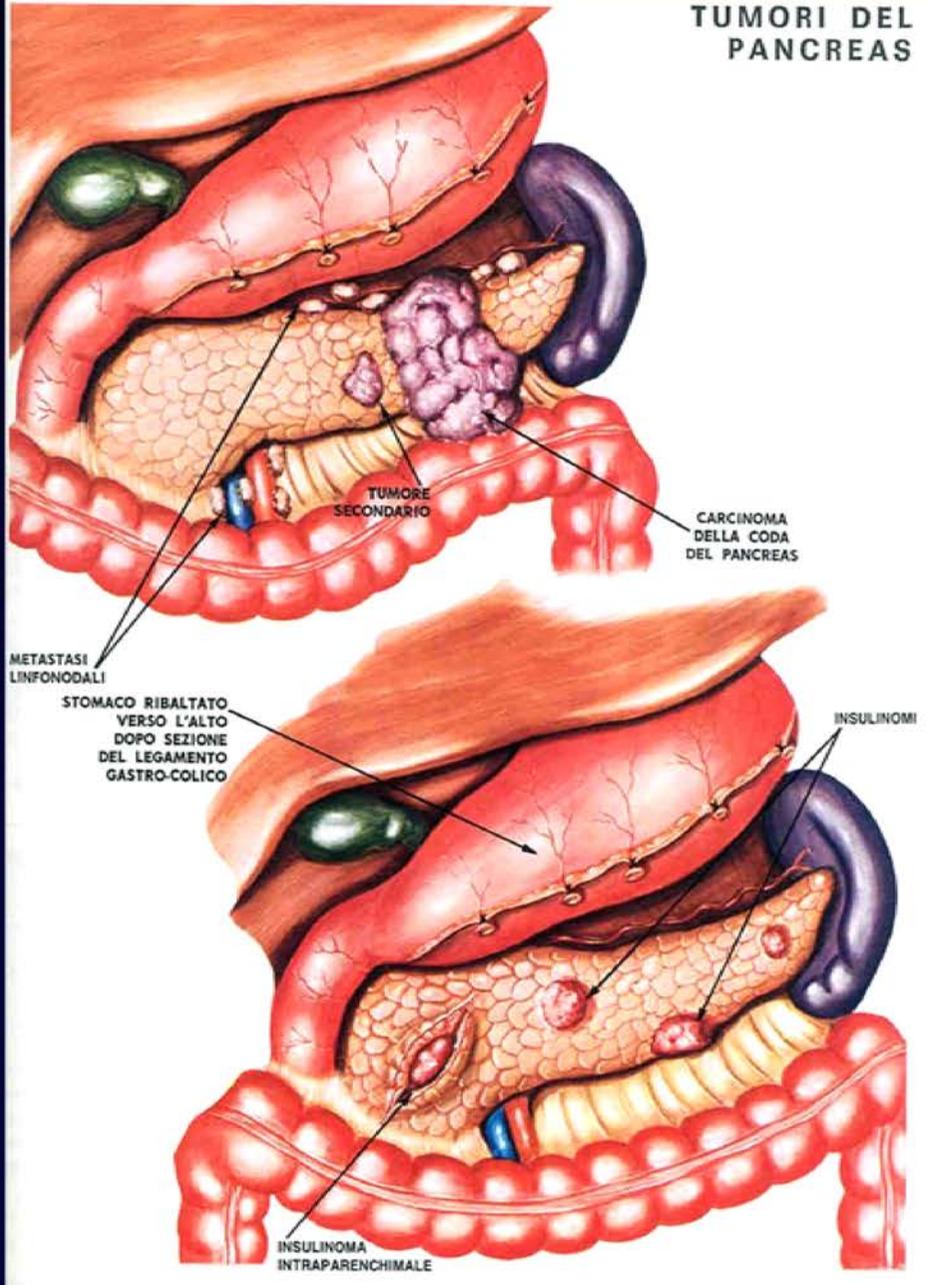
Come per altri carcinomi, “multistep carcinogenesis”

- 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*

# 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%*

# TUMORI DEL PANCREAS



# 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

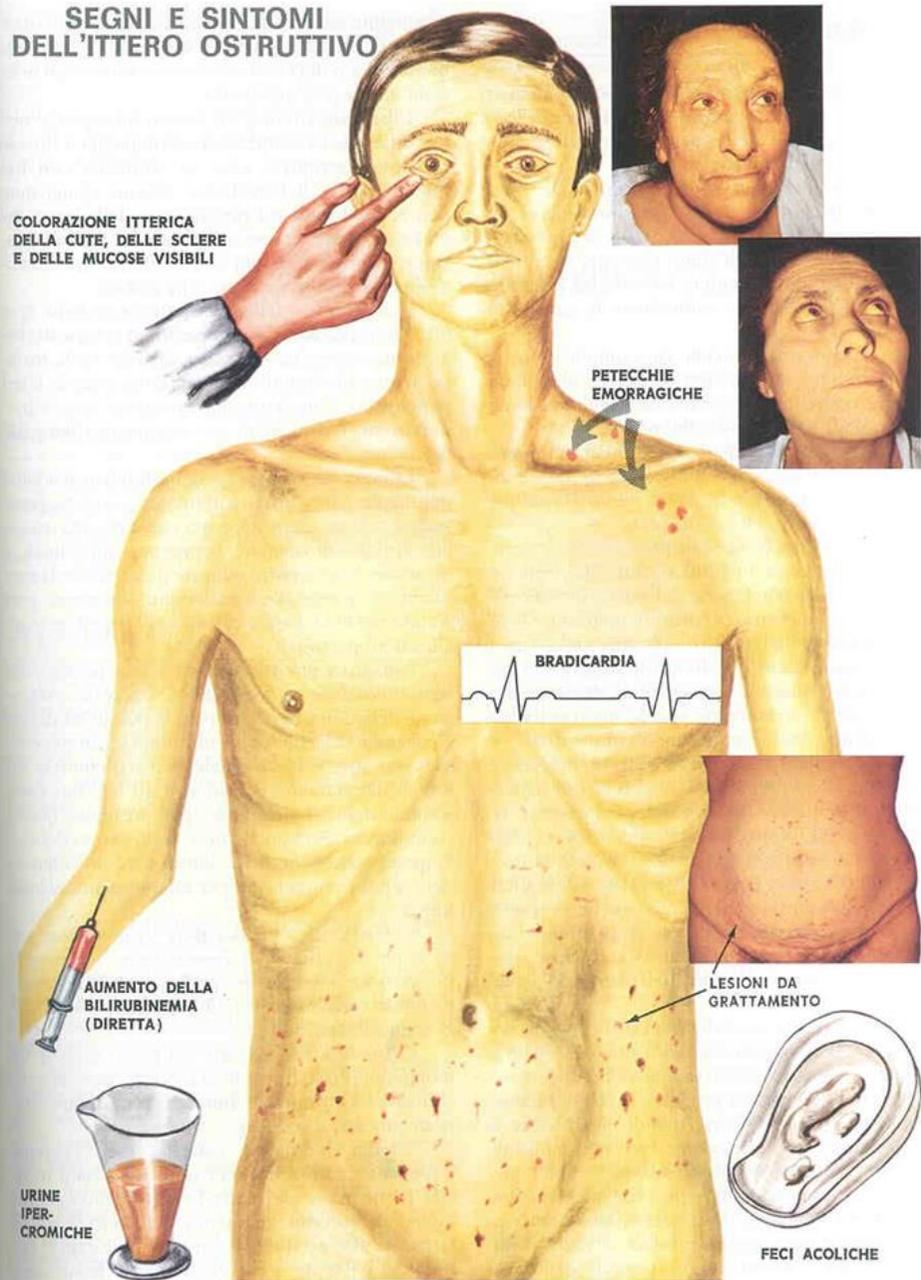
**Diabete ad insorgenza recente** (*può essere un sintoma precoce, per produzione da parte delle cellule cancerose del peptide AMILINA ad azione diabetogena*)

# 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



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



Fig. 46 - Feci color argilla. Completa ostruzione del coledoco per carcinoma del pancreas.



Fig. 47 - Melena. Ulcera duodenale sanguinante.

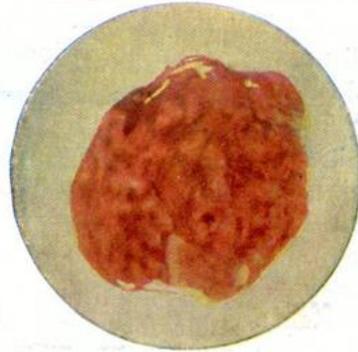


Fig. 48 - Muco colorato di sangue emesso dal retto di un paziente con dissenteria amebica.

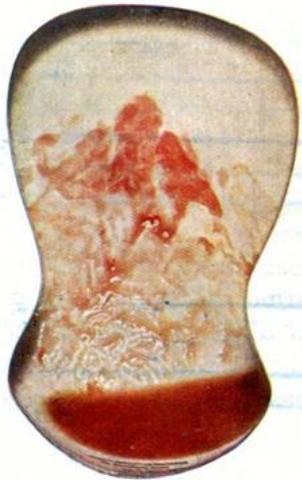


Fig. 49 - Colite ulcerativa. Si noti il muco tinto di sangue che aderisce alle pareti del vaso.

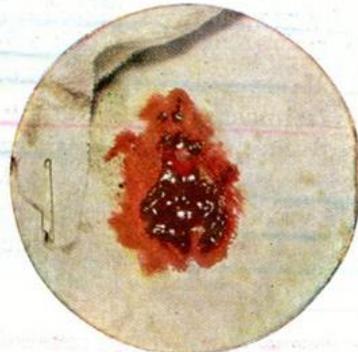
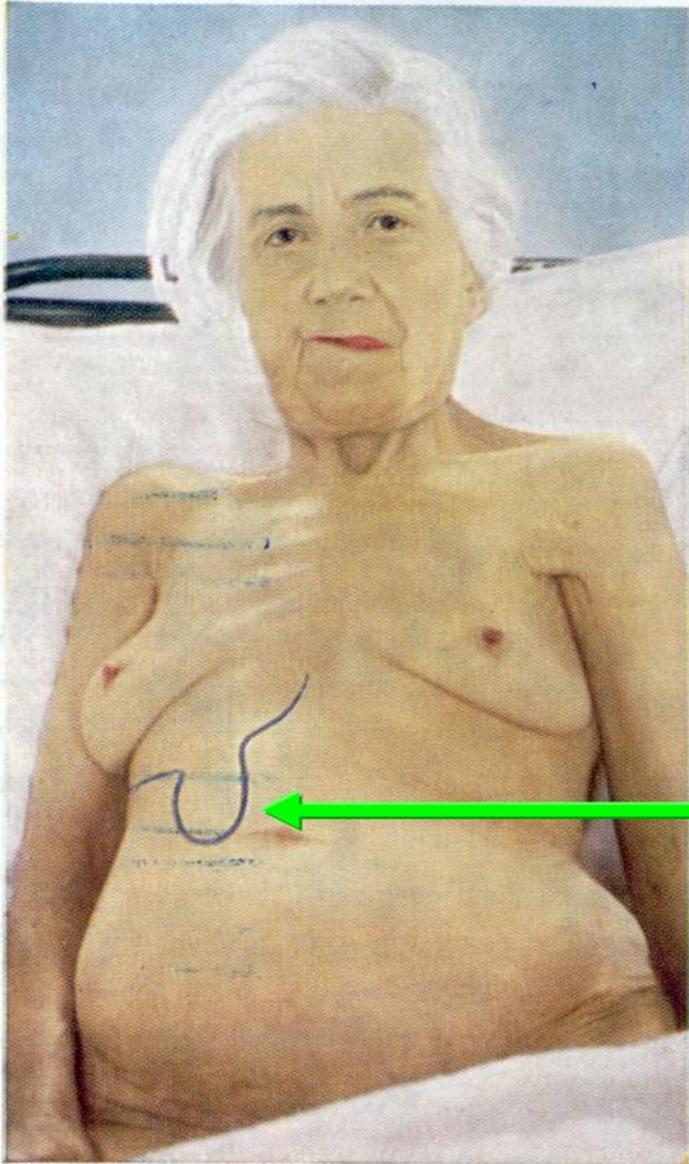


Fig. 50 - Feci «gelatina di ribes» nell'invaginazione.

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



Esplorazione biochimica del fegato :

Indici di colestasi

Indici di secrezione

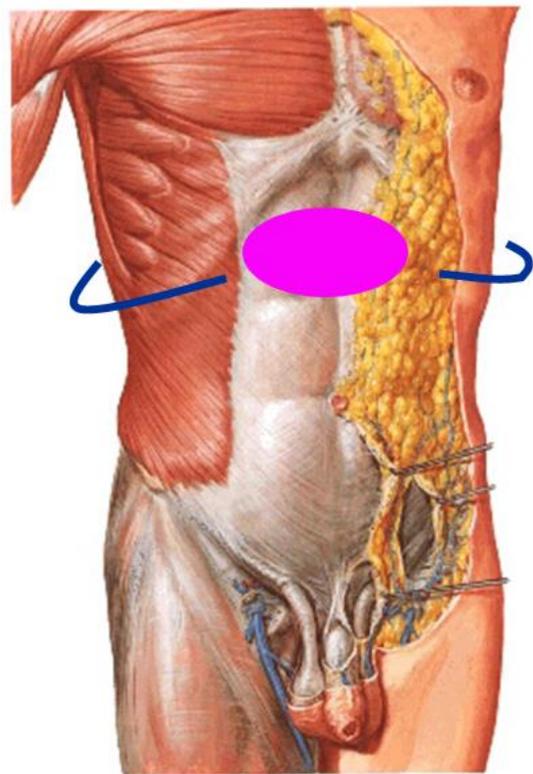
Indici di necrosi

Soggetto di 78 aa, sesso f

Ittero con le note bioumorali della colestasi

Colecisti distesa ( Courvoisier-Terrier + )

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



F. Nettek  
M.D.  
© CIBR-GEIGY

### Cause:

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

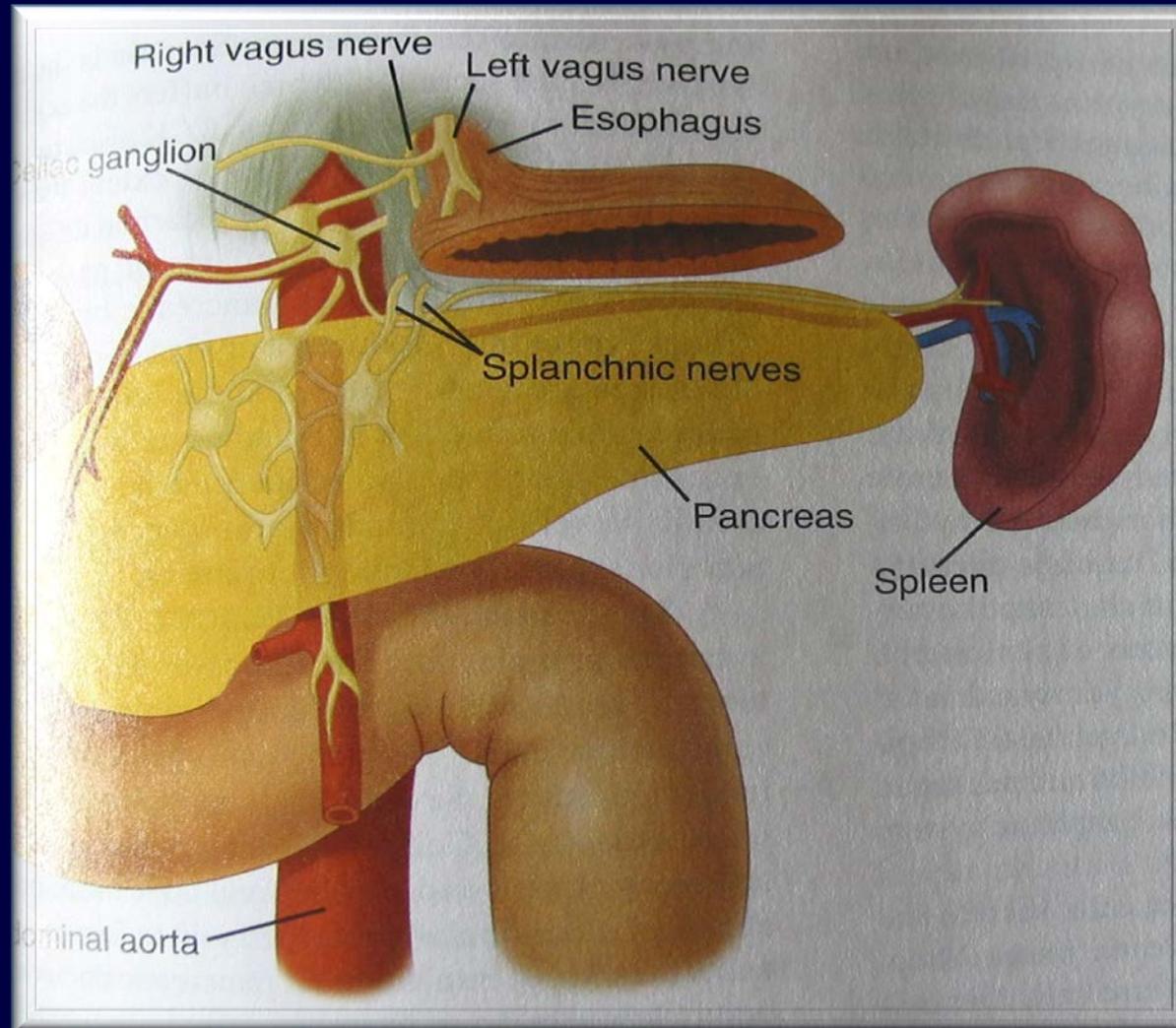
### Localizzazione mesogastrio

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.)

