

Misc B70/28

78

PROF. PIETRO VALDONI

---



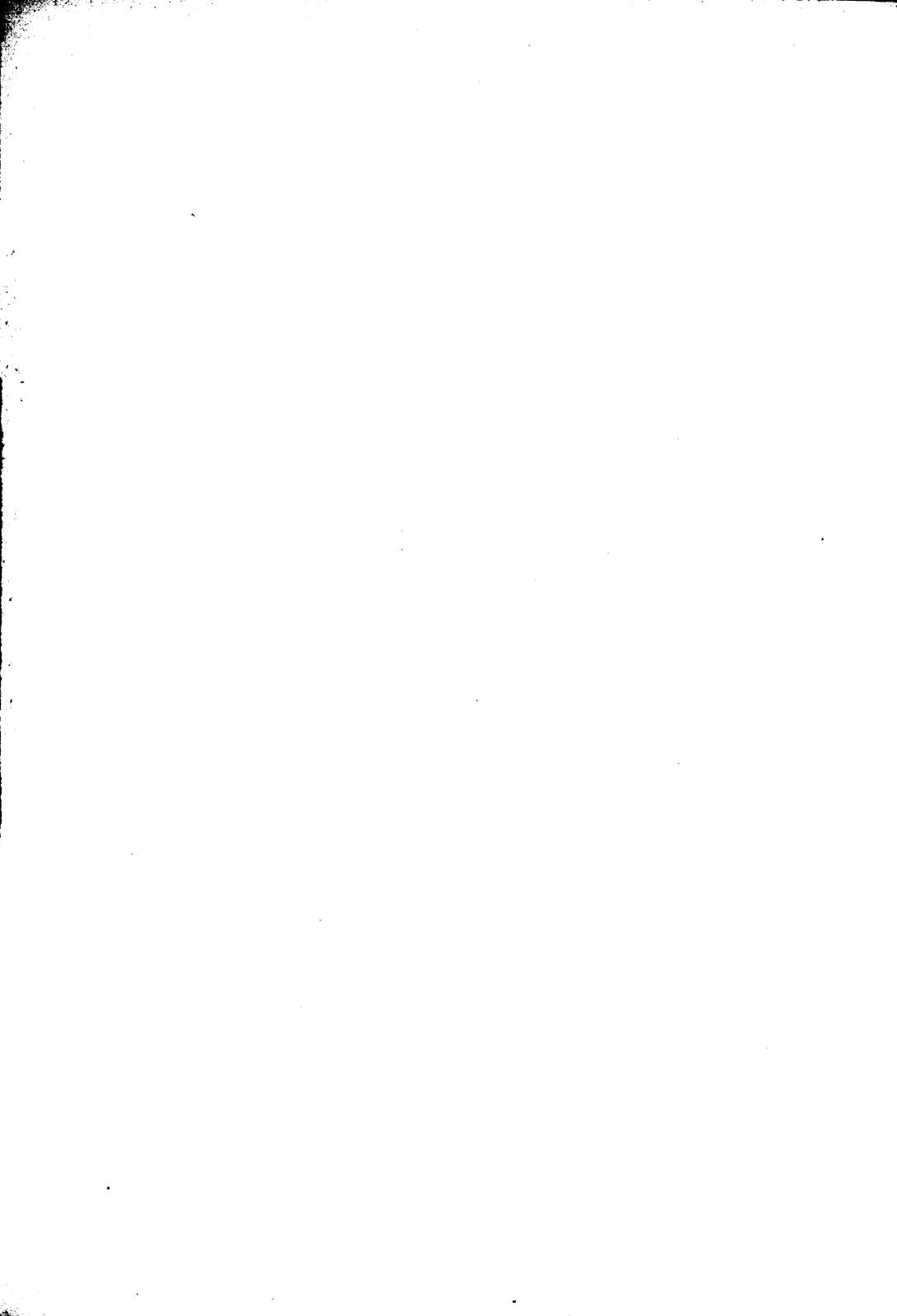
La coledoco-duodenostomia  
nella cura della calcolosi del coledoco

