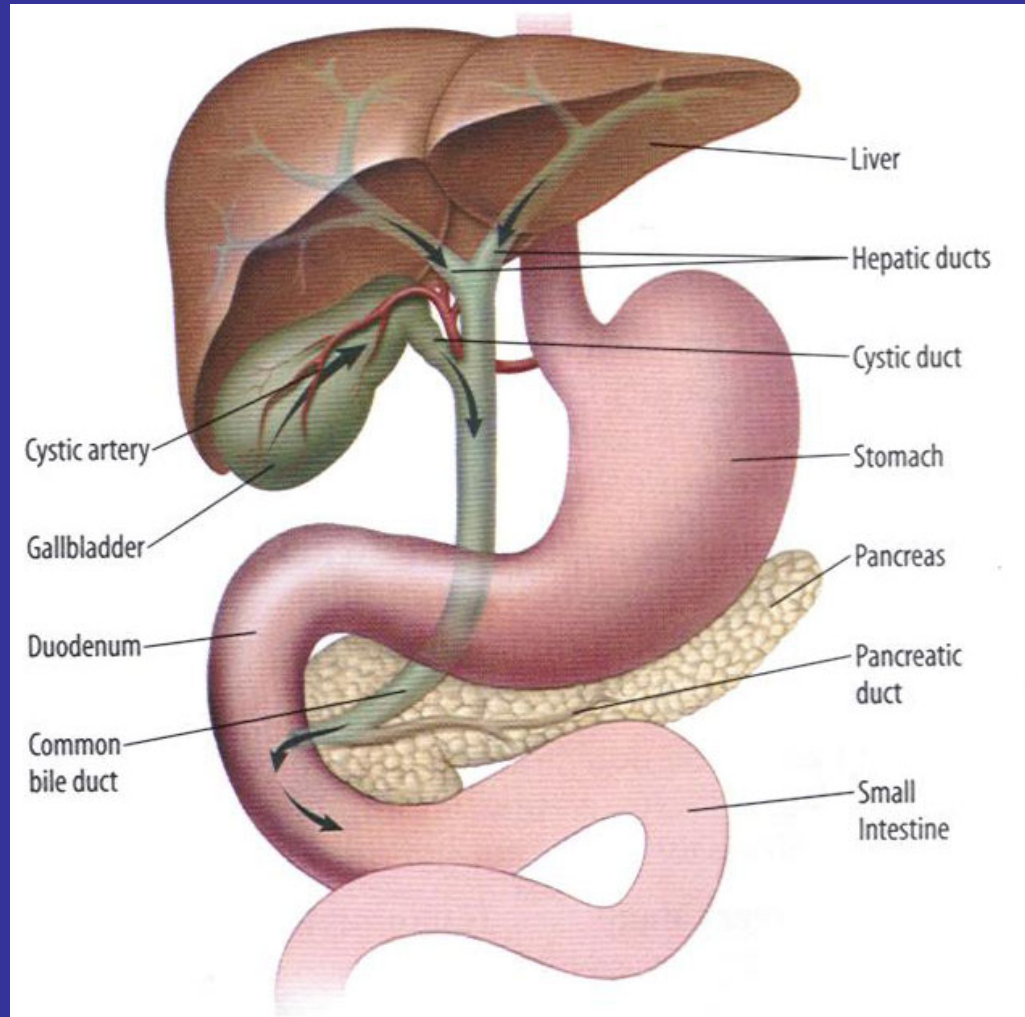


L'ittero di pertinenza chirurgica

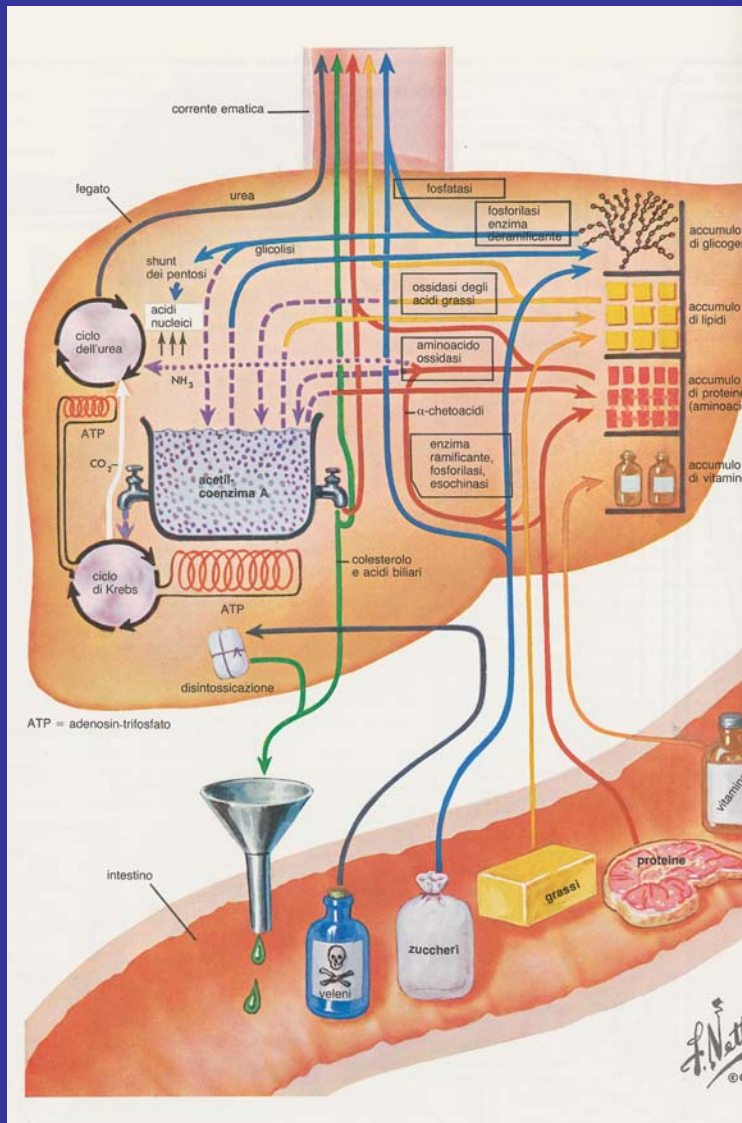
www.fisiokinesiterapia.biz

- Anatomia delle vie biliari e fisiologia
- Definizione e valutazioni anamnestiche dell'ittero chirurgico
- Diagnosi differenziale delle affezioni benigne e maligne
- Tecniche diagnostiche strumentali incruente ed invasive

L'ittero di pertinenza chirurgica - Anatomia topografica delle vie biliari e fisiologia