# Innervazione del pancreas



# 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

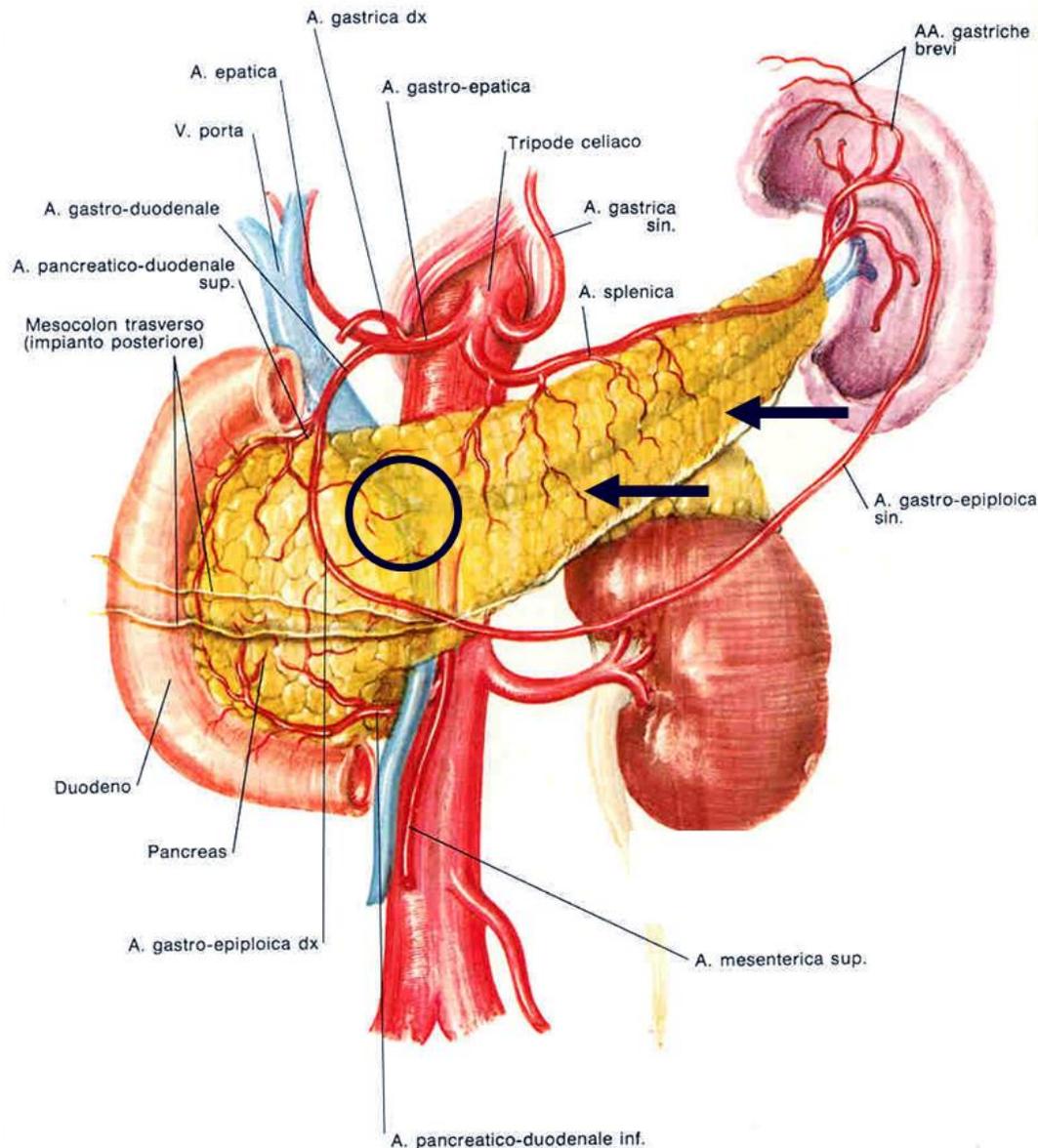


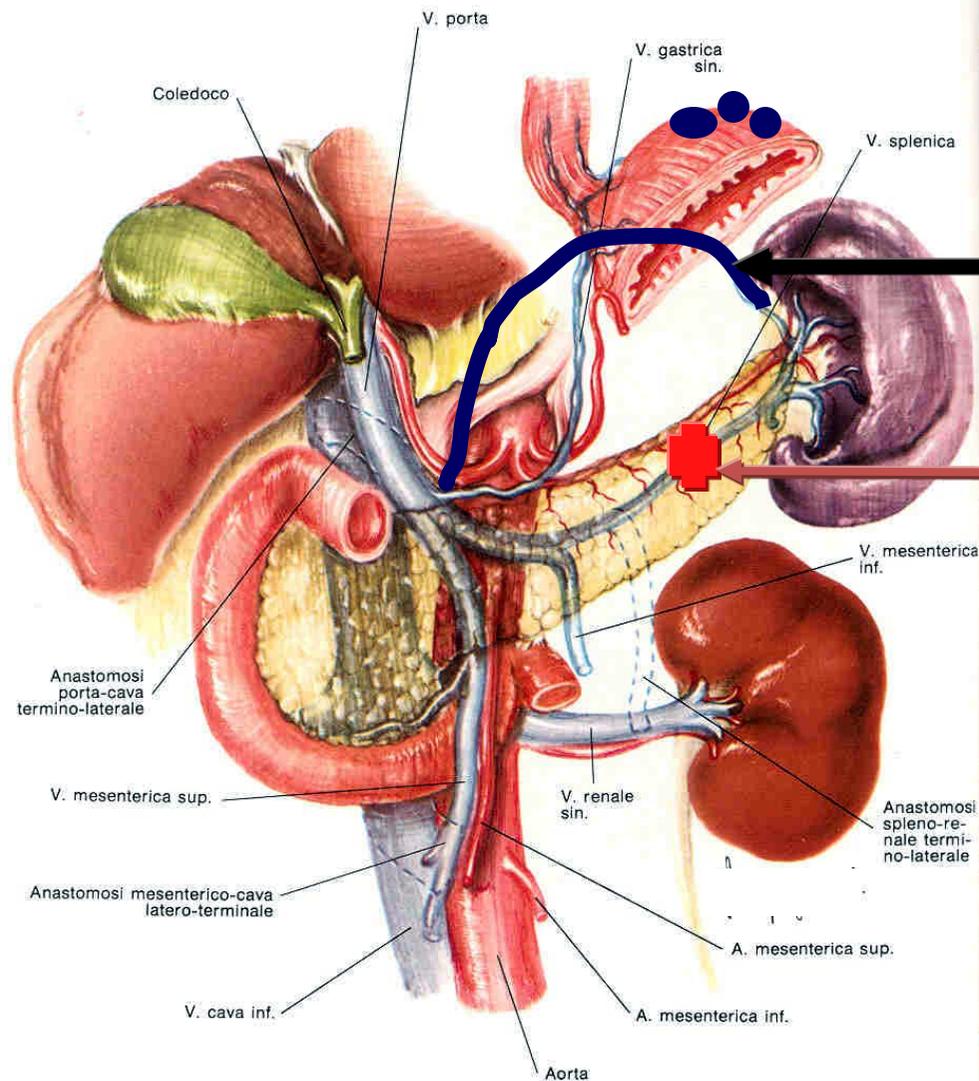
Fig. 88 - Il pancreas e la milza: rapporti anatomici e vascolarizzazione.

*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.*

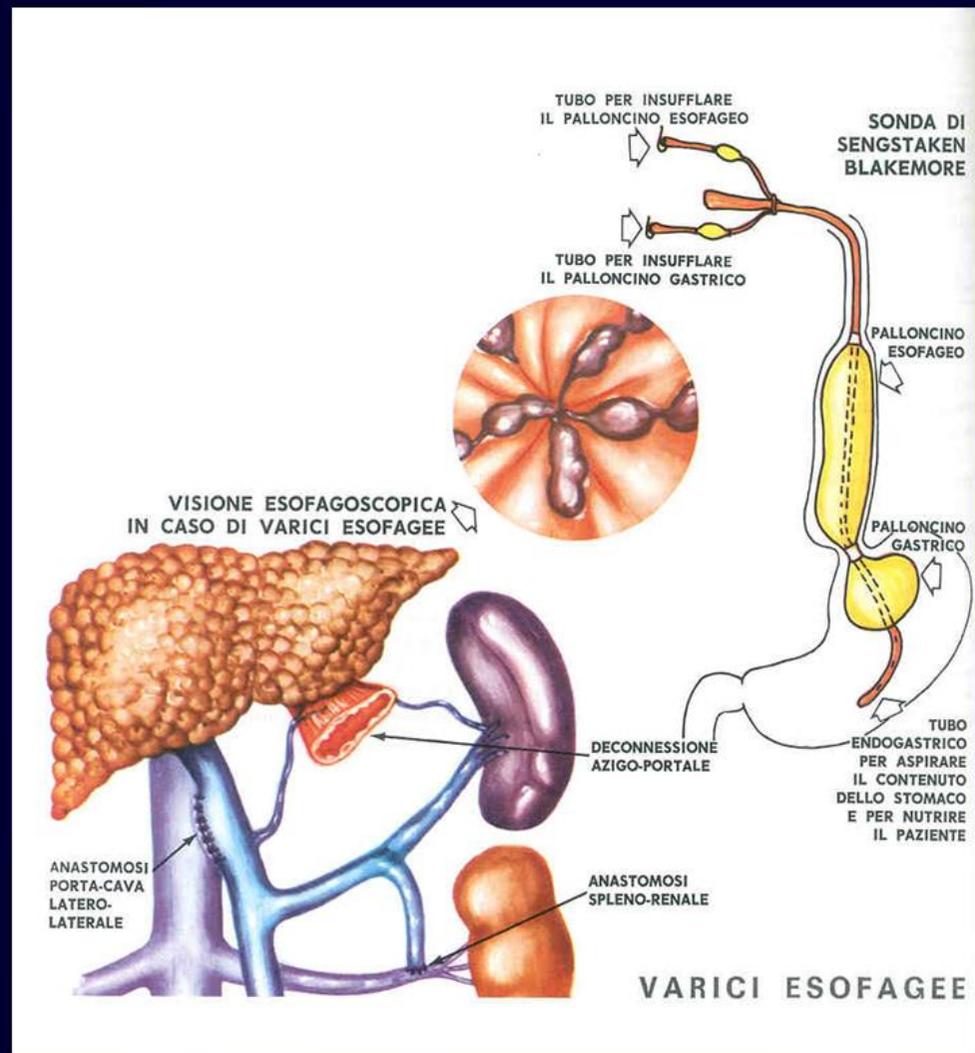
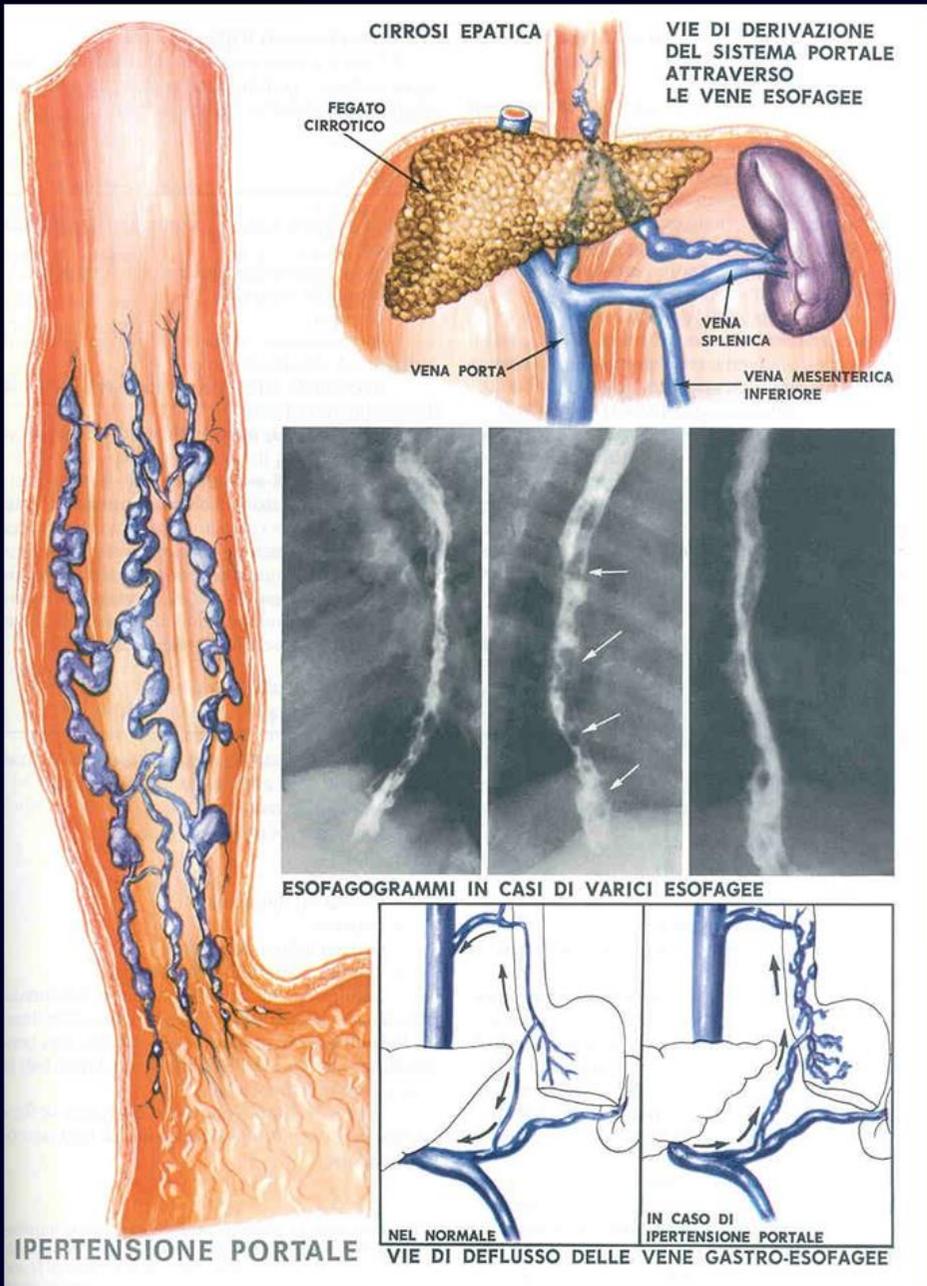
*Il cerchio indica la confluenza tra v. splenica e v. mesenterica sup.*

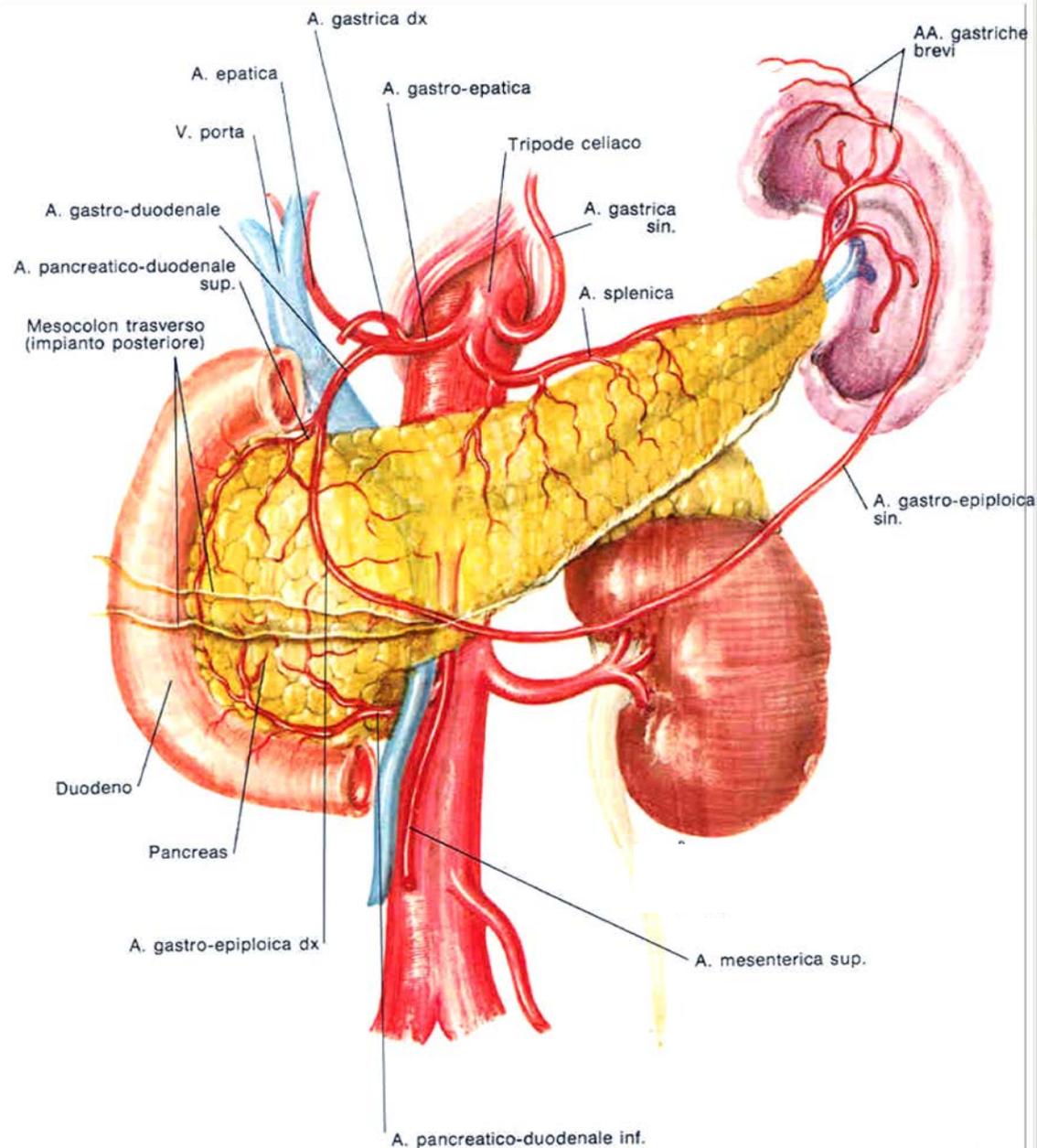
# IPERT.NE PORTALE PRE-EPATICA DISTRETTUALE SPLENICA



*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 vasi brevi, parete gastrica e vena gastrica dx il sangue venoso refluo dalla milza, riabita la vena porta (flusso epatopeto)*