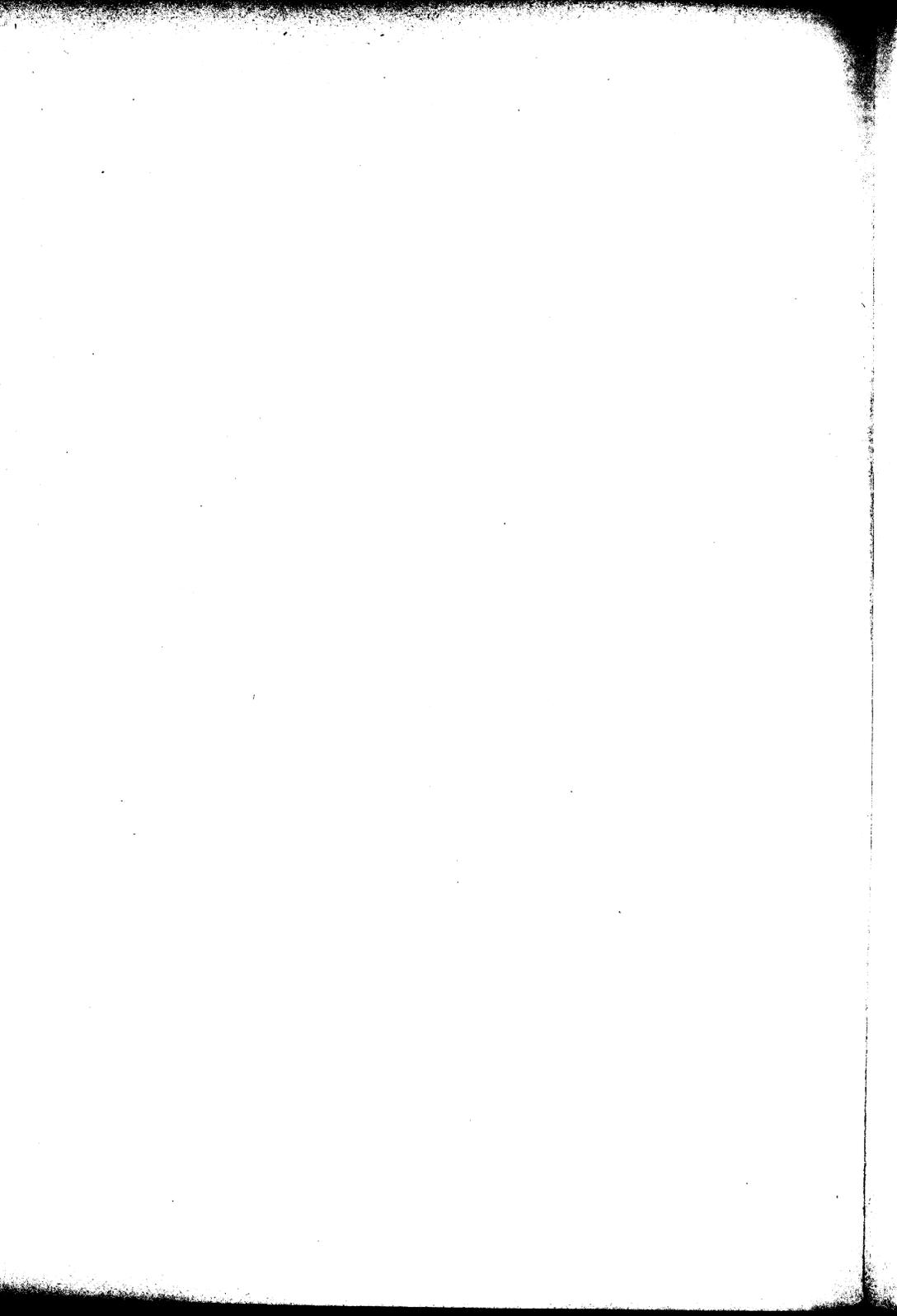
---

*ESTRATTO DA "MEDICINA E BIOLOGIA" - VOL. IV, 1943-XXI*

---

Esemplare fuori commercio per  
la distribuzione agli effetti di  
legge.