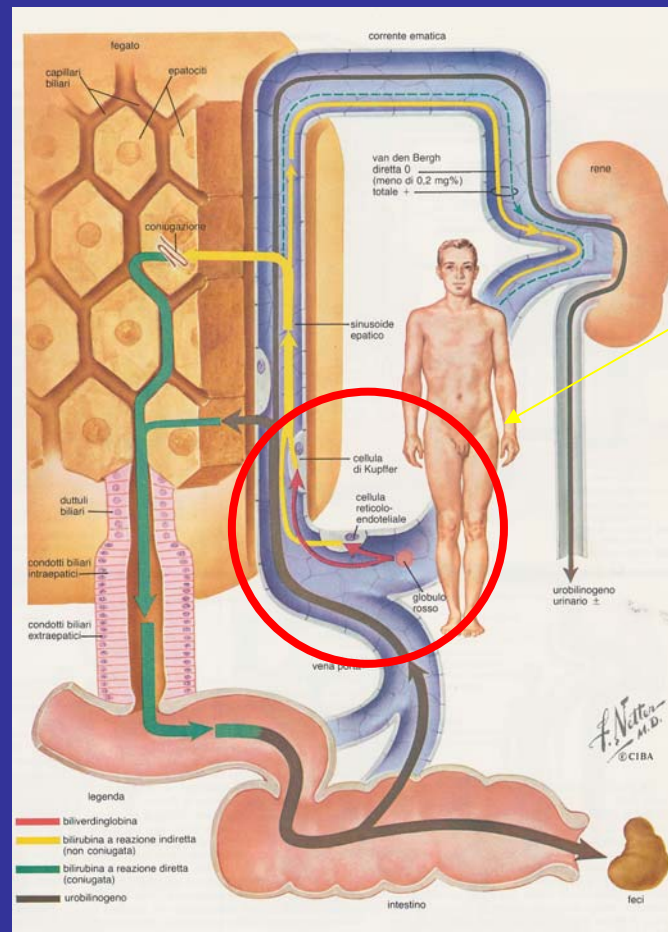
L'ittero di pertinenza chirurgica - Anatomia topografica delle vie biliari e fisiologia



Principali funzioni del fegato

- Deposito di glicogeno che può essere usato come sorgente di glucosio plasmatico
- Controllo dell'assorbimento del glucosio
- Sintesi di acidi grassi come forme di deposito di calorie in eccesso
- Metabolismo di acidi grassi a chetoni
- Deposito e metabolismo di vitamine
- Sintesi di proteine plasmatiche
- Detossificazione chimica di tossine chimiche prodotte endogenamente e somministrate esogenamente e filtrazione meccanica di batteri
- Mantenimento del normale equilibrio idrosalino
- Secrezione della bile

SECREZIONE DELLA BILE:

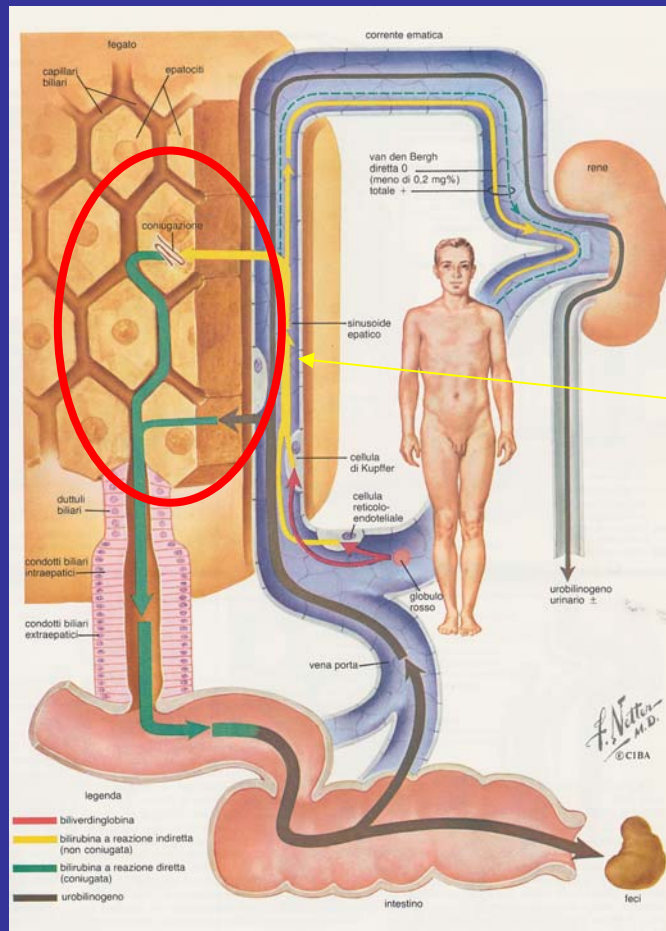


captazione

metabolismo epatico

escrezione

SECREZIONE DELLA BILE:

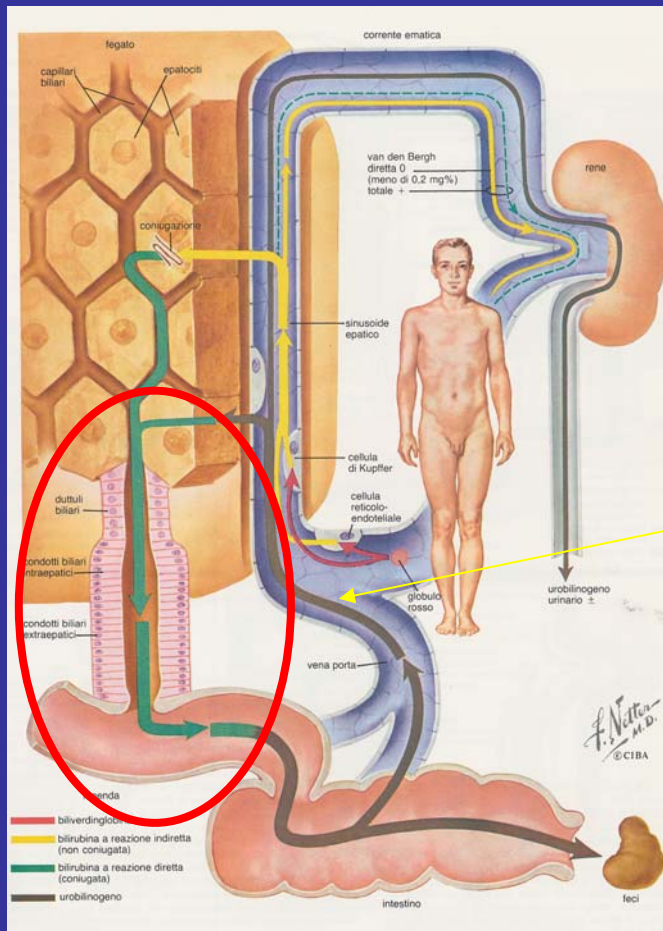


captazione

metabolismo epatico

escrezione

L'ittero di pertinenza chirurgica – Anatomia topografica delle vie biliari e fisiologia



captazione

metabolismo epatico

escrezione

Funzione della bile:

- ruolo chiave nella digestione dei lipidi: assorbimento intestinale dei lipidi e sostanze lipofile per azione dei sali biliari (es. Vit. K)**
- veicolo attraverso cui vengono eliminati: la bilirubina, alcuni metalli pesanti (Cu, Fe, Mn, Zn) e di altre sostanze potenzialmente tossiche e numerosi anioni e cationi organici (ormoni, farmaci, ecc), il colesterolo (regolazione della quantità di colesterolo presente nell'organismo, attraverso la sintesi di sali biliari e l'escrezione biliare del colesterolo)**
- protezione da infezioni intestinali, attraverso l'escrezione di IgA e di citochine**
- protezione dell'epatocita e delle cellule dei duttuli e della mucosa intestinale dall'azione tossica dei sali biliari.**

DEFINIZIONE DI ITTERO:

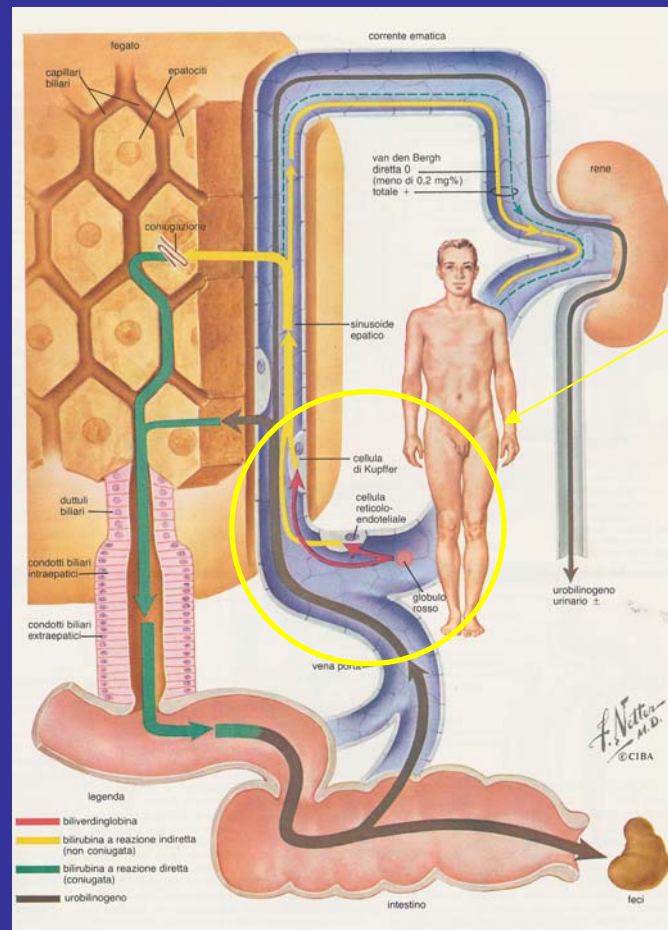
L'ittero è caratterizzato dalla pigmentazione gialla delle mucose e della cute dovuta ad una impregnazione dei tessuti da parte della bilirubina per un aumento del suo contenuto nel sangue

La particolare affinità della bilirubina per l'elastina, componente delle fibre elastiche largamente presenti nella sclera ma anche nella cute, spiega la più precoce impregnazione delle sclere rispetto alla cute

In rapporto alla diversa intensità della colorazione itterica si parla di:

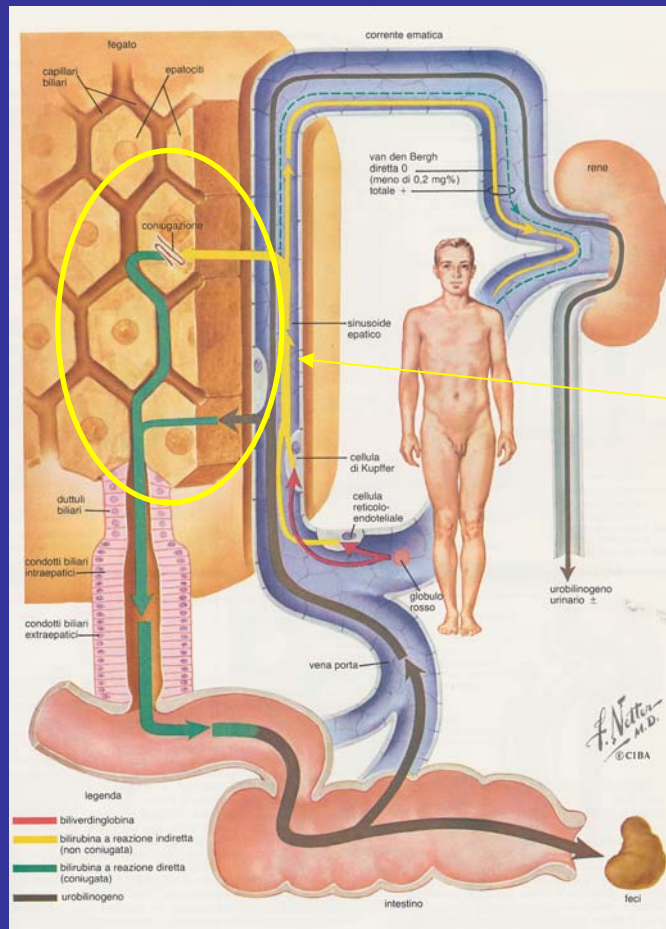
- **SUB-ITTERO** quando è riconoscibile soltanto a livello delle sclere e della mucosa sottolinguale (livelli di bilirubina tra 1,7 mg/dL e 4,5 mg/dL)
- **ITTERO FRANCO** quando tutti i tegumenti risultano chiaramente impregnati (livelli di bilirubina superiori a 4,5 mg/dL)

CLASSIFICAZIONE DEGLI ITTERI a seconda della patogenesi:



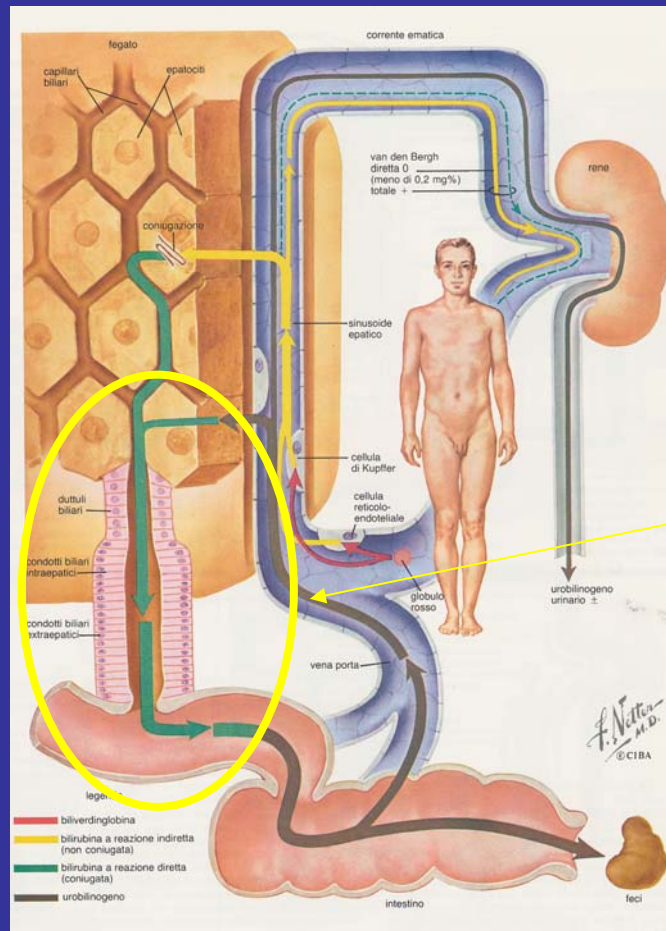
ITTERO PRE-EPATICO O EMOLITICO
da aumentata produzione di bilirubina indiretta per emocateresi extramidollare, come nel caso delle anemie emolitiche

CLASSIFICAZIONE DEGLI ITTERI a seconda della patogenesi:



ITTERO EPATOCELLULARE
da danno tossico o infettivo degli epatociti, che provoca difetto di captazione o di escrezione della bilirubina, come nelle epatiti infettive, tossiche.

CLASSIFICAZIONE DEGLI ITTERI a seconda della patogenesi:



ITTERO DA OSTRUZIONE
da ostacolo al deflusso della bile, si verifica un aumento della pressione a monte e rigurgito nel sangue di bilirubina coniugata e di sali biliari

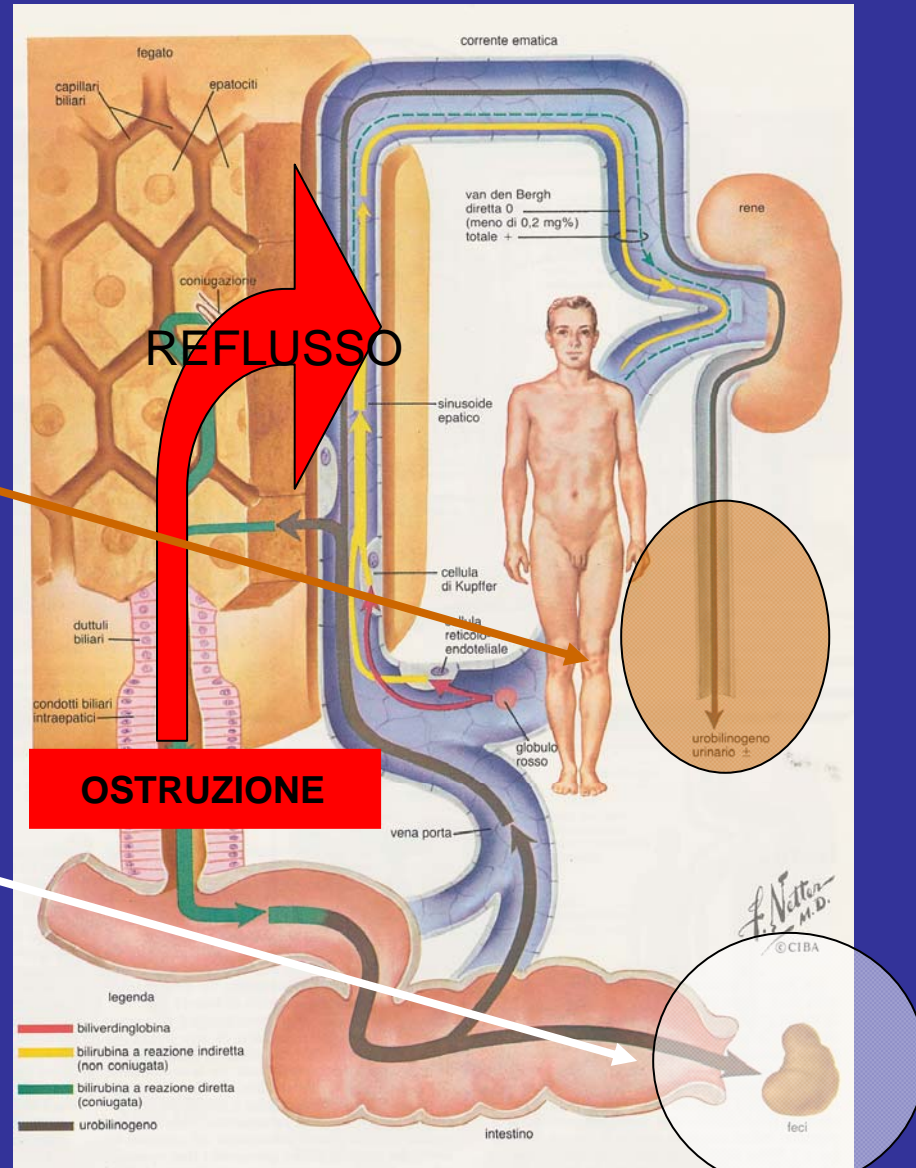
QUADRO CLINICO DEGLI ITTERI OSTRUTTIVI:

- **COLORAZIONE GIALLA** più o meno intensa della cute e delle mucose
- La cute porta le tracce del grattamento dovuto al **PRURITO** più o meno intenso
- Il fegato talora è aumentato di volume

QUADRO CLINICO DEGLI ITTERI OSTRUTTIVI:

URINE IPERCROMICHE

FECI IPOCOLICHE



QUADRO LABORATORISTICO DEGLI ITTERI OSTRUTTIVI:

- **AUMENTO DELLE BILIRUBINEMIA DIRETTA (O CONIUGATA)**
- **AUMENTO DELLA ALP E GGT**
- **AUMENTO DELLA COLESTEROLEMIA**
- **TURBE DEL METABOLISMO DELLA VIT.K (male assorbita a livello intestinale dove mancano i sali biliari: ne risulta un abbassamento del tasso di protrombina nel sangue responsabile di alcune manifestazioni emorragiche)**
- **NON VI SONO SGNI DI INSUFFICIENZA EPATICA con transaminasi generalmente normali**

CAUSE DI ITTERO OSTRUTTIVO:

Calcolosi

Papilliti

Odditi

Pancreatiti croniche

Cisti

Neoplasie via biliare extraepatica

Compressioni ab extrinseco (carcinoma testa del pancreas)

È importante cercare di identificare lungo il bordo inferiore del fegato la COLECISTI, il che permette un primo orientamento diagnostico:

Legge di CURVOISIER-TERRIER:

ITTERO+COLECISTI AUMENTATA DI VOLUME = CANCRO

La colecisti avendo pareti sane ha avuto modo di dilatarsi in relazione all'ostacolo deflusso

ITTERO SENZA COLECISTI APPPREZZABILE = LITIASI

Nel contesto di una flogosi cronica, la parete della colecisti ha perso elasticità e tende a non dilatarsi

COLECISTI AUMENTATA DI VOLUME

Se la colecisti è aumentata di volume, tesa, palpabile, si ha motivo di ritenere che non vi sono calcoli nella colecisti e che l'ostacolo è situato in corrispondenza della via biliare principale: si tratta spesso di un cancro della testa del pancreas o di un cancro della via biliare extra-epatica distale

PATOLOGIA MALIGNA - QUADRO CLINICO

L'ittero è progressivo, senza remissione, sempre più intenso

Frequentemente paziente sopra i 60 anni

Dimagrimento notevole con anoressia

Assenza di febbre poiché almeno in principio non vi è infezione delle vie biliari

ECCEZIONI:

1 - TUMORE DELL'AMPOLLA DI VATER:

Il tumore può infettarsi: possibile febbre

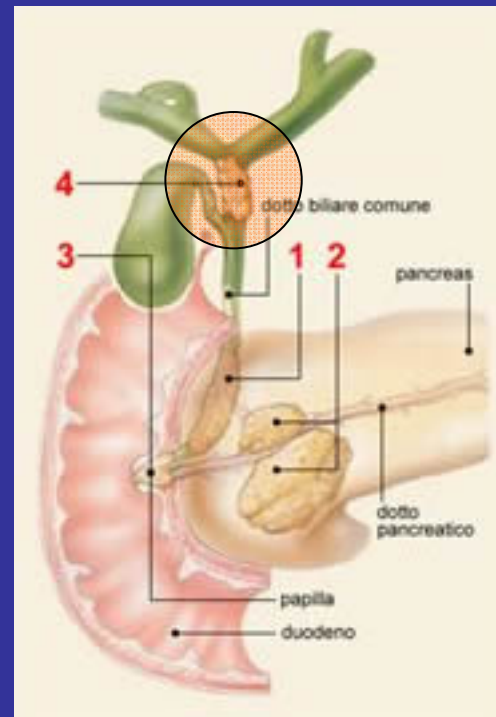
Il tumore friabile, sanguina dall'intestino

Il tumore si necrotizza parzialmente: l'ostacolo è temporaneamente scomparso per cui si ha ittero intermittente e d'intensità variabile

ECCEZIONI:

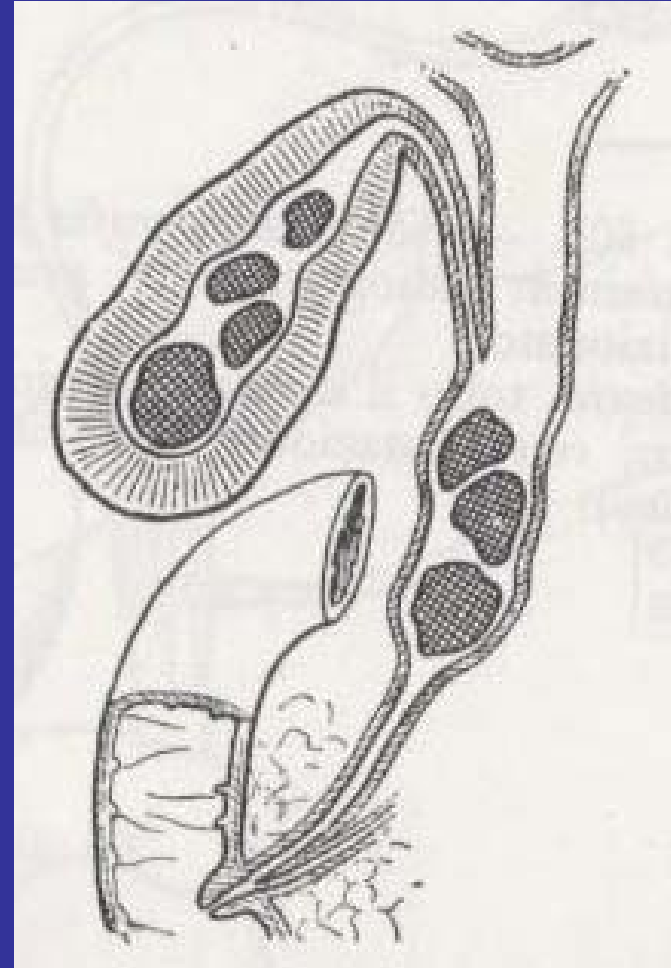
2 – TUMORE DELL'ILO EPATICO (tumore di Klatskin):

Se il cancro delle vie biliari ha sede *al di sopra* dello sbocco del cistico, il quadro che si ha è quello di un ittero senza aumento di volume della colecisti



COLECISTI NON APPREZZABILE

In linea di massima si tratta di un
ostacolo della via biliare
principale da *calcolo del coledoco*



PATOLOGIA BENIGNA - QUADRO CLINICO

Ittero variabile

Frequentemente soggetti giovani (40-50 anni), più spesso donne

Stato generale conservato

Febbre spesso elevate, remittente, con brivido, segno di infezione delle vie biliari (colangite)

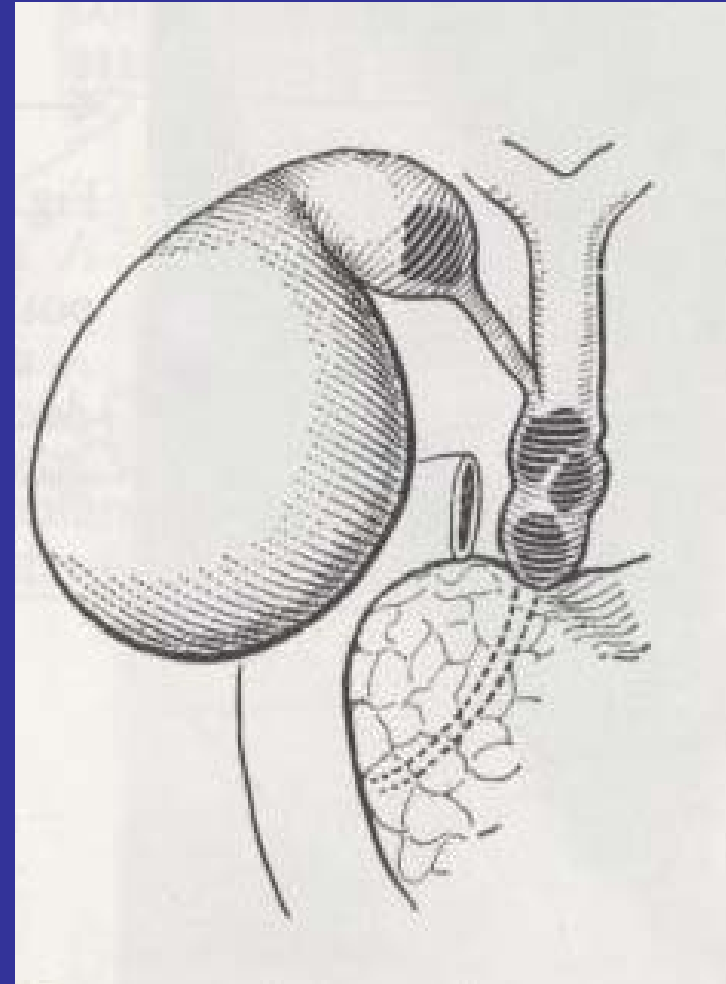
Il paziente accusa dolore di tipo colico e riferisce episodi dolorosi identici in un passato più o meno remoto