**Punto dell'ostruzione della vena splenica**





*Arcate vascolari del pancreas.*

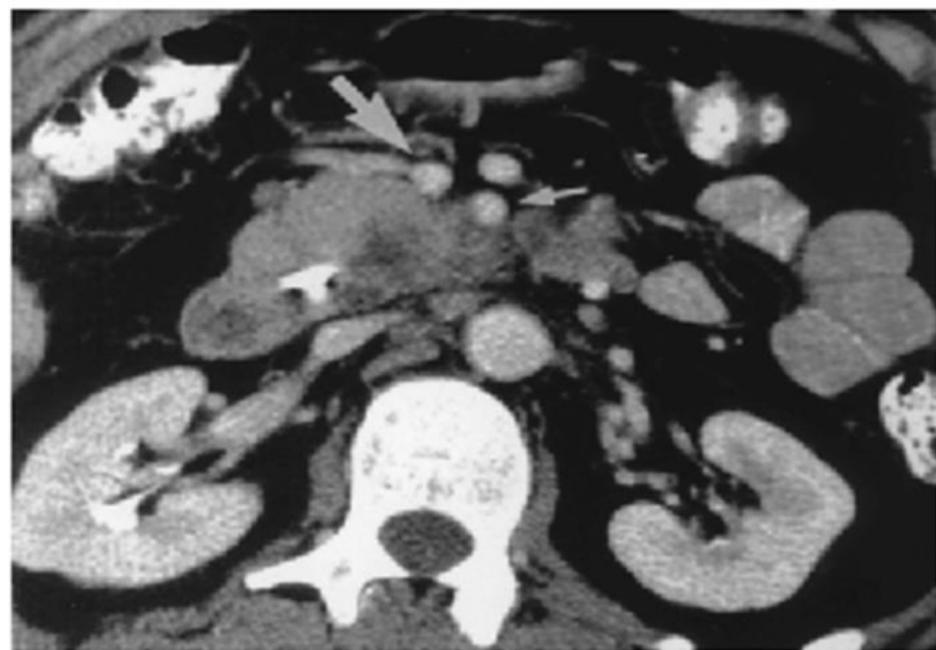
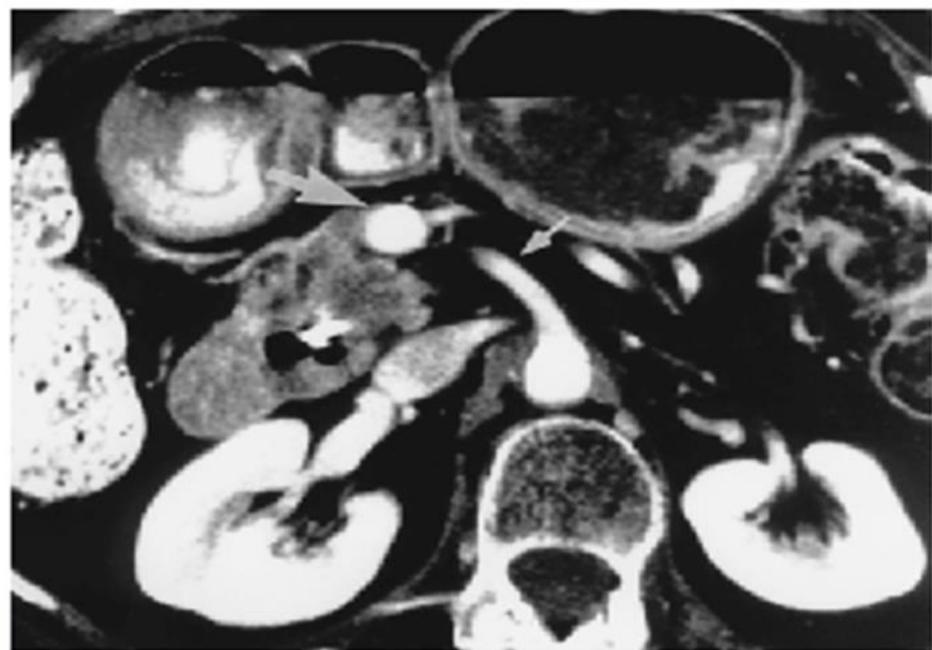
*Il deflusso linfatico è satellite ai peduncoli vascolari, sicchè la diffusione è di tipo CENTRIFUGO*

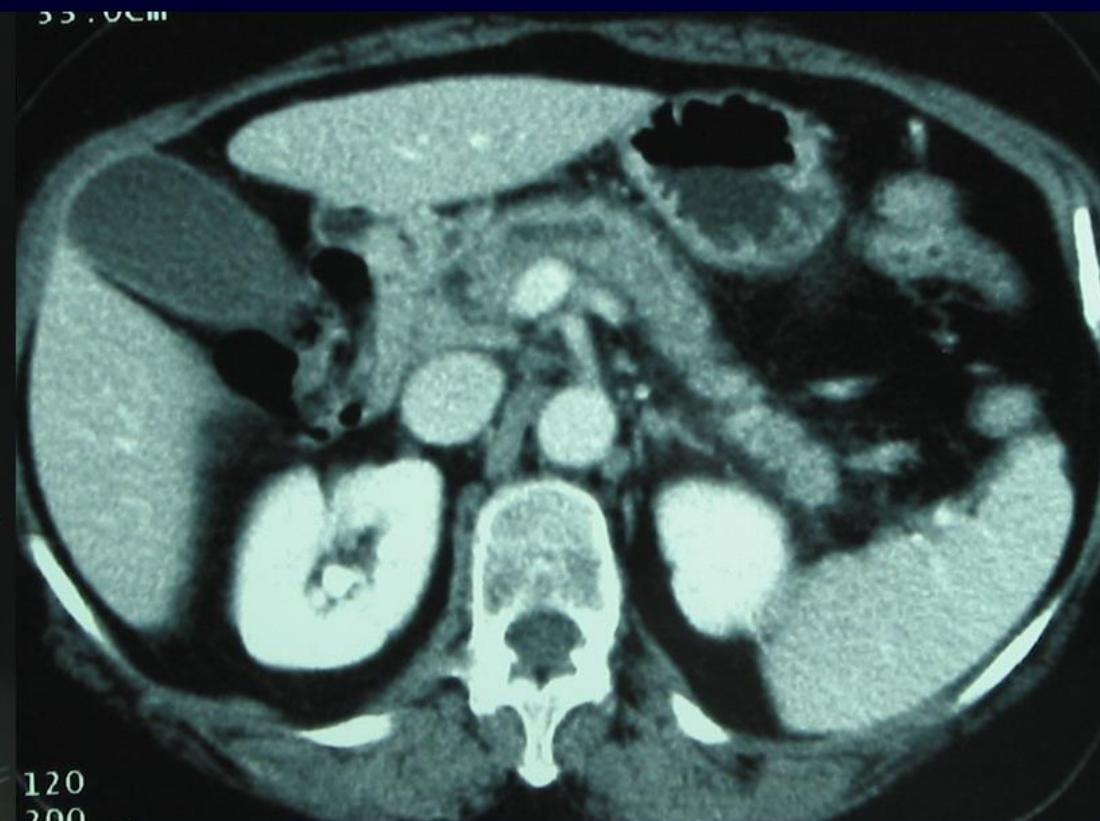
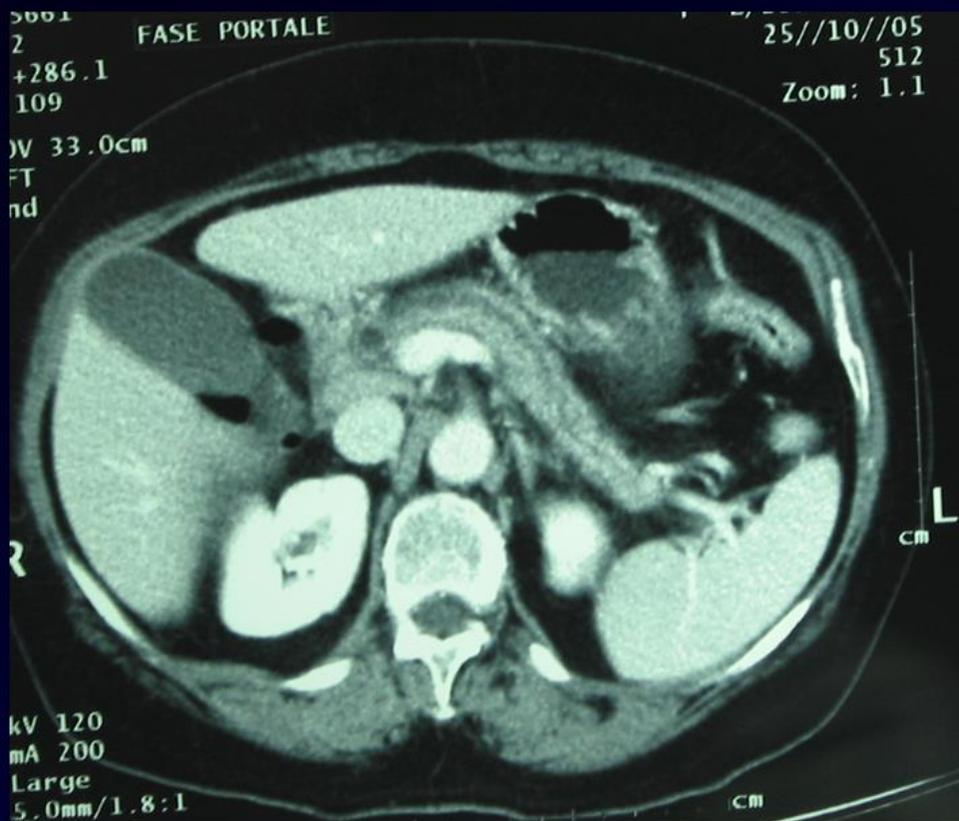
# **K PANCREAS: ITER DIAGNOSTICO**

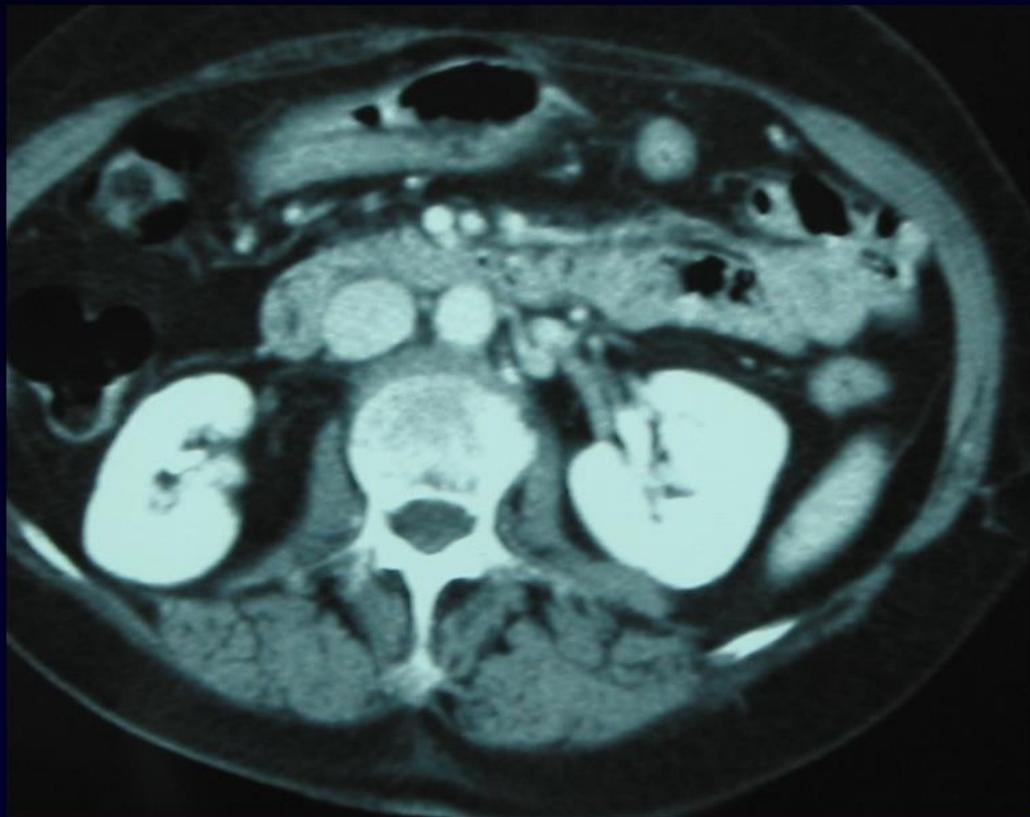
- **ECOGRAFIA, ECOENDOSCOPIA e biopsia transduodenale**
- **FNA (citoaspirato percutaneo eco-TC-guidato)**
- **TC (diagnosi e stadiazione)**
- **COLANGIO-RMN**
- **PANCREATICOSCOPIA**
- **ERCP**
- **PET (utile nella differenziale tra k e pancreatite cronica)**
- **Videolaparo di stadiazione**

## 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*







Std

R

kV 120  
mA 200  
Large  
5.0mm/1.8:1  
Tilt 0.0  
1.0 s 11:32:09.6  
W = 342 L = 32

P

cm

cm

SE: 2

XY +286.1

Im: 109

DFOV 33.0cm

SOFT

Stnd

25//10//05

512

Zoom: 1.1

XY

Im:

DFOV

SOFT

Stnd

R

cm

L

R

kV 120

mA 200

Large

5.0mm/1.8:1

Tilt 0.0

1.0 s 11:32:06.0

kV

mA

Large

5.0

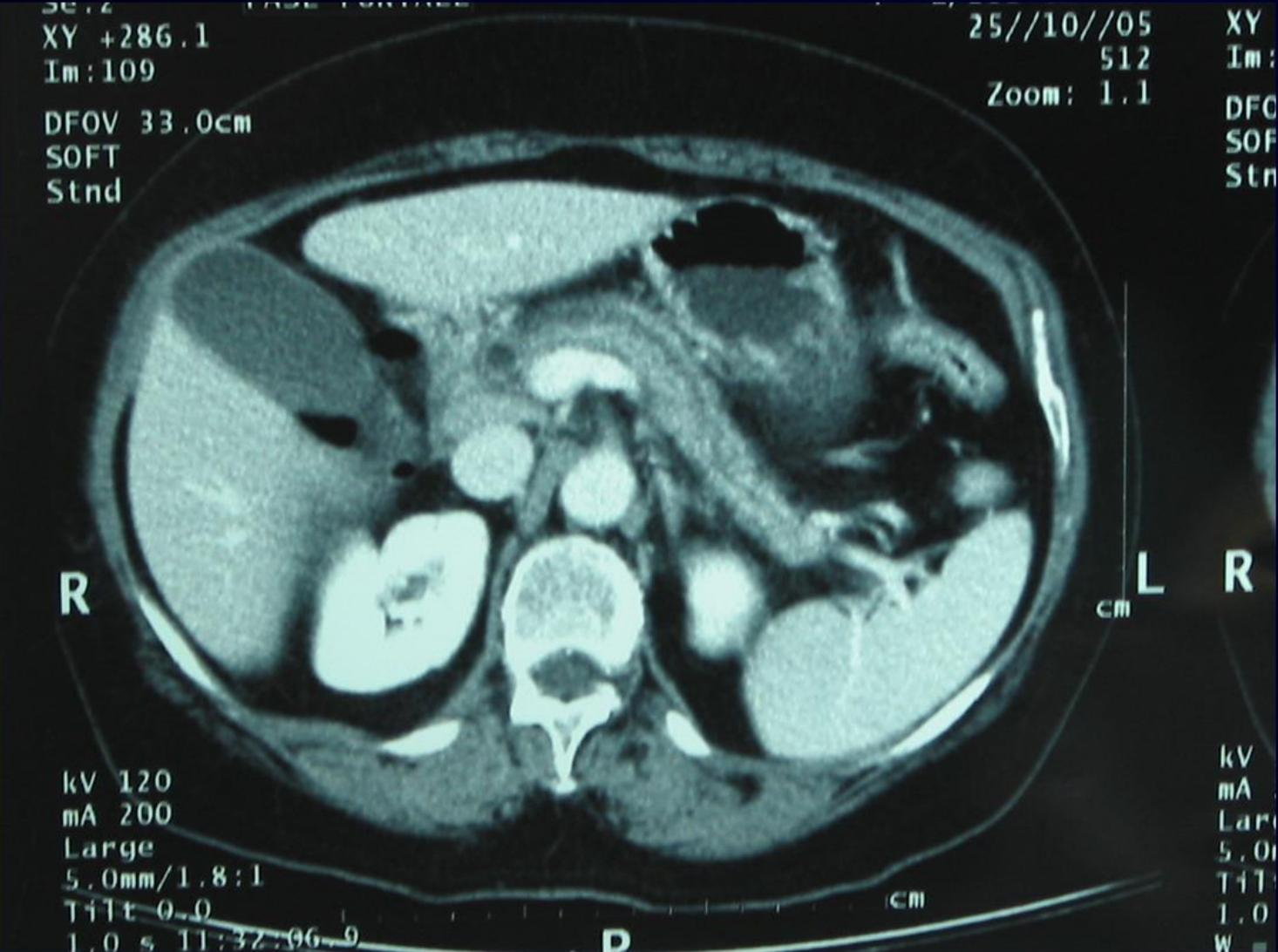
Tilt

1.0

W =

D

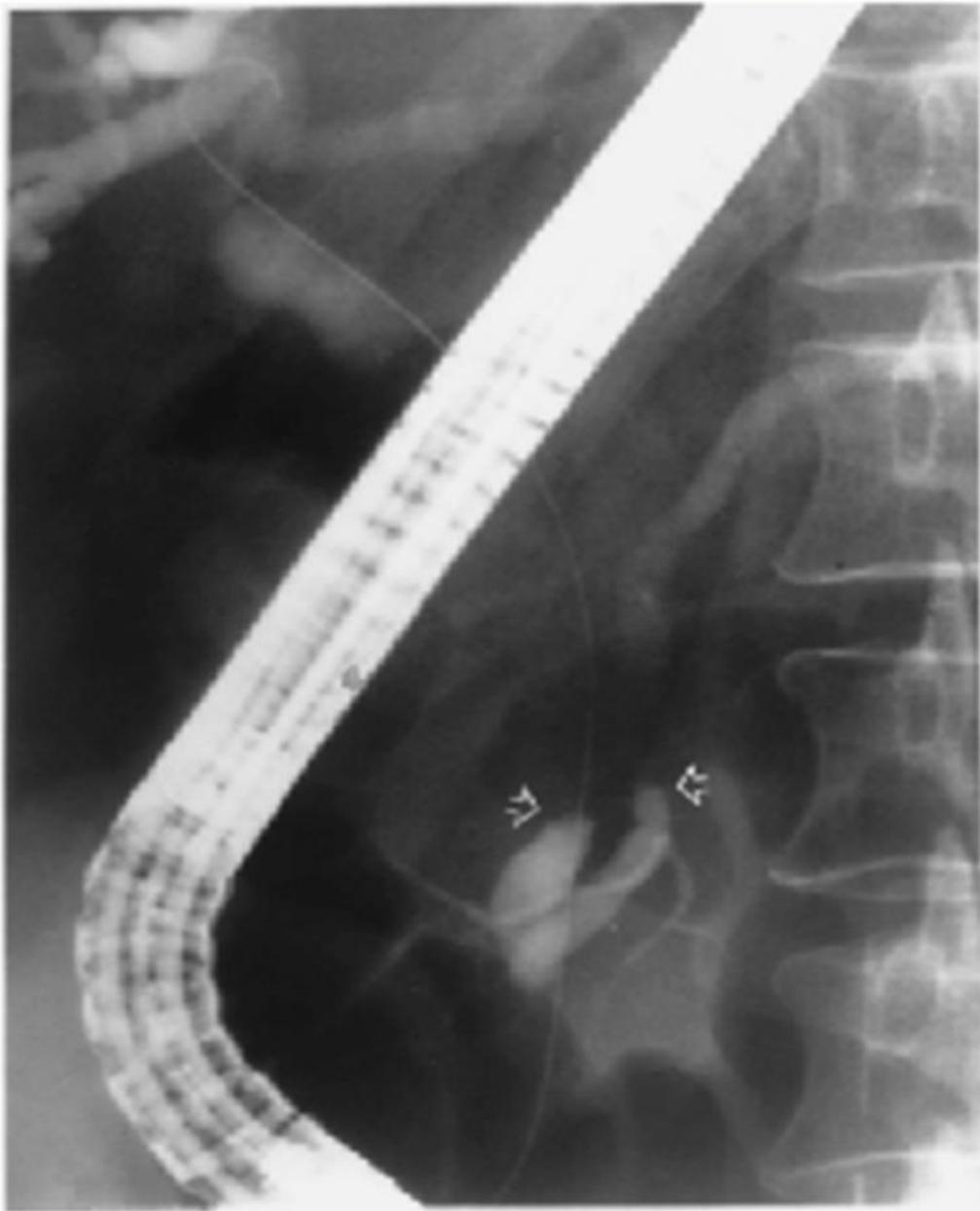
cm



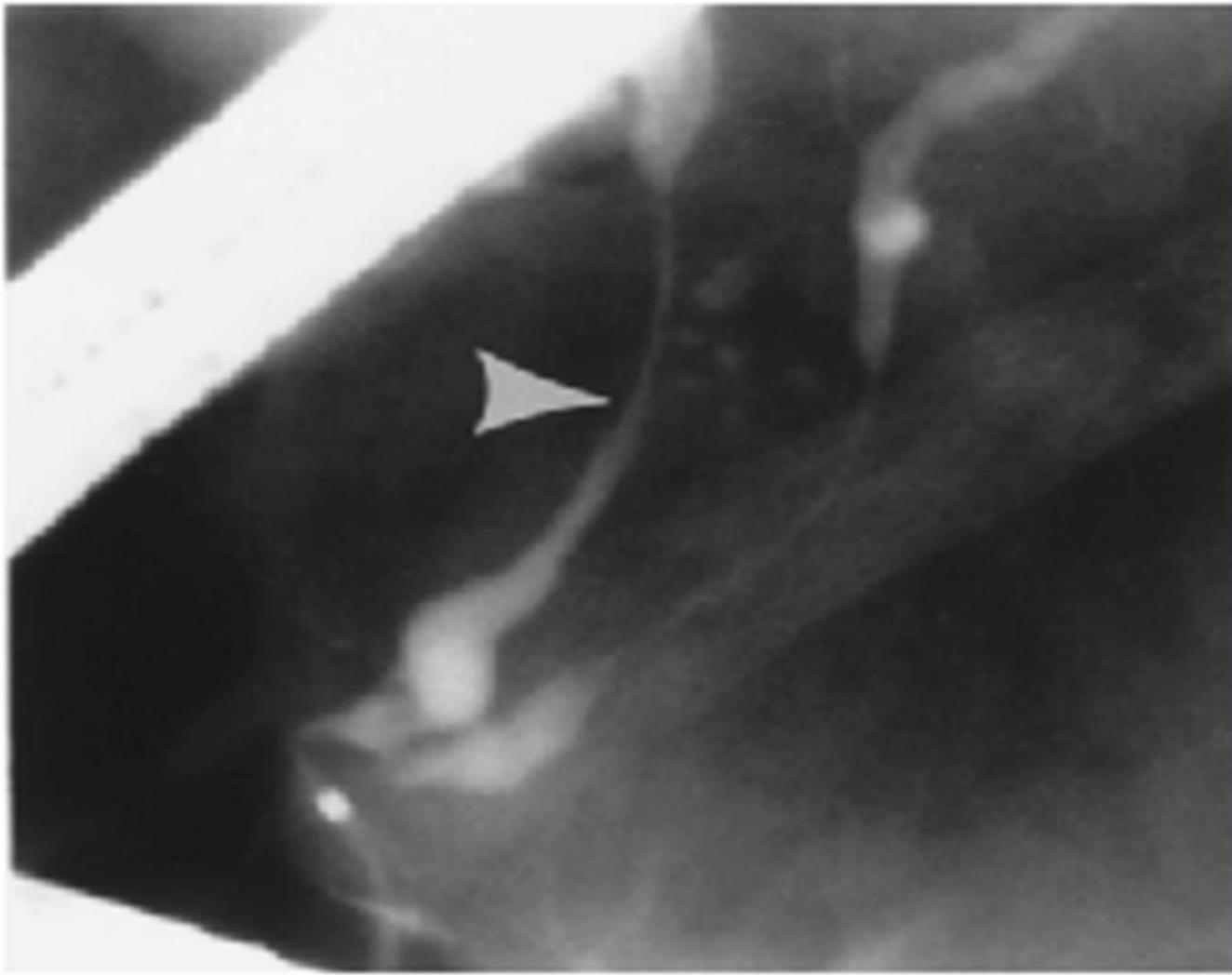
## La ERCP è un'indagine di secondo livello

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**  
(patognomonic 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**

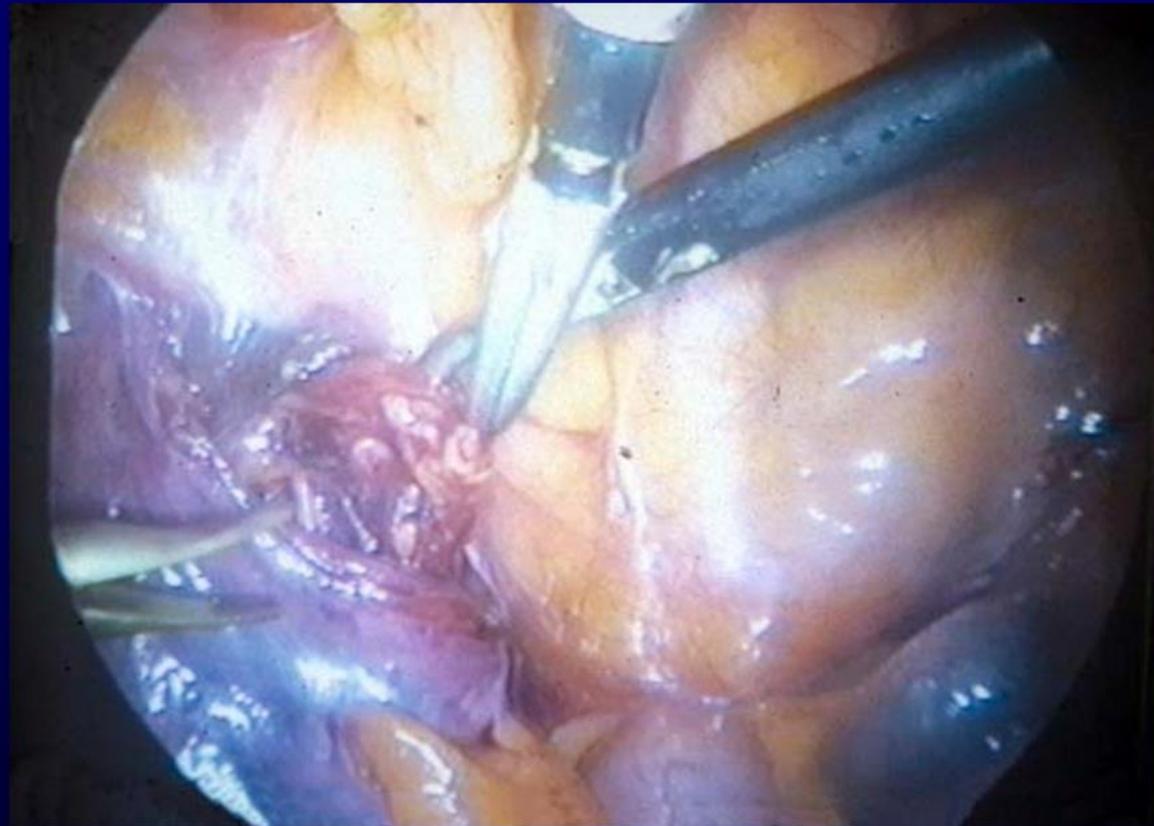
•**PRELIEVI BIOPTICI MIRATI**

*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*

# VIDEOLAPAROSCOPIA DI STAGING



# 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

## 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*

## 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 biumorali (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*

## 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

## 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. è ....8-10%
- Nei pazienti non resecabili la sopravvivenza è di 6-12 mesi

# PROGNOSI K PANCREAS ESOCRINO

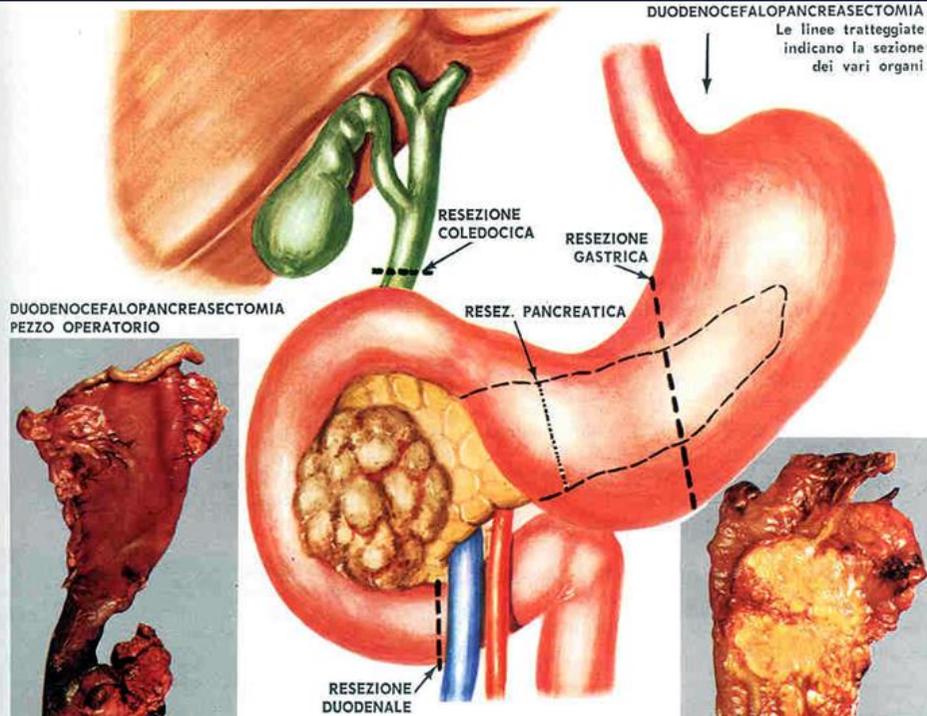
- Sopravvivenza a 5 aa. nei casi resecabili 20%
- Sopravvivenza globale (operati/non operati) 5%
- 22% INOPERABILI AL MOMENTO DELLA DIAGNOSI
- RESTANTE 78% :
  - 24% laparotomia esplorativa
  - 41% chirurgia palliativa
  - 13% intervento chirurgico resettivo



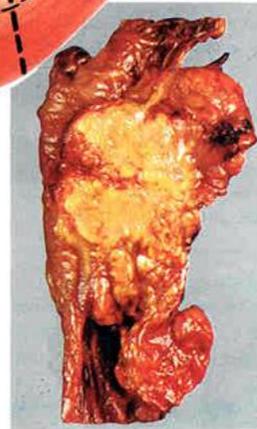
**INTERVENTI CHIRURGICI PER TUMORI DEL PANCREAS**

**DUODENOCEFALOPANCREASECTOMIA**

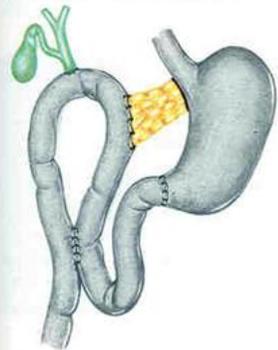
Le linee tratteggiate indicano la sezione dei vari organi



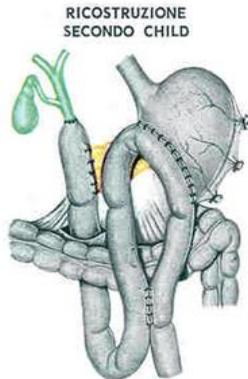
**DUODENOCEFALOPANCREASECTOMIA**  
PEZZO OPERATORIO



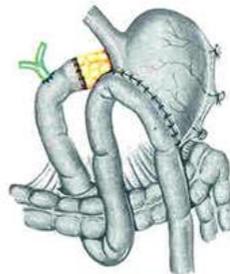
PEZZO OPERATORIO  
PARTICOLARE DEL TUMORE