PROF. PIETRO VALDONI

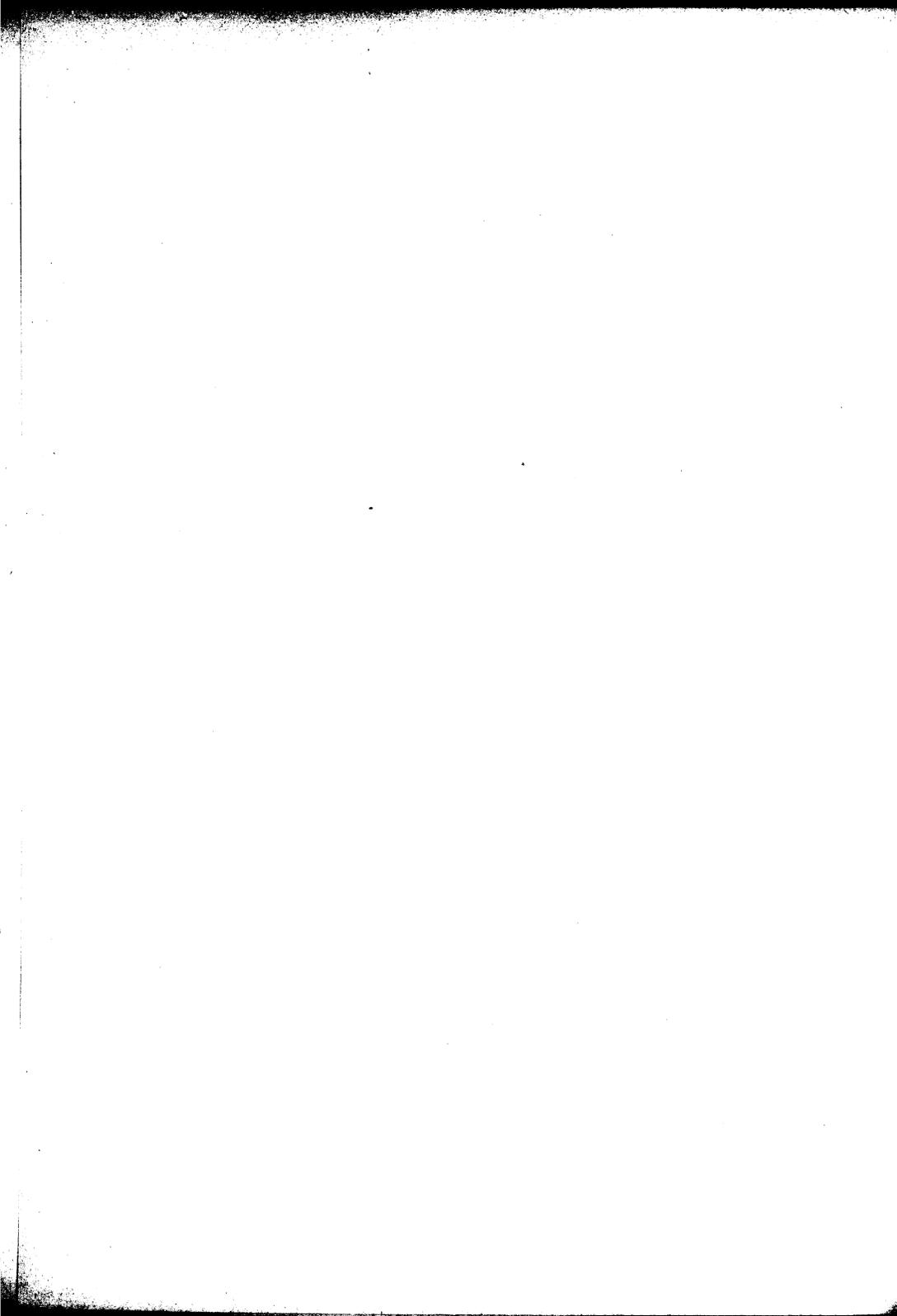
---

La coledoco-duodenostomia  
nella cura della calcolosi del coledoco

---

*ESTRATTO DA "MEDICINA E BIOLOGIA" - VOL. IV, 1943-XXI*

---



PIETRO VALDONI

LA COLEDOCO-DUODENOSTOMIA  
NELLA CURA DELLA CALCOLOSI  
DEL COLEDOCO

**L**A chirurgia della calcolosi delle vie biliari extraepatiche appare oggi ben sistemata per quanto riguarda la cura della calcolosi della cistifellea; infatti, tranne pochi casi in cui la colecistostomia trova ancora la sua indicazione, la colecistectomia è oggi un intervento perfettamente regolato in tutti i suoi tempi e che nelle mani di un chirurgo sperimentato dà risultati eccellenti, sia per quanto riguarda gli esiti prossimi che quelli lontani. Non è lo stesso per la calcolosi del coledoco e dell'epatico. L'accordo sulla scelta del metodo è solo apparentemente raggiunto: la coledocotomia, l'estrazione del calcolo o dei calcoli e il successivo drenaggio con il tubo a T di Kehr o con un semplice tubo di gomma è oggi un intervento largamente diffuso ma che non può soddisfare completamente. Si tratta di malati che di solito arrivano al chirurgo dopo periodi anche lunghi di ittero, di febbre, in cui le condizioni generali sono compromesse oltre che per il *deficit* funzionale del fegato anche per la compromissione grave della funzione di tutti gli apparati a cominciare da quello gastro-intestinale, a quello cardio-vascolare, a quello urinario. In questi malati la perdita di bile che si verifica con il drenaggio esterno ha importanza grandissima, di cui se ne rende conto specialmente il chirurgo che ricorra al drenaggio interno e che quindi sia in condizioni