Leucocitosi



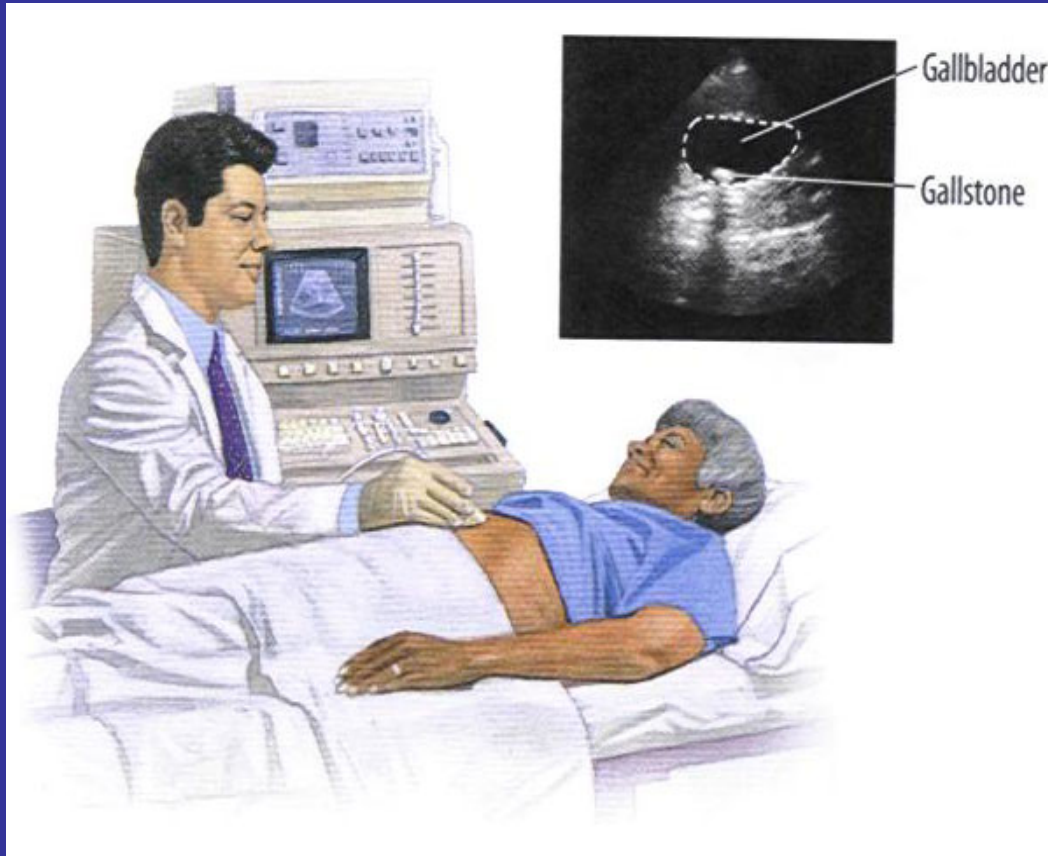
ECCEZIONE:

Alla litiasi della via biliare principale si associa un calcolo incuneato nel cistico, che ostacola il passaggio della bile. Ne consegue la dilatazione della colecisti (*idrope*) che fa eccezione alla legge di Curvoisier-Terrier



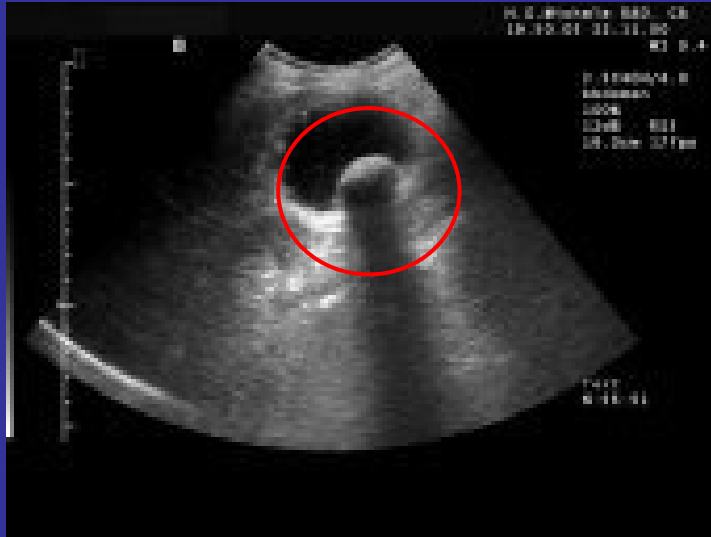
- ECOGRAFIA
- ERCP
- PTC
- COLANGIO-RMN

ECOGRAFIA



Ecografia addome superiore. Nell'ambito della diagnostica per immagini delle malattie gastroenterologiche, l'ecografia costituisce una metodica semplice, affidabile e sicura con indicazioni ormai ben codificate. L'indagine rappresenta il più delle volte il test d'inizio dell'iter diagnostico del paziente con affezioni gastroenterologiche.