RICOSTRUZIONE  
DOPO DUODENO-  
CEFALOPANCREASECTOMIA  
SECONDO CATTEL



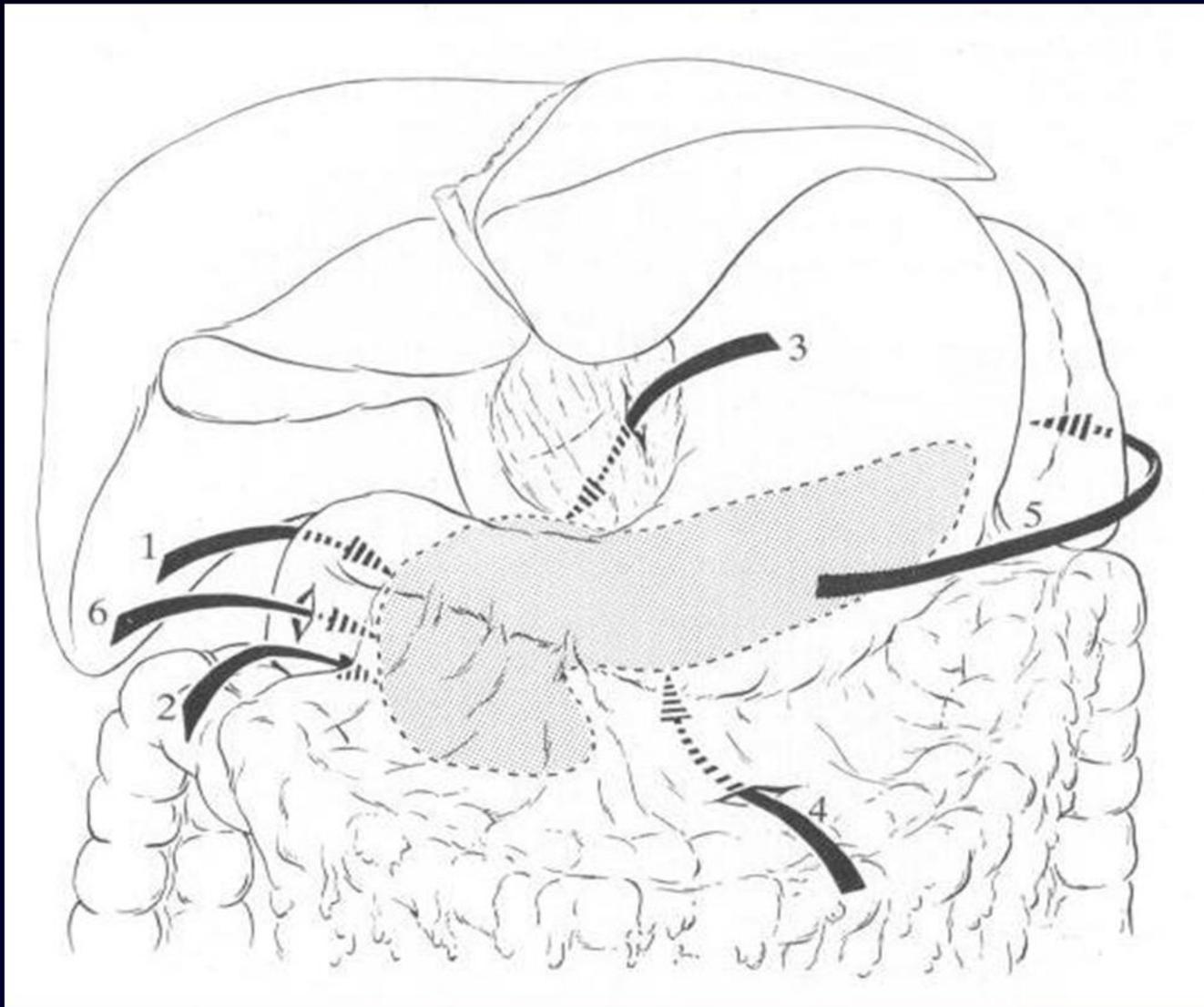
RICOSTRUZIONE  
SECONDO CHILD



RICOSTRUZIONE  
SECONDO WHIPPLE

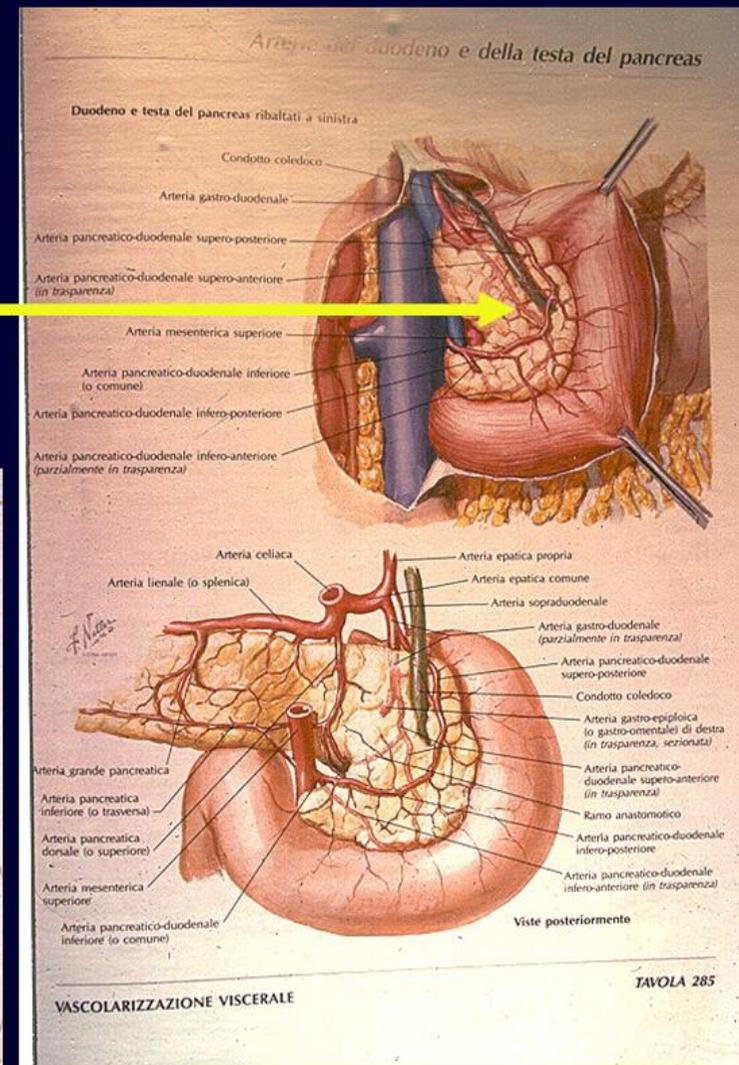
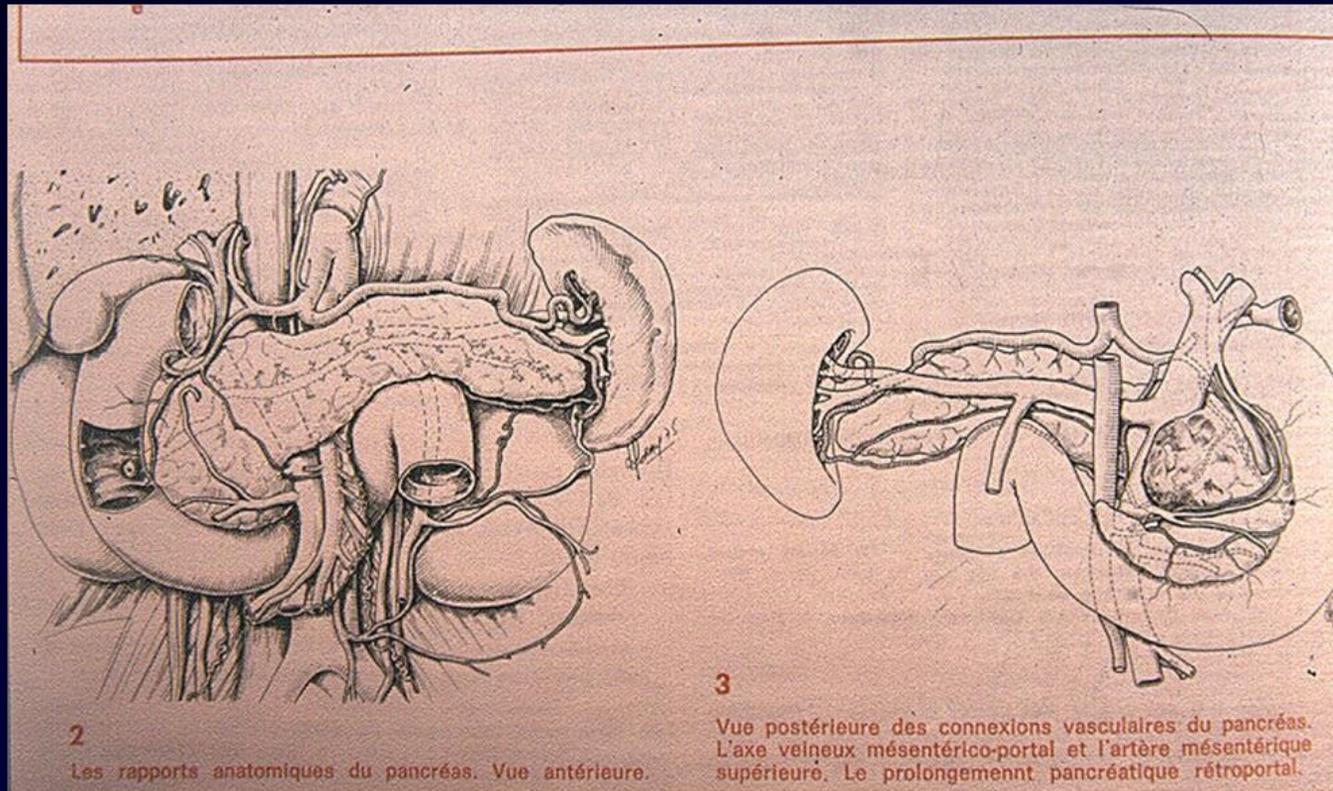
**INTERVENTI CHIRURGICI SUL PANCREAS**

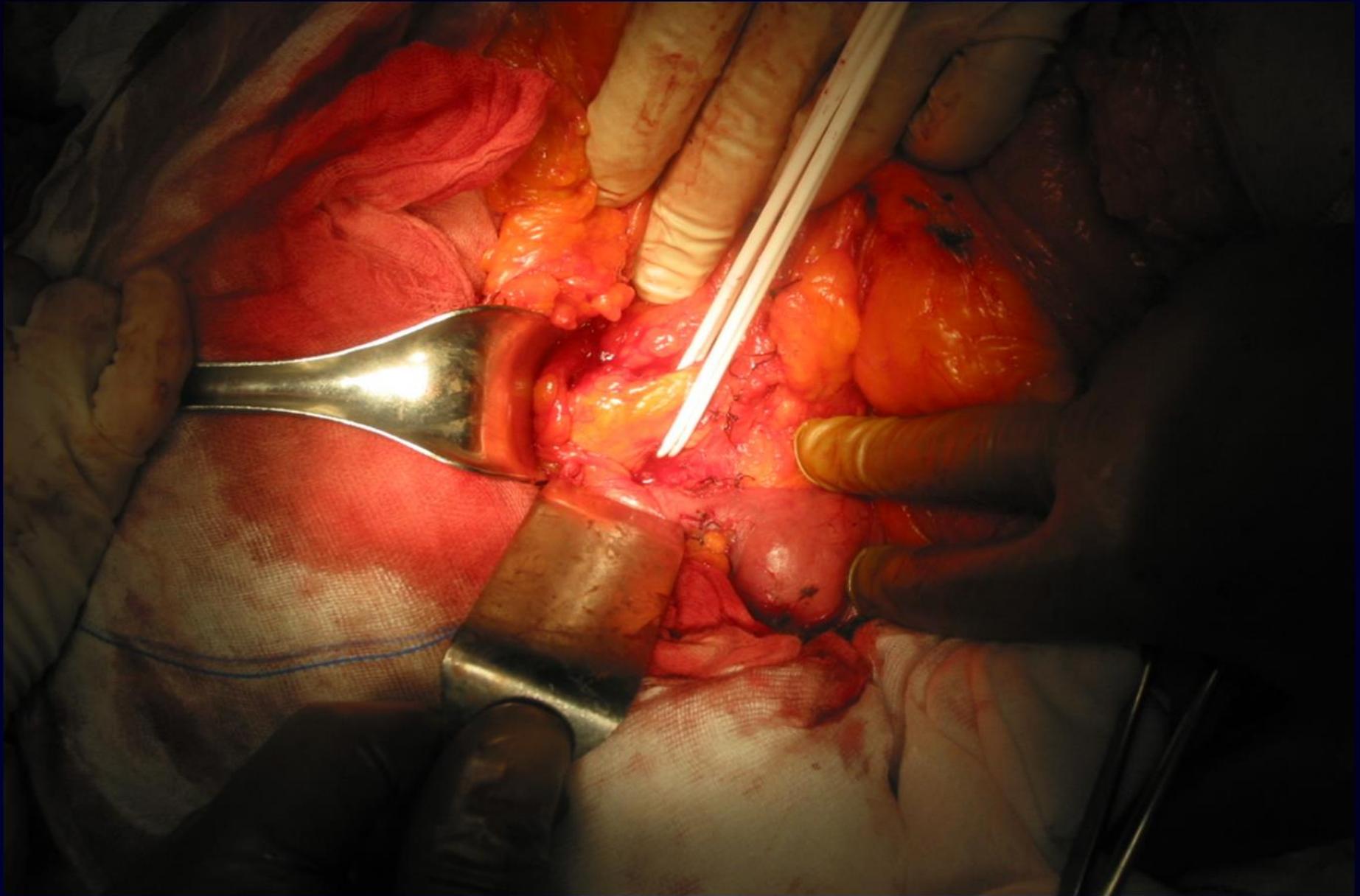
**INTERVENTI CHIRURGICI  
CON INTENTO CURATIVO  
RADICALE (resezione)**

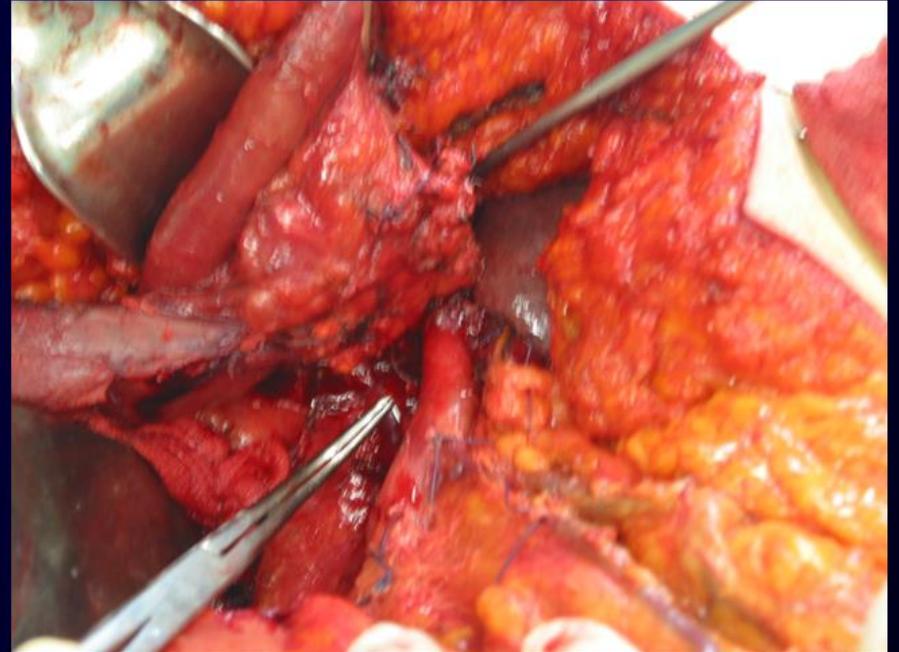
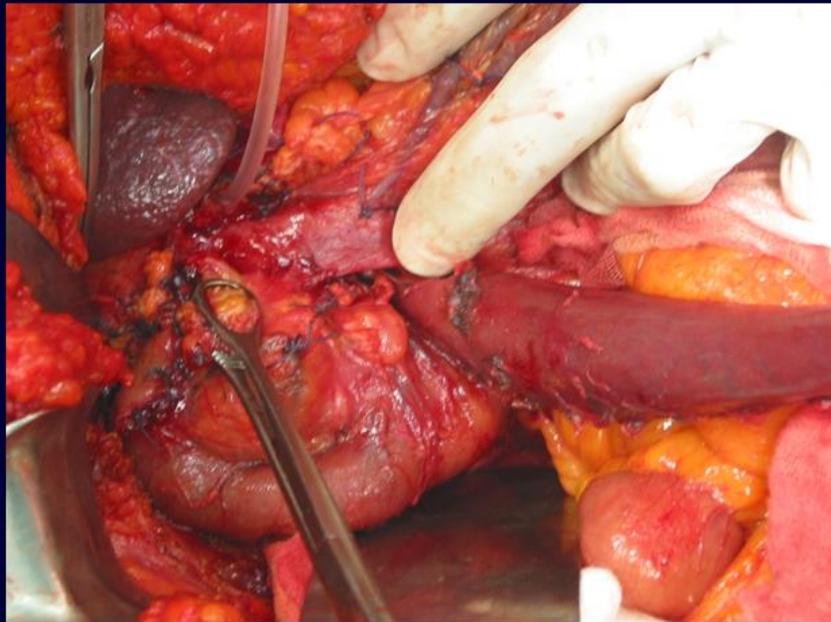
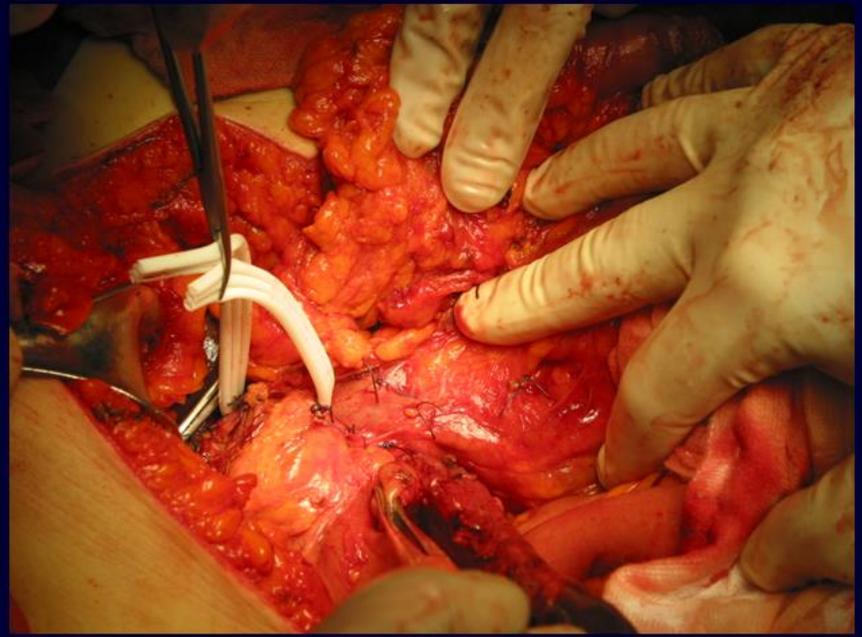
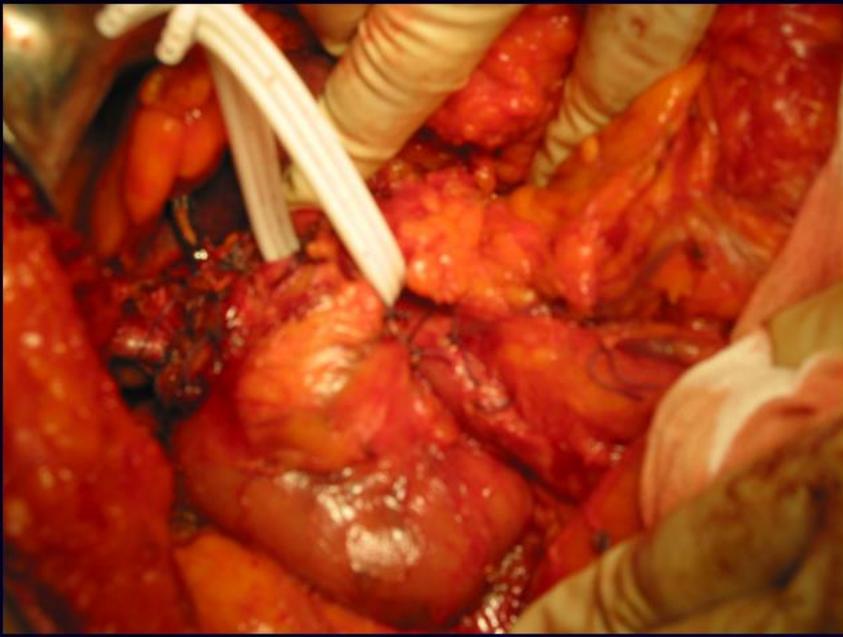


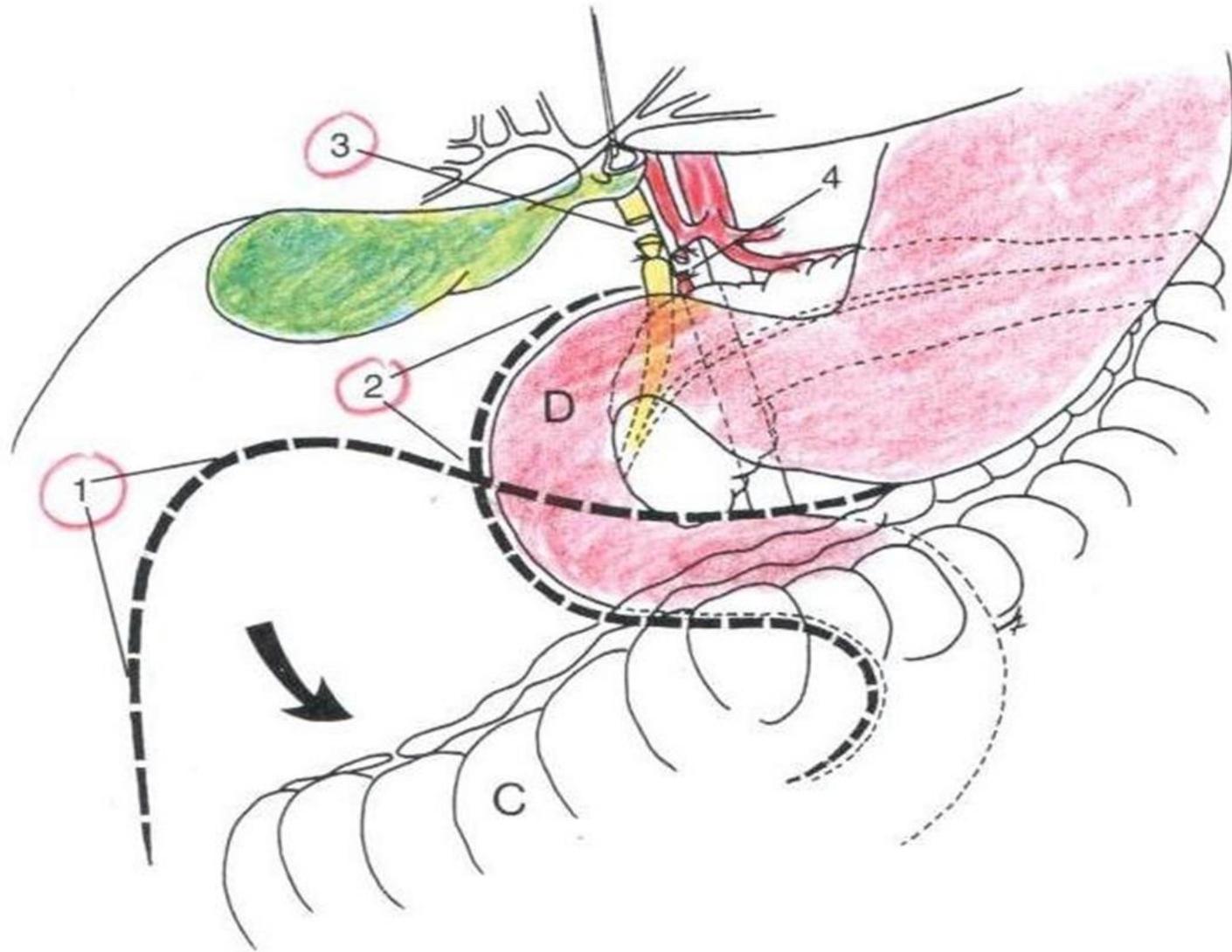
**Vie di accesso al pancreas per eseguire la biopsia**