di poter

stabilire un confronto. Non poca importanza ha anche la presenza del drenaggio nel coledoco in quanto corpo estraneo e in quanto per il decorso ascendente di tutta la porzione intraperitoneale del tubo non porta a una decompressione completa delle vie biliari, e attraverso ad esse dei più fini canalicoli e delle cellule epatiche. E non è questa la sola ragione a persuadere il chirurgo che qualche cosa di meglio ci deve essere. A prescindere dalla mortalità operatoria in genere relativamente elevata, gli inconvenienti di questo metodo sono numerosi. Ricordo, per esempio, quello legato alla estrazione del tubo cui si connette una sicura lacerazione sia pure parziale della parete del coledoco, la lunga persistenza di una fistola biliare ecc. Specialmente nei casi più gravi non possiamo mai avere la sicurezza di aver asportato tutti i calcoli dalle vie biliari; infatti, oltre alla dilatazione del coledoco esiste in questi casi una dilatazione delle vie biliari intraepatica per cui calcoli possono emigrare facilmente prima e durante l'operazione dal coledoco negli epatici e così sfuggire alla loro estrazione; questa è la ragione più sicura delle recidive come lo ha dimostrato brillantemente il Mirizzi col suo metodo della colangiografia intraoperatoria. Le recidive possono però essere spiegate anche con una nuova formazione di calcoli in quanto il drenaggio esterno, perchè temporaneo, non può modificare il terreno nè variare le ragioni per cui i calcoli si sono formati. È del resto proprio questa considerazione una delle principali ragioni che ci hanno indotti ad abbandonare la colecistidisi nella cura della calcolosi della cistifellea.