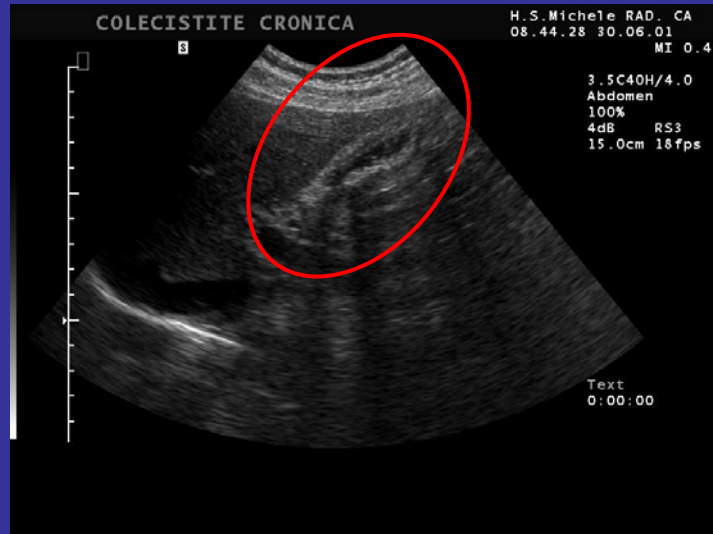
L'indagine ecografica dell'addome superiore non richiede particolari preparazioni se non il digiuno da almeno 6/8 ore ed, eventualmente, una dieta a basso contenuto di scorie per qualche giorno prima. Si cerca in tal modo di ridurre il meteorismo intestinale che costituisce il principale inconveniente in ecografia. Nonostante tali accorgimenti l'indagine riesce difficoltosa nel 10/15% dei casi. L'ecografia rappresenta il test di elezione nella patologia litiasica della colecisti ed è fondamentale nella diagnostica degli itteri. Il pancreas, nel 15% circa dei casi non è ben esplorabile data la sua posizione ed i rapporti che contrae con il duodeno. In presenza di determinate patologie (pancreatite cronica, neoplasie) l'ecografia deve trovare conferma da altre metodiche (CT, ecoendoscopia).



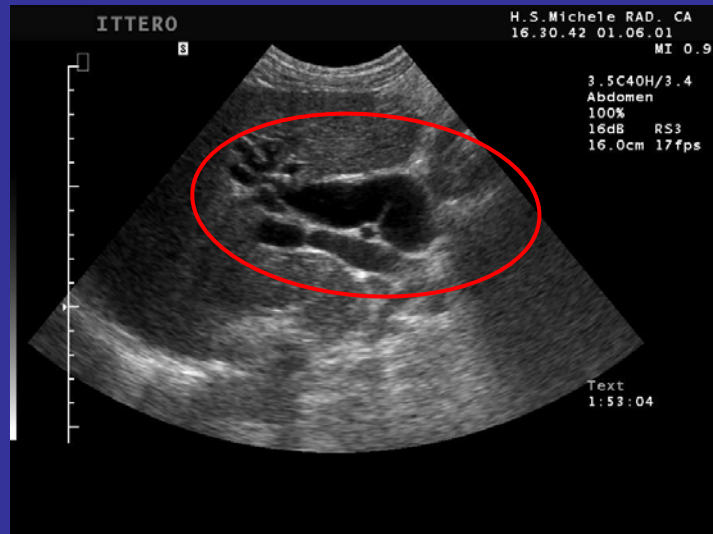
Calcolo nella colecisti



Microlitiasi



Colecistite cronica (pareti ispessite)



Ittero ostruttivo

ERCP (Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography/Colangiopancreatografia retrograda endoscopica).



L'ittero di pertinenza chirurgica – Tecniche diagnostiche strumentali incruente ed invasive



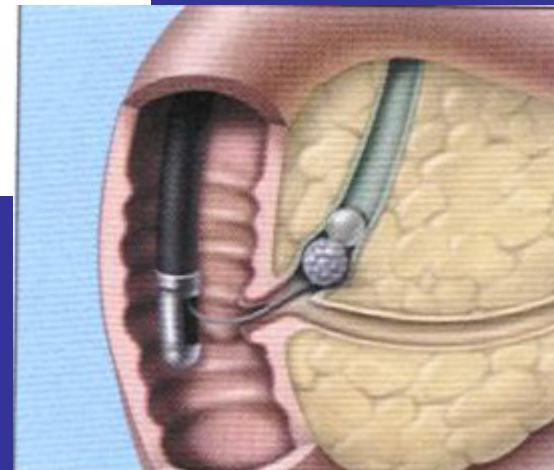
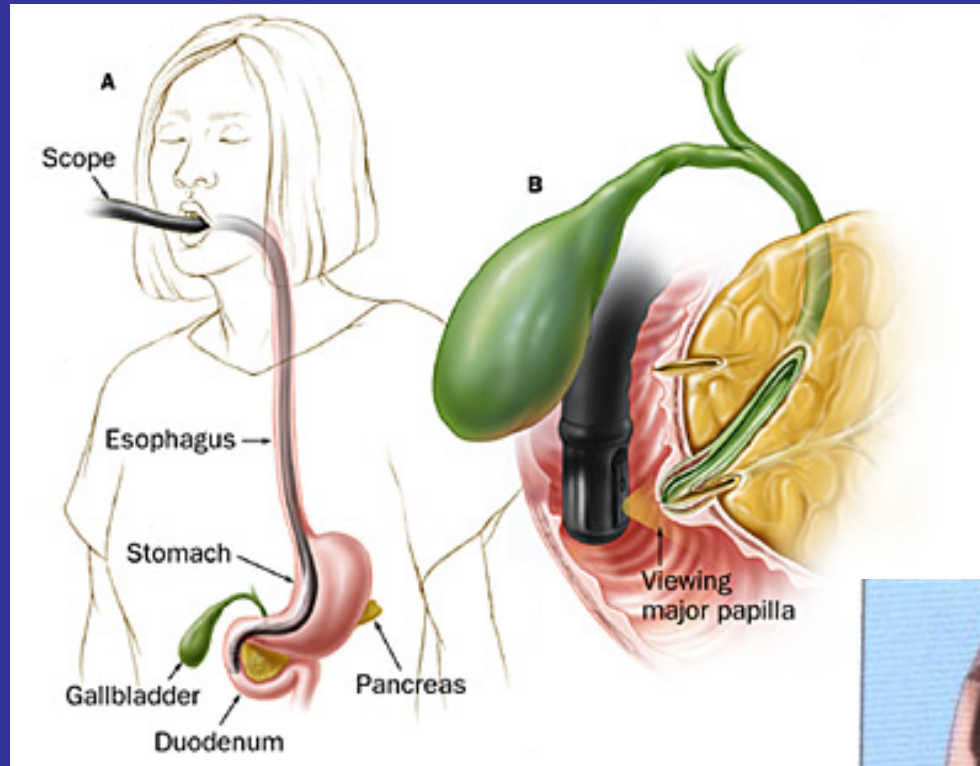
ERCP (Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography/Colangio-pancreatografia retrograda endoscopica).

L'ERCP consente di evidenziare radiologicamente le vie bilio-pancreatiche (coledoco, colecisti, dotto epatico comune, dotti intraepatici e sistema duttale pancreatico) e di effettuare delle misure terapeutiche, come l'estrazione dei calcoli o il drenaggio della bile in caso di itteri ostruttivi (benigni o maligni). Viene eseguita con un endoscopio a visione laterale, con il quale si raggiunge la papilla di Vater (sbocco in duodeno delle vie bilio-pancreatiche) che viene incannulata con appositi cateteri, attraverso i quali si inietta il mezzo di contrasto per eseguire dei radiogrammi. Altri cateteri appositi consentiranno le manovre terapeutiche.