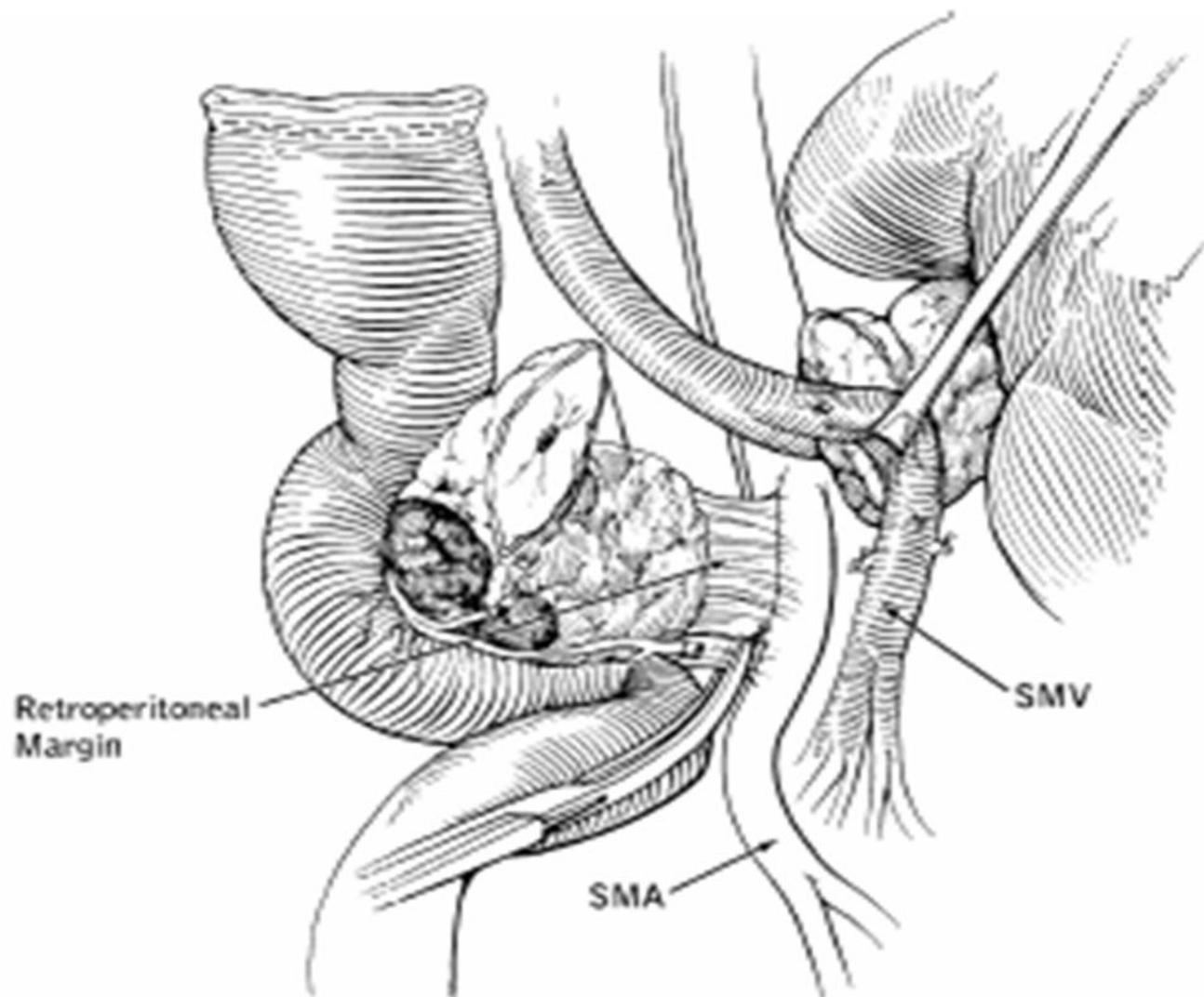
La manovra di Kocher, ribaltando medialmente il duodeno, consente di accedere al tratto infrapancreatico del coledoco ed alla vena cava

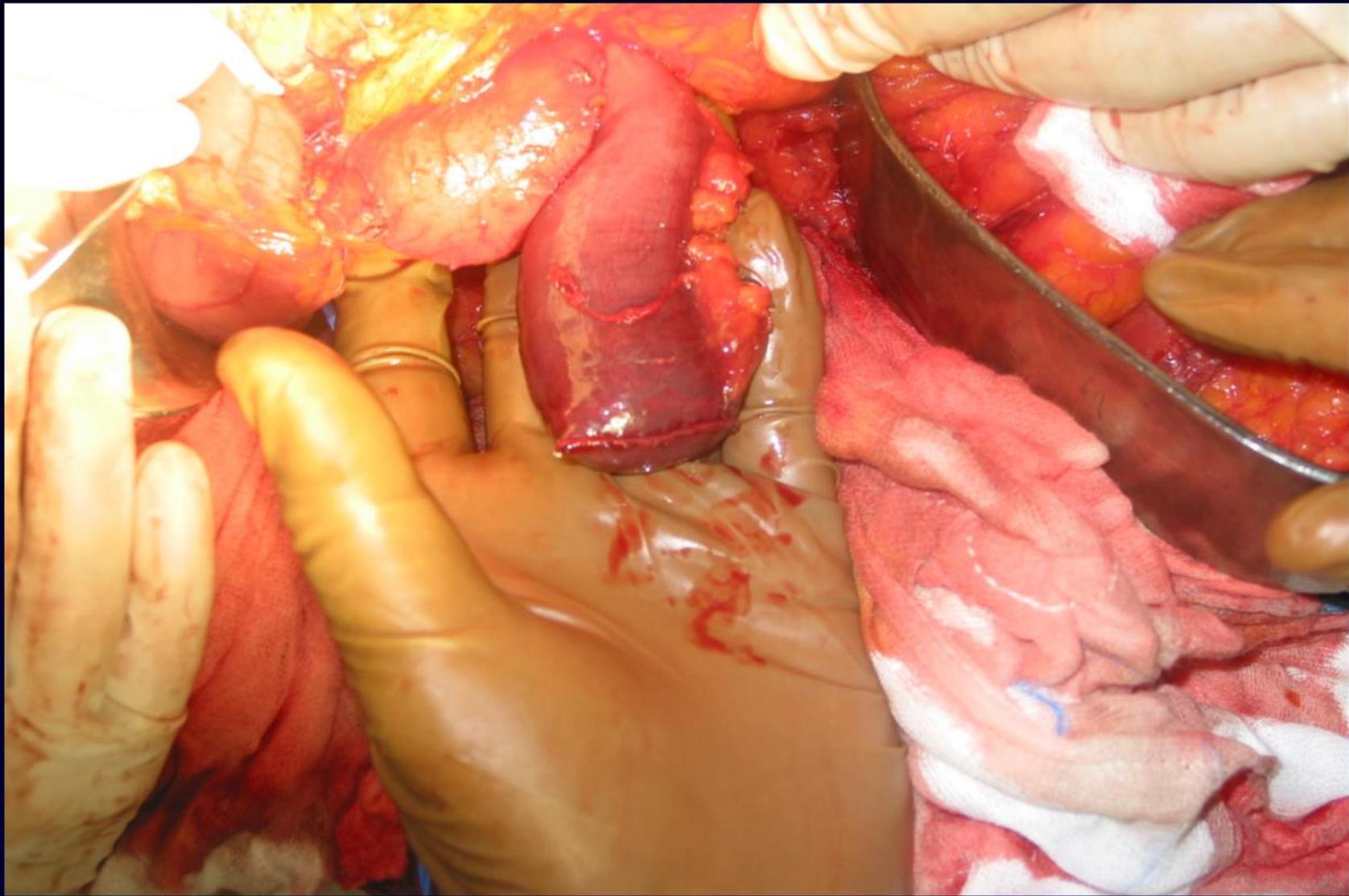


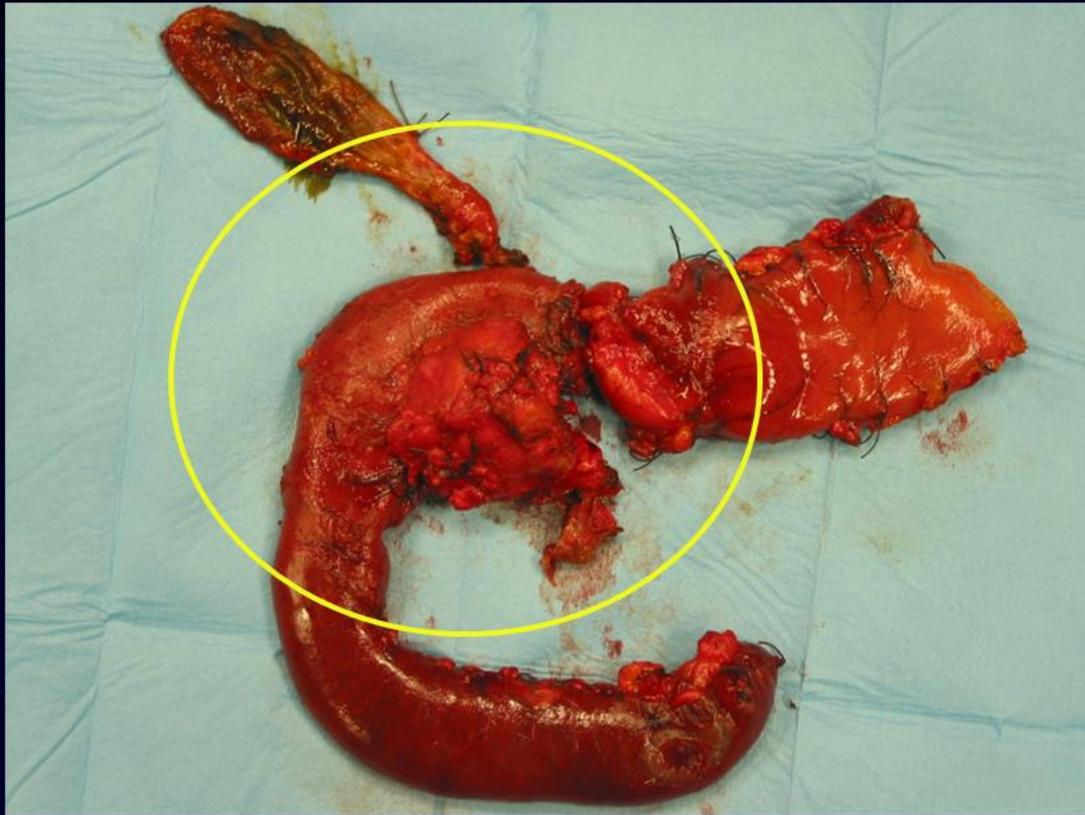












**Casi clinici (U.O. Clinica Chirurgica P.O. S. Luigi)**

*I° 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**

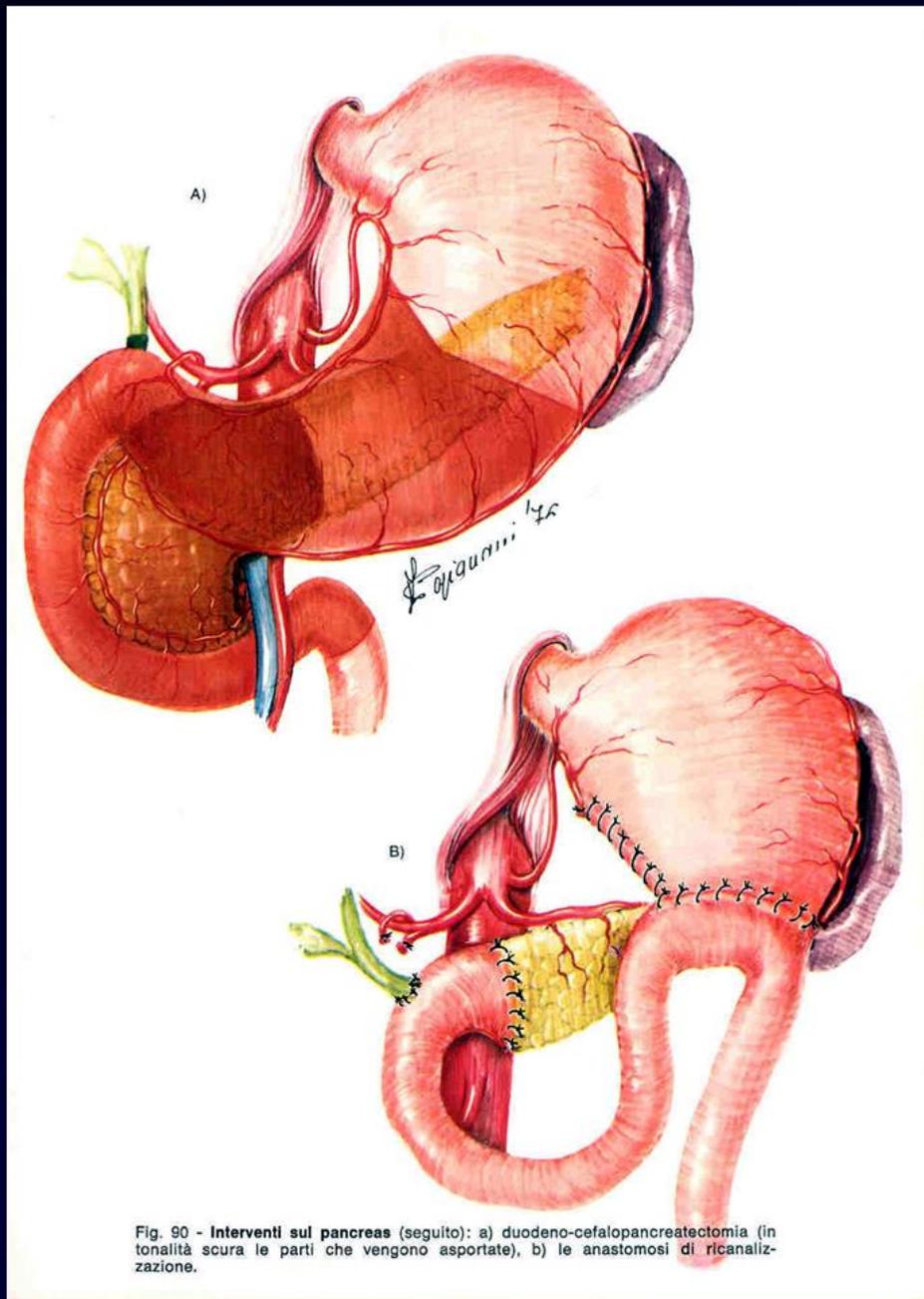


**Caso clinico del 2003 (U.O. Clinica Chirurgica P.O. Garibaldi)**

**I° operatore Prof. S. Berretta**

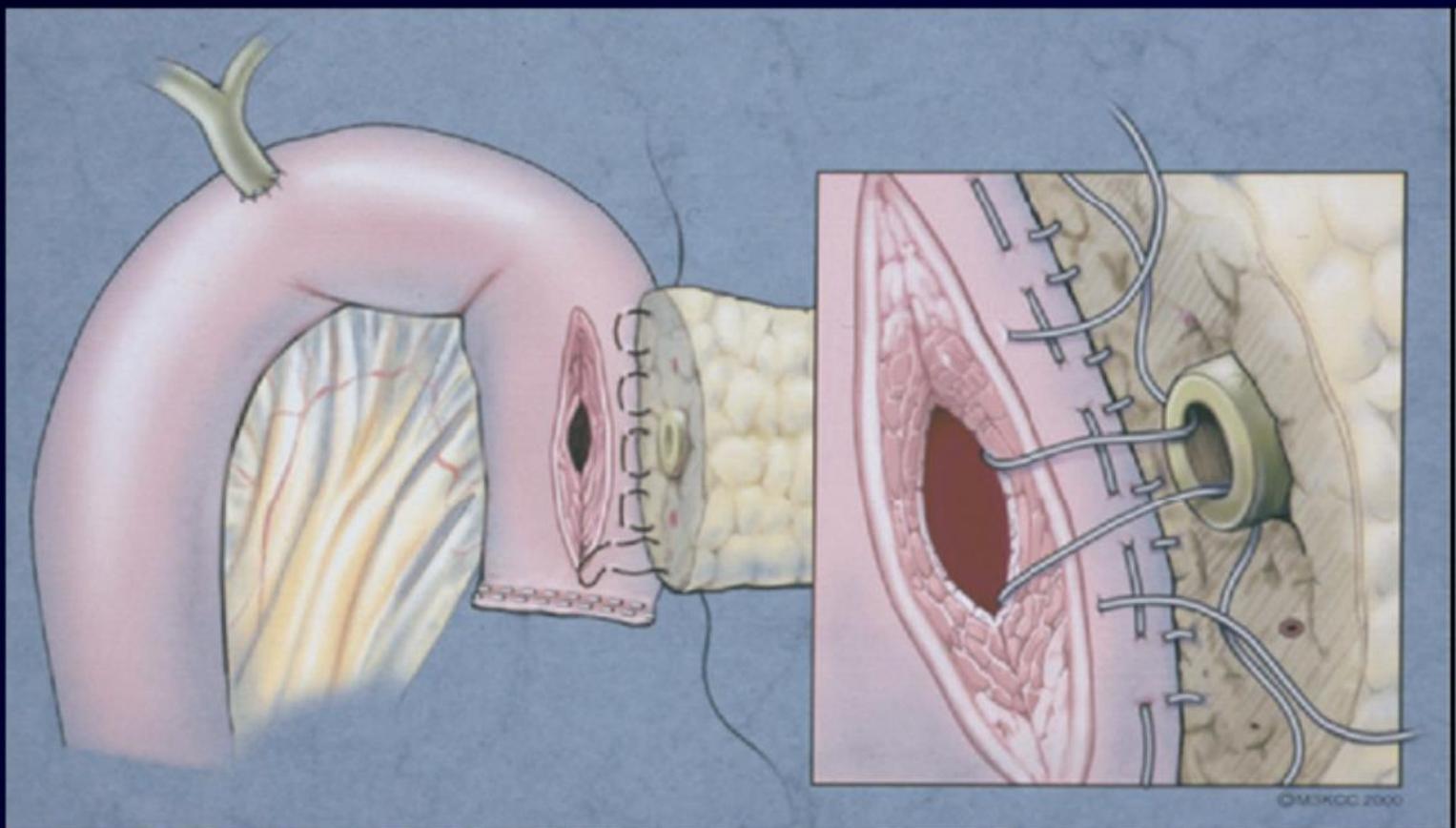
**Paz. di sesso maschile, 58 aa.; dolore addominale a fascia**

**Duodenocefalopancreasectomia**



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

Fig. 90 - Interventi sul pancreas (seguito): a) duodeno-cefalopancreatectomia (in tonalità scura le parti che vengono asportate), b) le anastomosi di ricanalizzazione.