Poichè una branca del tubo a T è di solito fatta passare attraverso la papilla nel duodeno, si stabilisce certamente dopo l'operazione, almeno per un certo tempo, una insufficienza della papilla che permette il passaggio nel duodeno della sabbia biliare, del muco-pus proveniente dalla parete dei dotti e una più accurata detersione di tutto il sistema di escrezione della bile. Ma quanto tempo può durare tale insufficienza della papilla? E non viene piuttosto seguita in alcuni casi da una stenosi successiva? E quanti casi di pancreatite cronica indurativa non sono legati alla persistenza del tubo nella papilla e al reflusso del materiale infetto nel dotto di Wirsung? Problema questo della pancreatite che a torto è trascurato, mentre è proprio ad esso che devono venire attribuiti molti degli

insuccessi operatori. Però, nonostante tutto, non sarà possibile certamente eliminare questo intervento di drenaggio esterno proposto dal Kehr dalle statistiche operatorie, perchè pur sempre vi sarà una indicazione ad applicarlo in malati in condizioni generali scadenti o in casi particolarmente indicati ad essere trattati con il drenaggio esterno.

Le considerazioni che abbiamo esposto hanno portato a numerosi tentativi di perfezionamento della tecnica operatoria. In primo luogo ricorderò la cosiddetta coledocotomia ideale, cioè l'apertura del coledoco e l'estrazione del calcolo seguiti da una immediata sutura della breccia coledocica ed eventualmente, dopo peritonealizzazione del legamento epato-duodenale, dalla chiusura p. p. della parete addominale. Tale metodo, di cui in Italia il Pettinari ha raccolto una ricca statistica personale, trova una indicazione specialmente nei casi di calcolo unico, con vie biliari non infette e in pazienti in ottime condizioni generali.

La modificazione più importante al drenaggio esterno della bile è il drenaggio, interno che può essere temporaneo o permanente. Così il Duval ha fatto costruire un tubo di gomma portante all'estremo un cono metallico. Questo tubo di gomma viene immesso attraverso l'incisione del coledoco in alto verso l'epatico, mentre l'altra estremità fatta uscire dalla papilla pesca liberamente per qualche centimetro nel lume duodenale. L'incisione del coledoco viene suturata sopra il tubo e la bile delle vie biliari profonde trova un facile deflusso verso il duodeno. Il cono metallico terminale, oltre a favorire il sondaggio, ecciterebbe anche una peristalsi vivace, che ne determina la espulsione. Anche questo metodo non è privo di inconvenienti, gravissimo fra gli altri quello della permanenza per mesi del tubo *in situ* e qualche volta, come in un caso osservato nella Clinica, una permanenza così lunga da richiederne l'asportazione dal duodeno con un nuovo intervento. Per ovviare a questo inconveniente, il Moynihan adopera un tubo di gomma semplice al cui estremo fissa un filo di seta, che fa uscire dalla parete attraverso la terza porzione del duodeno. Dopo un periodo vario tira su il filo di seta, facendo in questo modo arrivare il tubo nel duodeno, poi seziona il filo quanto più in basso è possibile. La peristalsi duodenale fa progredire il tubo assicurandone l'espulsione definitiva.

LA COLEDOCO-  
DUODENOSTO-  
MIA ECC.

Il drenaggio interno temporaneo del coledoco con tubo di gomma rappresenta certamente un procedimento sotto molti punti di vista preferibile al drenaggio esterno secondo Kehr; ha però anche esso degli inconvenienti gravi, fra cui ricorderemo la oblitterazione temporanea della papilla di Vater e quindi anche del dotto di Wirsung e la possibilità, in caso di ampolla di Wirsung ben formata, di un reflusso di sostanze nel dotto pancreatico e consecutiva pancreatite. La permanenza stessa del tubo nella papilla determina delle ulcerazioni, decubiti della parete e quindi possibile stenosi consecutiva: nel tubo stesso si depositano incrostazioni biliari. Per tali ragioni il metodo di drenaggio temporaneo interno ha incontrato poco favore.