ERCP (Endoscopic Retrograde Cholangio Pancreatography/Colangio-pancreatografia retrograda endoscopica).

Indicazioni: ittero ostruttivo, valutazione di sospetta malattia delle vie biliari intra o extraepatiche; valutazione del paziente con sospetto carcinoma del pancreas; valutazione della pancreatite ricorrente di eziologia sconosciuta; studio dell'anatomia del pancreas e del suo sistema duttale preliminare ad un intervento (chirurgico, radiologico o endoscopico) per pancreatite cronica, sospetto trauma del pancreas, pseudocisti o altre malattie biliopancreatiche. Le complicanze più frequenti sono la pancreatite, l'infezione delle vie biliari, l'emorragia della papilla e la perforazione dell'intestino, che sono rare (meno dell'1%) quando la procedura venga fatta solo per la diagnosi; sono invece un po' più frequenti quando l'ERCP ha anche fine terapeutico (taglio della papilla con estrazione di calcoli, dilatazione di un restringimento con eventuale posizionamento di un'endoprotesi).

L'ittero di pertinenza chirurgica – Tecniche diagnostiche strumentali incruente ed invasive



L'ittero di pertinenza chirurgica – Tecniche diagnostiche strumentali incruente ed invasive

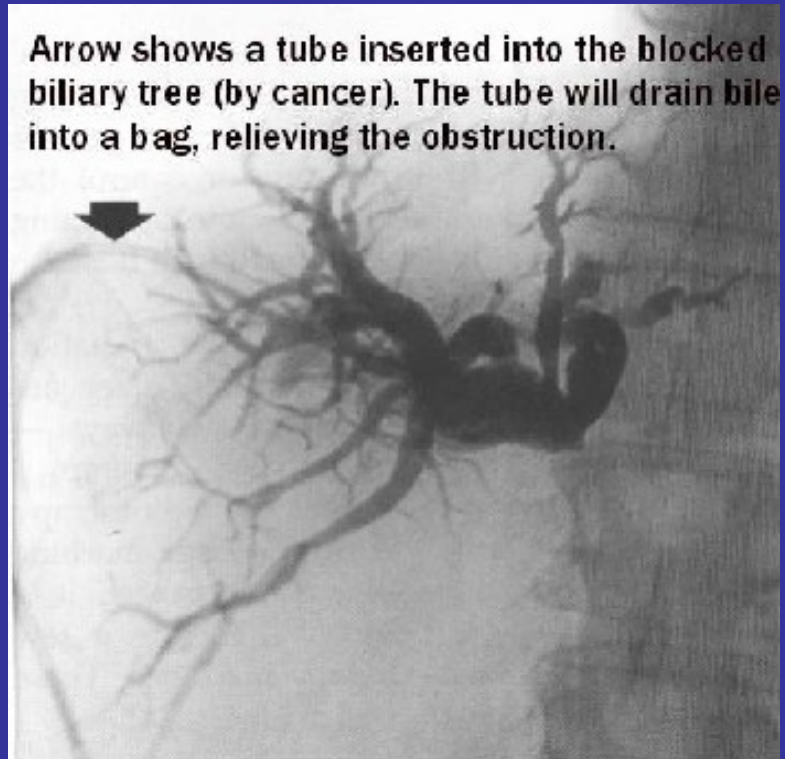
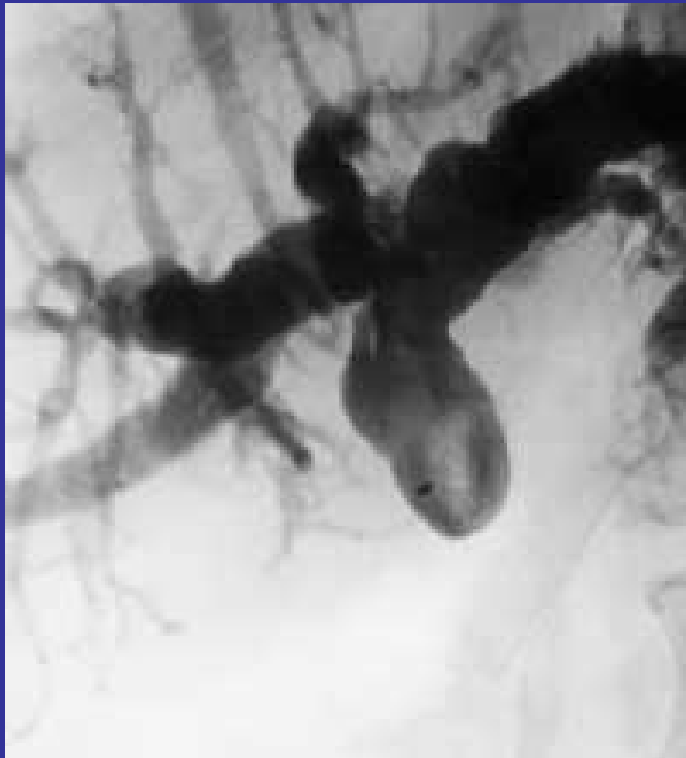


PTC (Percutaneous Trans-hepatic Colangiography)



Colangioscopia percutanea. Consiste nella visualizzazione delle vie biliari introducendo il mezzo di contrasto radiologico attraverso un catetere che raggiunge direttamente le vie biliari attraverso la cute della parete addominale. Viene eseguita dal medico radiologo quando non è possibile accedere alla papilla di Vater con la tecnica endoscopica della ERCP, richiede la presenza di vie biliari intraepatiche dilatate. Viene eseguita in regime di ricovero, il paziente è generalmente cosciente, la puntura cutanea è fatta in anestesia locale.

PTC (Percutaneous Trans-hepatic Colangiography)



Colangio-RMN

La **colangio-RMN** è un particolare tipo di risonanza magnetica nucleare (RMN) il cui programma del computer viene impostato per studiare come è fatta la via biliare e quale è il motivo del possibile ostacolo al deflusso della bile. Richiede esperienza da parte del medico radiologo che la esegue. Se eseguita bene, la colangio-RM permette di visualizzare tutta la via biliare senza bisogno di una manovra "invasiva", quali invece sono la colangiografia retrograda e la colangiografia percutanea. Non è però "operativa", nel senso che l'esame fornisce delle immagini ma non consente di rimuovere l'ostacolo.

Colangio-RMN



L'ittero di pertinenza chirurgica – Tecniche diagnostiche strumentali incruente ed invasive



Tumore dell'ilo epatico coinvolgente l'ilo epatico (Colangiogramma-RMN)



Corrispondente PTC (approccio da sinistra)