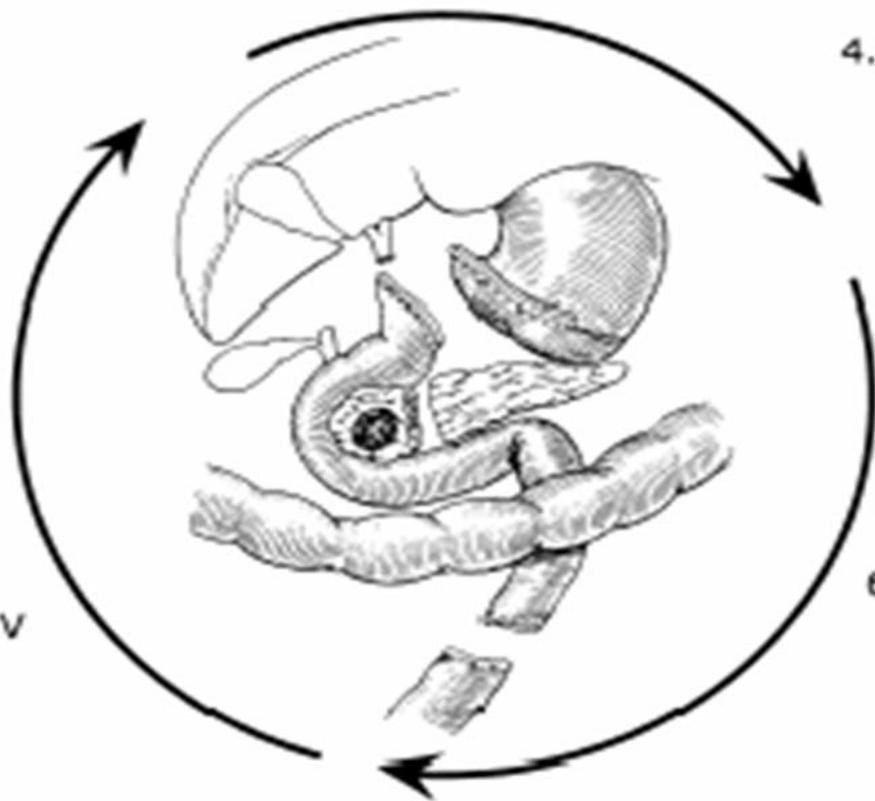


## Pancreaticoduodenectomy

3. Portal dissection

2. Extended Kocher maneuver

1. Exposure of  
infrapancreatic SMV



4. Transect stomach  
(antrectomy)

5. Transect jejunum and  
dissect ligament of  
Treitz, rotating  
duodenum under  
mesenteric vessels

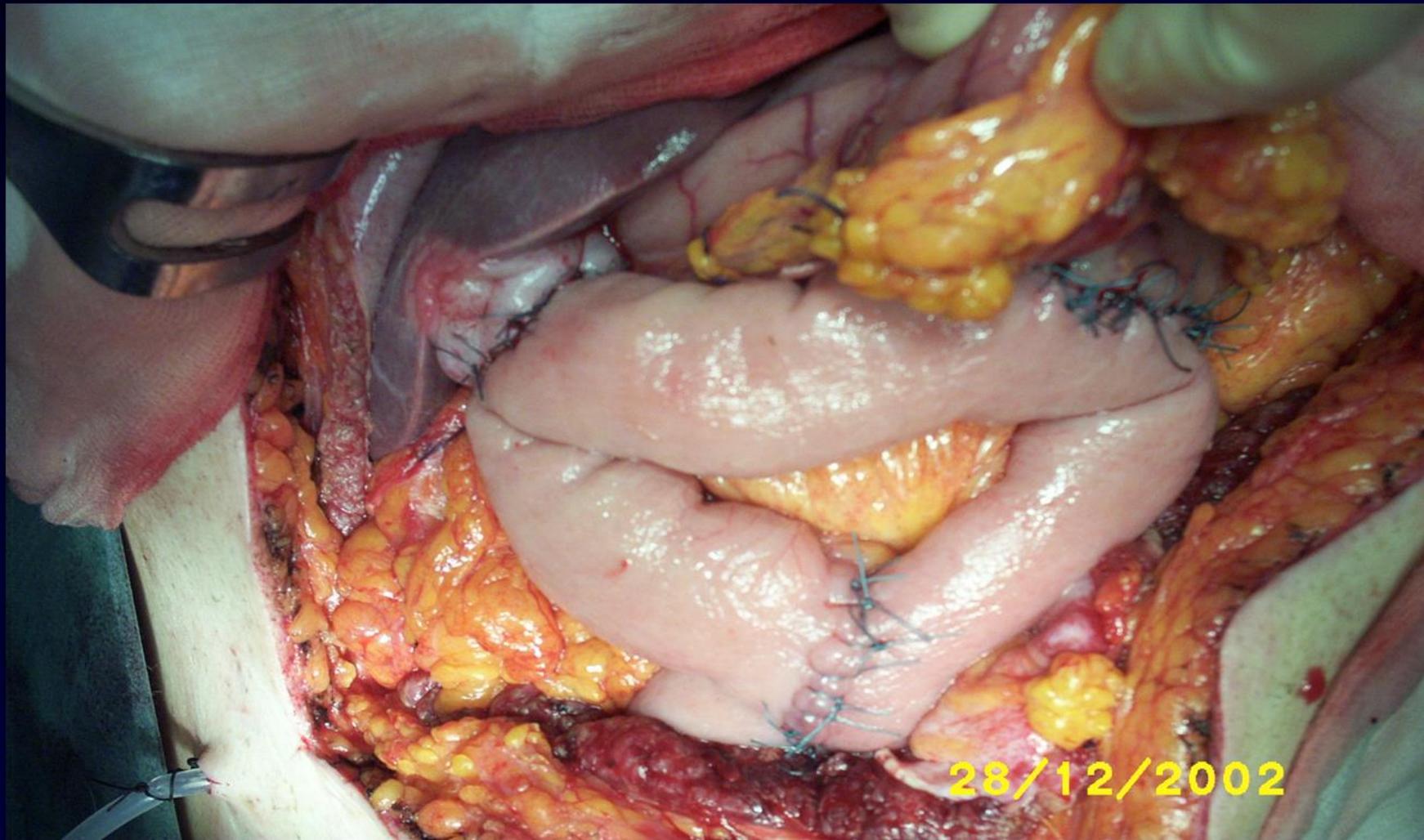
6. Transect pancreas  
and complete  
retroperitoneal dissection  
by removing specimen  
from SMV and SMA

# INTERVENTI PALLIATIVI

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

## **K pancreas: t. palliativa**

- Trattamento dolore
- Trattamento ittero
- Trattamento ostruzione duodenale
- Ostruzione duodenale nel 20% dei casi; controverso se eseguire il bypass gastro-digiunale profilattico; tra l'altro la gastro-digiuno in questi casi può comportare un ritardato vuotamento gastrico, anche se eseguita in modo corretto





*San Giovanni Li Cuti al sorgere del sole*



**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 reseccabilità



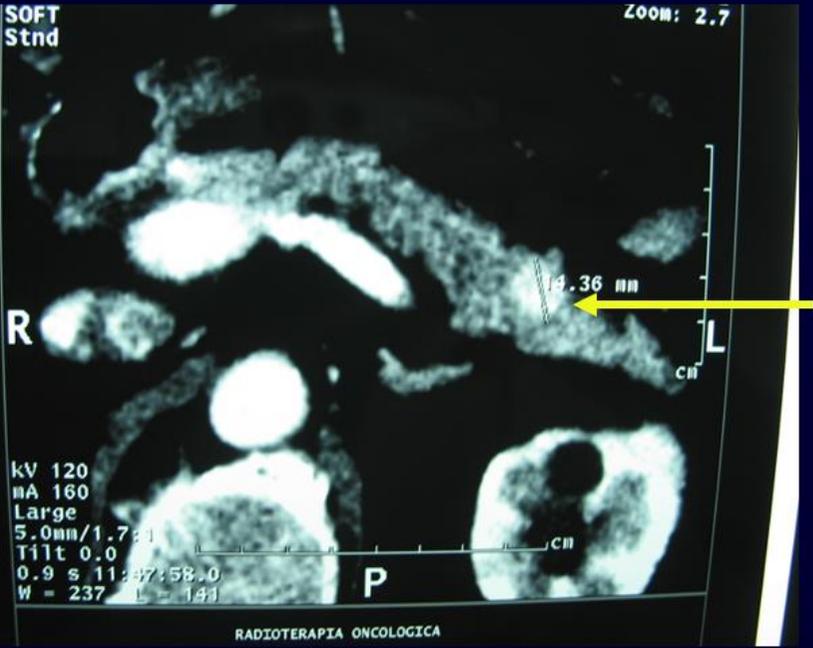
Caso clinico 03.2007 – U.O. Clinica Chirurgica  
P.O. S. Luigi

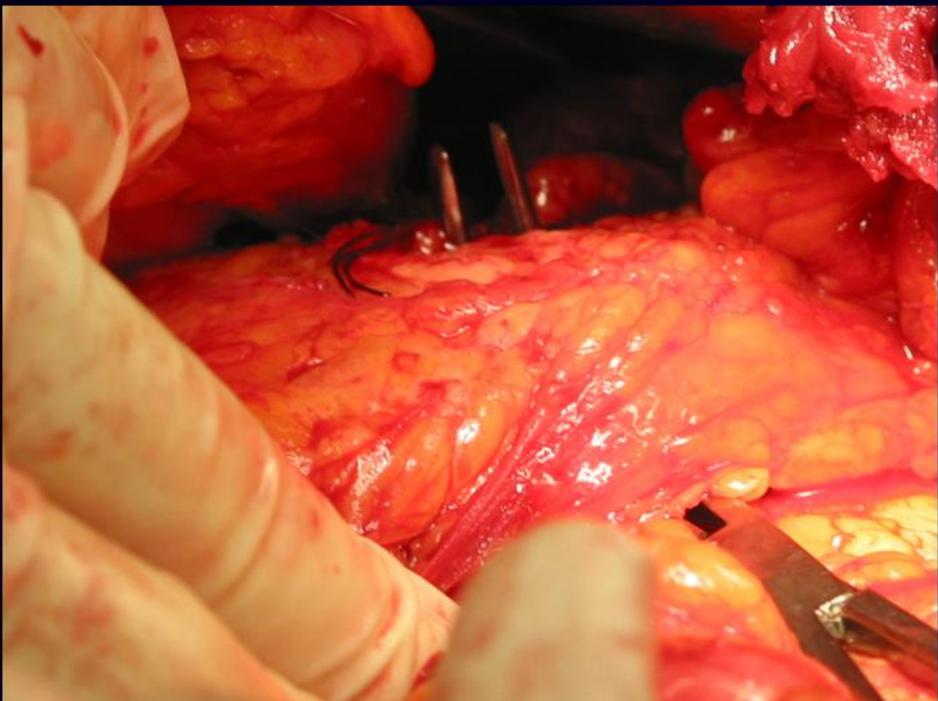
*Soggetto di 67 aa.*

*Dispepsia*

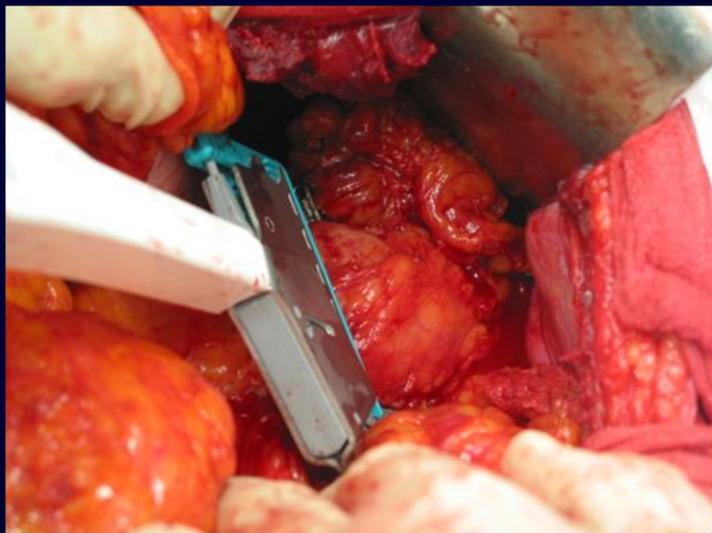
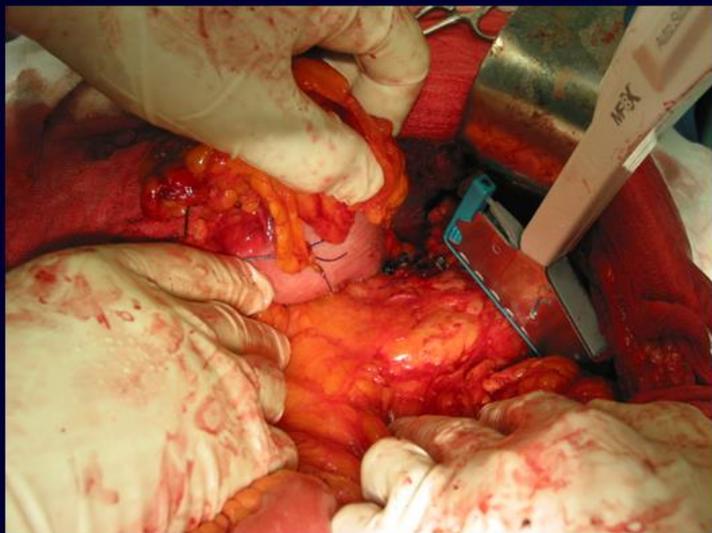
*Saltuariamente dolori trafittivi ipocondrio sin.*

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

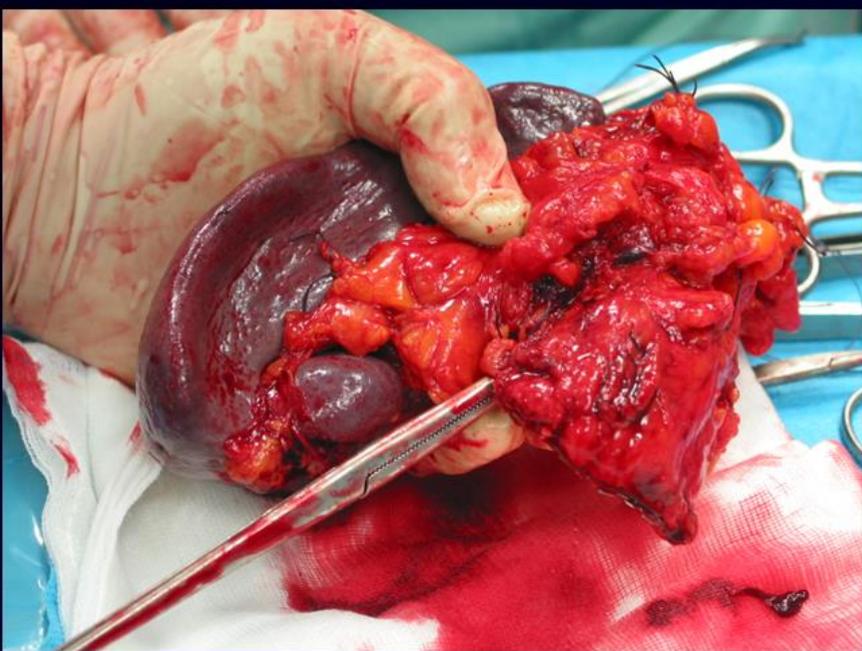




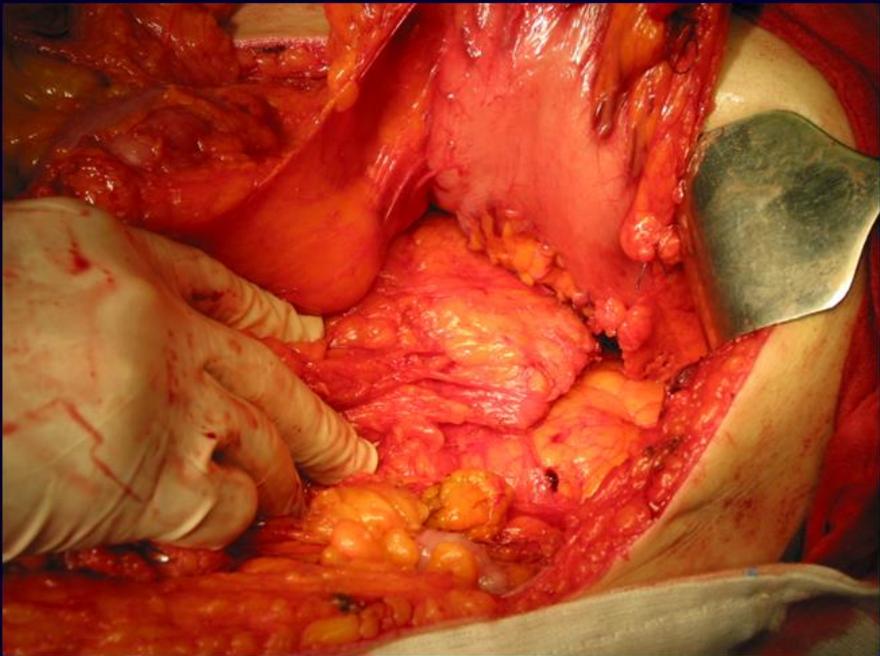
Previa liberazione del bordo superiore ed inferiore, il pancreas viene sottopassato per preparare il punto di sezione, mantenendosi alle dovute distanze dal tronco mesenterico-portale che decorre prossimalmente e dal tumore che è localizzato nella coda.