Le obiezioni che si sono fatte ai vari metodi di drenaggio temporaneo del coledoco sono rappresentate oltre che da quelle che abbiamo già esposte e che sono in relazione con la presenza del corpo estraneo nel coledoco, anche dalla temporaneità del drenaggio. Dopo un certo periodo di tempo sempre breve, da 15 giorni a due mesi al massimo, il drenaggio meccanico viene a cessare, e se in questi casi lo stato infettivo delle vie biliari non è risolto completamente o continua la produzione della sabbia biliare e di calcoli nei dotti intraepatici, si arriva facilmente a una recidiva.

Per tali ragioni si sono studiati dei metodi atti a creare un drenaggio permanente delle vie biliari extraepatiche.

I metodi impiegati possono essere distinti in metodi incruenti e metodi cruenti. Tra i primi è da annoverare la cosiddetta divulsione dello sfintere di Oddi. Attraverso l'incisione del coledoco o previa apertura del lume duodenale viene introdotta attraverso la papilla una pinza, che ripetutamente aperta ne determina la divulsione ampia. Questo metodo è stato abbandonato in quanto legato a pericoli, specialmente nei casi in cui la porzione terminale del coledoco decorre in un canale scavato in pieno tessuto pancreatico, e ciò per lesioni meccaniche, sia di vasi che di piccoli dotti pancreatici. Oltre a ciò l'effetto è soltanto transitorio. Dopo un tempo più o meno breve si ritorna a condizioni identiche di calibro della papilla, mentre la funzione dello sfintere stesso è compromessa dalla divulsione eseguita.

Per evitare i pericoli legati alla divulsione brusca è stata sostituita a questa da Hofmeister una dilatazione graduale praticata con il passaggio successivo di candelette di vario calibro attraverso la papilla. Anche con questo metodo, consigliato vivamente dal Bakes, i risultati ottenuti non hanno soddisfatto, in quanto lo sfintere rimane paralizzato per breve tempo e si riformano tutte le condizioni che permettono una recidiva.

Il metodo cruento più semplice è quello proposto da Mac Burney consistente nello sbrigliamento cruento della papilla (papillotomia). Come hanno dimostrato le esperienze negli animali e i risultati di autopsie, la sezione è seguita da un ripristino delle condizioni, in quanto i margini di incisione rapidamente si riaccollano non solo, ma il tessuto di cicatrice che si è formato va incontro alla retrazione determinando una stenosi secondaria della papilla.

Ad ovviare questo inconveniente è stato proposto dal Lorenz di suturare dopo la papillotomia i margini della mucosa del coledoco con quelli del duodeno. Con questo metodo si ottiene certamente una permanenza dello sbrigliamento praticato, però il metodo presenta il pericolo grave di ledere il tessuto pancreatico. Come hanno dimostrato ricerche di anatomia chirurgica della regione eseguite dal Fuchs, è soltanto in una bassa percentuale di casi che si rinviene il coledoco a contatto della parete duodenale in questa porzione retroduodenale. Nel maggior numero dei casi si trova o un lembo di tessuto pancreatico che si interpone fra le due formazioni, o addirittura il coledoco decorre in un canale scavato in pieno tessuto pancreatico. In questi casi la papillotomia espone al pericolo, oltre che di abbondante emorragia, a quello gravissimo di una pancreatite.

I metodi che più facilmente sono capaci di assicurare una comunicazione permanente, facile ed ampia e che non va incontro a successive stenosi, sono quelli basati sulla formazione di una anastomosi fra il coledoco ed il duodeno. Questa può essere eseguita per via transduodenale o per via scpraduodenale (esterna).

L'anastomosi retro-duodenale è sorta dalla coledocotomia transduodenale secondo Kocher. Aperto il duodeno sulla faccia anteriore, viene incisa, o sul calcolo o sulla guida di una sonda introdotta attraverso la papilla, la parete posteriore del duodeno e

quella anteriore del coledoco. Estratto il calcolo si suturano i margini della incisione duodenale e coledocica. Grazie al rivestimento mucoso della neostomia questa non va incontro alla obliterazione e rimane una comunicazione ampia fra duodeno e porzione soprapapillare del coledoco.

Il metodo richiede l'apertura del lume duodenale ed espone al pericolo di una lesione pancreatica o di una emorragia grave da un vaso pancreatico (Finsterer). Non ricorderò le varie modificazioni di tecnica come quella del Moskovicz, ecc.

Il metodo di coledoco-duodeno-stomia esterna o sopraduodenale è stato applicato dal Riedel nel 1888 come anastomosi laterale fra coledoco e margine superiore del duodeno. Però il primo caso di successo è dello Sprengel nel 1891, caso rimasto isolato per lungo tempo. Nel 1899 l'Alessandri richiamava l'attenzione sui pregi del metodo e sui vantaggi che presentava sulla colecistointerostomia perchè, « trovato il coledoco dilatato e resisi conto del suo sbocco e dei suoi rapporti col duodeno, non dobbiamo andare a cercare l'ansa intestinale da innestare, ma l'abbiamo là sottomano e l'anastomosi avviene senz'altro con la parete d'intestino dove fisiologicamente si versa la bile e dove minore è il contenuto batterico e quindi il pericolo di infezione ».

Nello stesso lavoro esponeva dei tentativi di perfezionare il metodo cercando di impiantare obliquamente il coledoco in modo da evitare il reflusso. Ma le difficoltà dell'esecuzione tecnica erano così notevoli da dover rinunciarvi e proponeva di eseguire invece l'anastomosi coledoco-duodenale con un bottone speciale.

Il primo lavoro clinico più ampio sull'argomento è del Sasse nel 1913 che riportava una statistica di 10 casi così operati. Egli incideva il foglietto del legamento epato-duodenale e scollava verso il basso il margine superiore e la faccia posteriore del duodeno mettendo in evidenza la porzione retroduodenale del coledoco. Praticava poi l'anastomosi facendo un taglio trasversale sul coledoco con decorso parallelo al margine superiore del duodeno. Con un'altra incisione, lunga come la precedente, apriva il duodeno in senso longitudinale. Poi univa i margini rispettivi mediante doppia sutura. Ben presto altri chirurghi adottarono il nuovo metodo, ed i lavori successivi di Haberer, Flörken, Jurasz ed altri portarono sempre

nuovi contributi in vantaggio del metodo e modificazioni di tecnica, che, se hanno resa più facile la esecuzione dell'anastomosi, hanno anche valso a migliorare i risultati definitivi. Invece della porzione retroduodenale si è impiegata per l'anastomosi la porzione sopra-duodenale, e l'incisione sul coledoco viene fatta parallela al suo asse in modo da rendere più facile l'esecuzione dell'anastomosi e più ampia l'anastomosi stessa.

Gli svantaggi che sono stati attribuiti al metodo, sono rappresentati dalla possibilità di obliterazione della stomia, dalla possibilità di un reflusso duodenale e dalla permanenza di un cul di sacco nella posizione terminale del coledoco, nella quale si accumulano detriti, sabbia coledocica e bile infetta.

Per quanto riguarda la prima obbiezione è da ricordare che Jurasz ha trovato l'anastomosi pervia dopo 13 mesi da che era stata praticata e che da tutti gli AA., che si sono occupati dell'argomento, si è messo in evidenza l'esito clinico brillante, che si mantiene anche dopo anni in individui operati già ripetutamente con altri metodi per recidiva di calcolosi. I vantaggi del metodo vengono così elencati in un lavoro del Kaspar:

1° si risparmia al paziente la perdita totale di bile ed il fastidio delle lunghe medicature e delle fistole biliari permanenti purtroppo abbastanza frequenti nel drenaggio esterno.

2° Dà un drenaggio permanente, che dà libero deflusso a tutto il materiale infetto ed a calcoli che possono eventualmente formarsi dopo l'operazione. La permanenza dell'anastomosi è il miglior mezzo contro le recidive calciose.