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

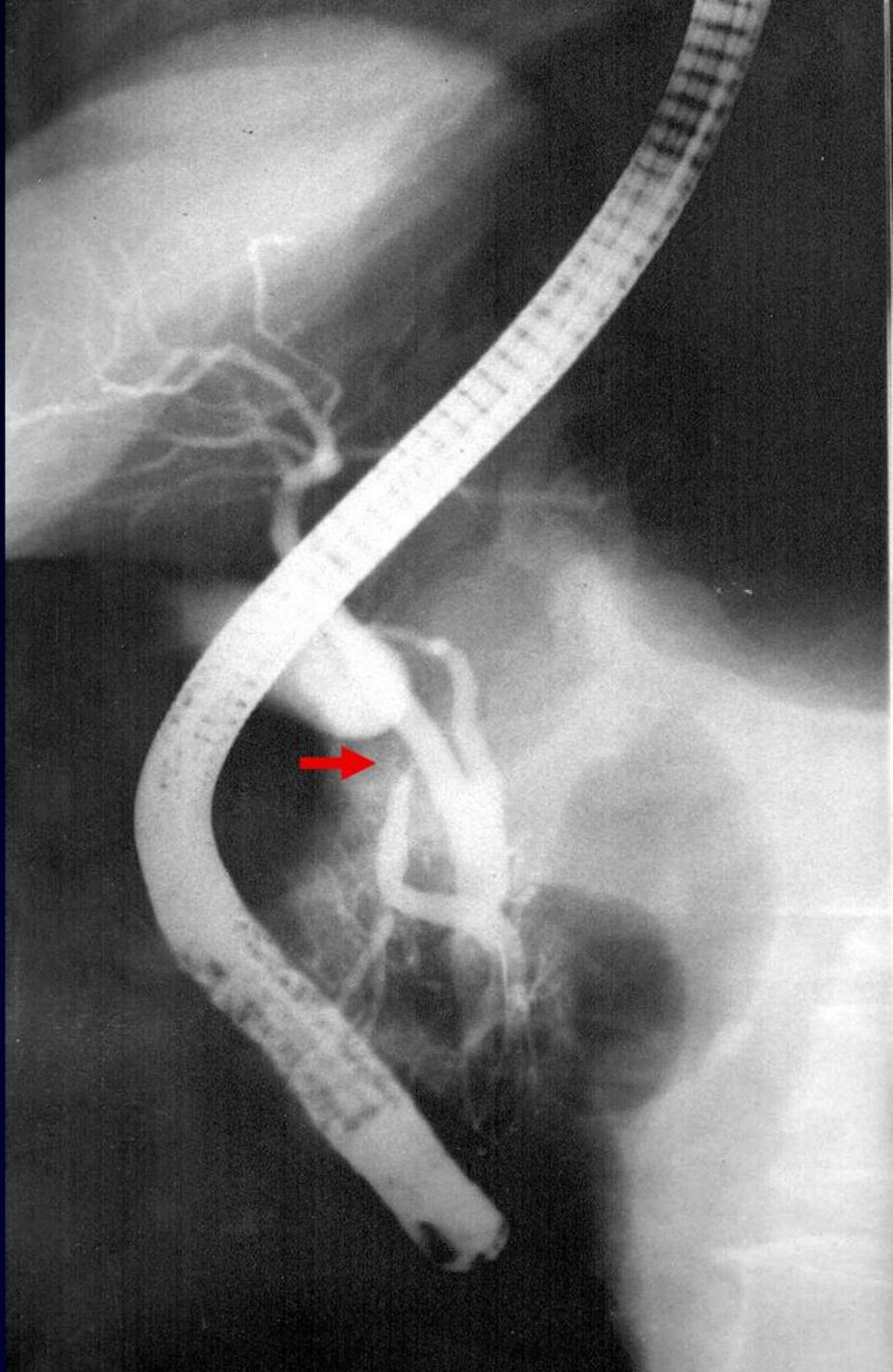


*Splenopancreasectomia distale per neoplasia coda  
(U.O. Clinica Chirurgica – P.O. S. Luigi)  
Marzo 2007*



*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*



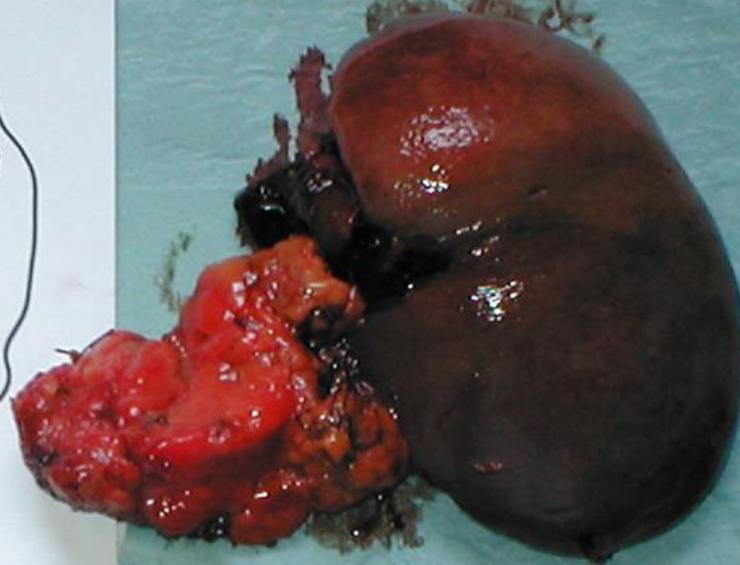


## ERCP

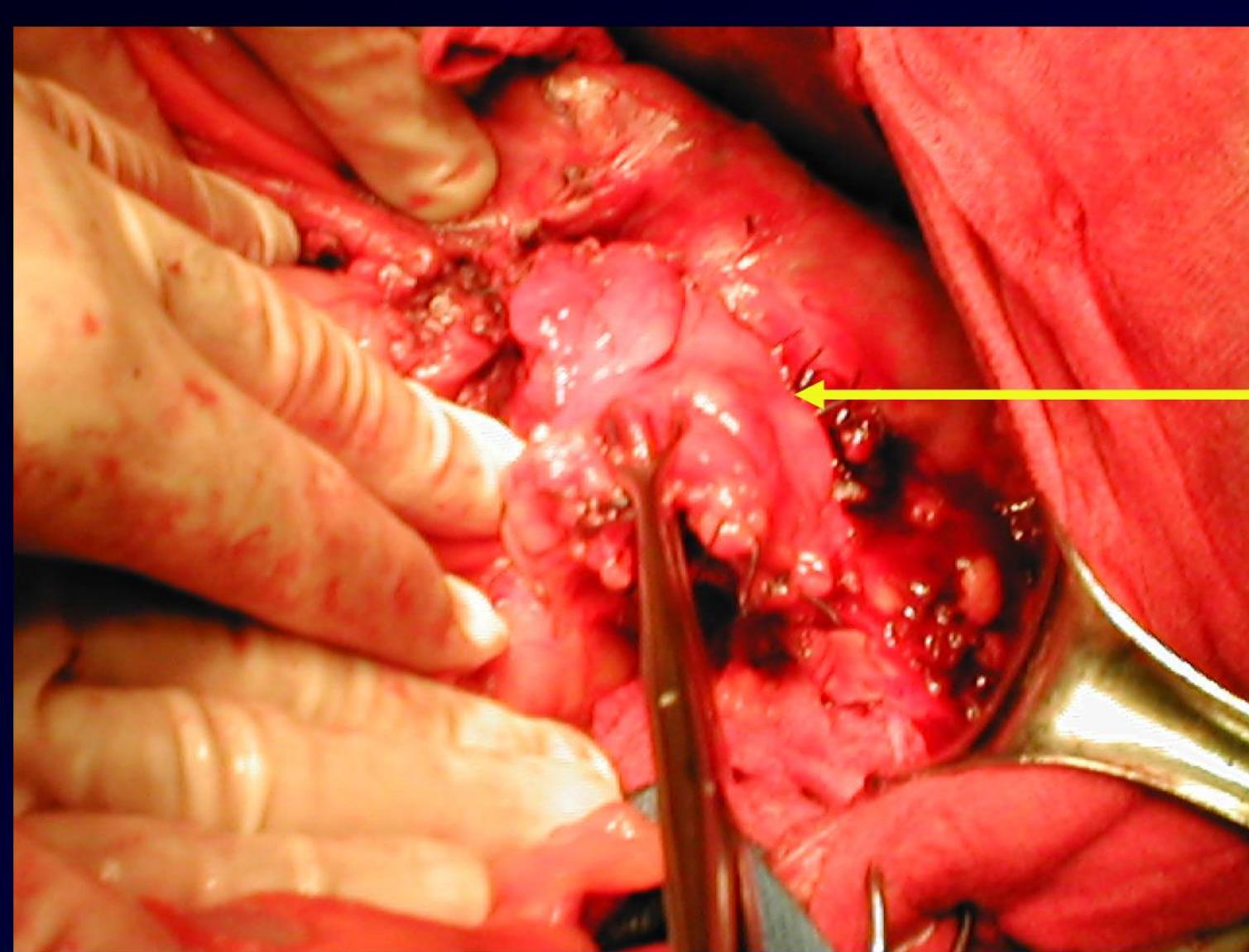
- *La via biliare principale e la colecisti sono nella norma*
- *La Wirsung-grafia mostra un evidente stop nel tratto distale*



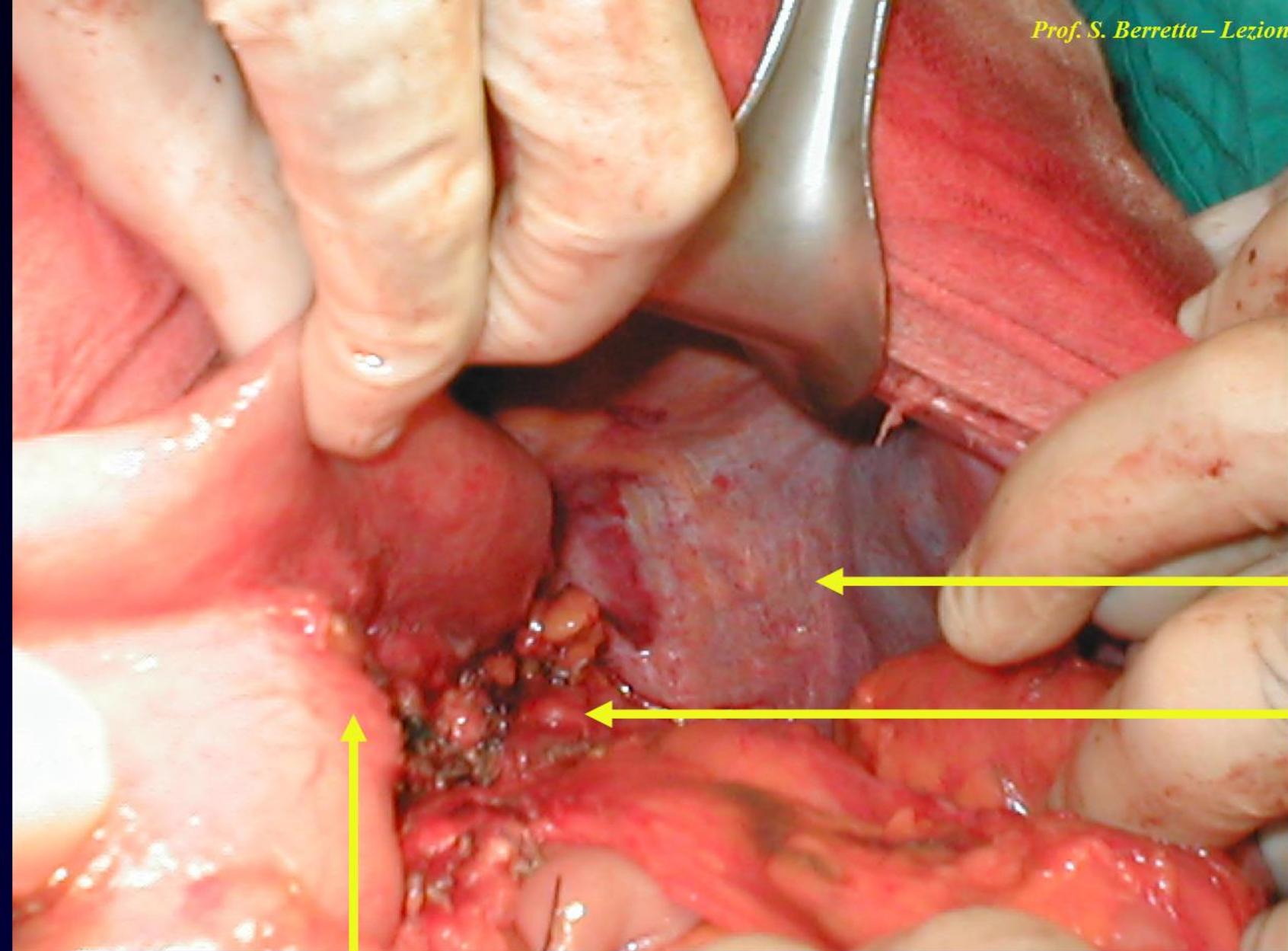
BLOCCO SPLENOPANCREATICO  
RIPALTATO A DESTRA



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



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



LIVER

MONCONE  
PANCREATICO  
PROSSIMALE  
SEZIONATO

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

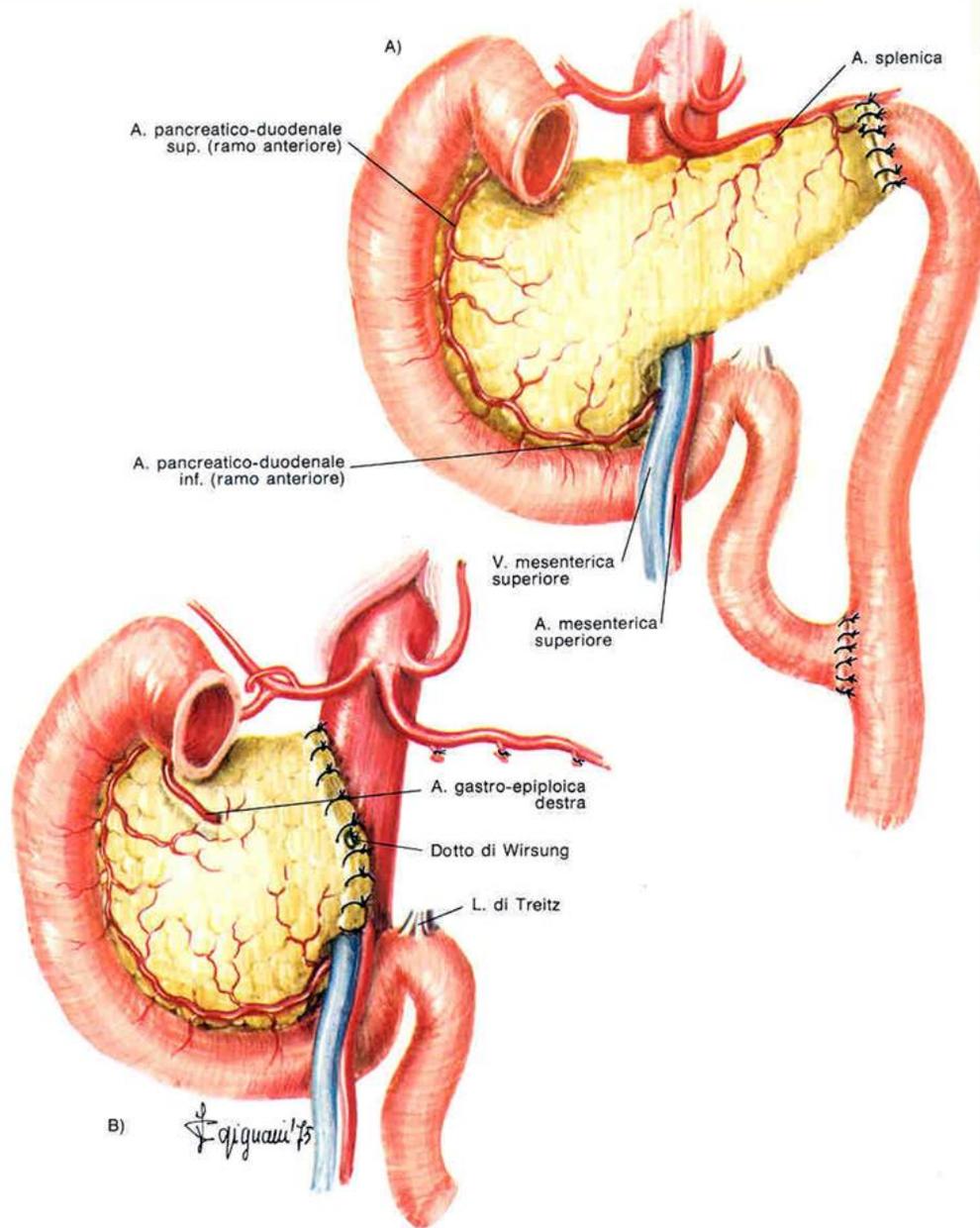


Fig. 89 - Interventi sul pancreas: a) derivazione pancreatico-digiuno-stomia caudale su ansa ad Y, b) pancreatectomia del corpo e della coda.

***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)***

WinTricks



Handwritten signature or logo in the bottom right corner.