3° Fa sparire la colemia e gli ammalati riprendono spesso in modo sorprendente, anche se l'occlusione del coledoco è prodotta da un tumore maligno. S'intende, che in questo caso l'operazione è palliativa, ma è già molto, se si possono attenuare le sofferenze atroci in questi individui destinati ad un esito fatale.

4° Tecnica semplice, per chiunque abbia un po' di pratica negli interventi sulle vie biliari.

È comune alla coledoco-duodeno-stomia come a tutti i vari metodi di drenaggio interno la possibilità di una derivazione completa della bile all'interno. Però anche di questi, come per esempio della colecisto-gastro o entero-stomia, si può dire che la derivazione

non è facile altrettanto che nella coledoco-duodeno-stomia e che non è nemmeno così completa. Rispetto al secondo punto, cui abbiamo accennato, e cioè alla possibilità della eliminazione di sabbia biliare e di calcoli la coledoco-duodeno-stomia, ci permette di raggiungere il massimo desiderabile, in quanto il deflusso biliare è facile, in quanto la stomia è ampia e in quanto la derivazione è continua. Vi sono esempi di fuoriuscita di calcoli attraverso un drenaggio esterno del coledoco, si può ammettere che della sabbia biliare e dei microliti possano fuoriuscire da una colecisto-stomia; però è solo l'anastomosi permanente e del calibro che eseguiamo quella che ci assicura di ottenere ciò che si può soltanto sperare di ottenere con altri metodi.

Gli inconvenienti che si possono attribuire alla coledoco-duodeno-stomia sono rappresentati in primissima linea dall'esistenza del reflusso duodeno-biliare e dalla difficoltà della tecnica.

Il reflusso biliare, come ha dimostrato il mio Maestro prof. Alessandri, esiste ed è costante però senza alcun inconveniente per il malato, in quanto che gli stessi motivi che permettono il drenaggio facile delle vie biliari assicurano anche l'esistenza di un reflusso solamente temporaneo in vie biliari costantemente deterse dal deflusso biliare. Nella colecisto-gastro o entero-stomia il reflusso è causa di angiocoliti infettive ascendenti che possono arrivare alla formazione di ascessi epatici multipli; nulla di tutto ciò è stato descritto per la coledoco-duodeno-stomia in quanto il succo refluyente non ristagna nella cistifellea, nè nelle vie biliari, ristagno provocato dalla strettezza e dalla disposizione valvolare del dotto cistico. La seconda obbiezione è di ordine tecnico e cioè che la coledoco-duodeno-stomia sia una operazione tecnicamente molto difficile da eseguire. Questa obbiezione non è giustificata, perchè i chirurghi che hanno eseguito questo intervento seguendo le norme precise di tecnica nei casi in cui il coledoco sia aumentato di calibro, l'hanno trovata di facile esecuzione. Ma di ciò dirò più estesamente dopo. Prima di esporre le indicazioni con cui si è proceduto all'intervento riassumerò ciò che l'anastomosi può dare:

facilità di deflusso della bile e denensione completa delle vie biliari; eliminazione della sabbia biliare, di microliti o anche di calcoli delle vie biliari intraepatiche non riconosciuti o non asportabili, o che

vengano a formarsi dopo l'intervento nelle vie biliari; drenaggio permanente e quindi impossibilità di recidiva; nessuna perdita della bile per l'organismo; impossibilità del ristagno; possibilità di assicurare un drenaggio asportando la colecisti che in un gran numero di casi ha rappresentato il nido di formazione dei calcoli.

L'indicazione principale di questo intervento è rappresentata dai casi di calcolosi del coledoco specie se multipla e specie se coesista una infezione delle vie biliari. Anche la calcolosi del coledoco rappresentata da un calcolo unico asportabile con la coledocotomia, rappresenta una indicazione quando coesista sabbia biliare o il calcolo sia incuneato nella papilla; casi questi in cui le lesioni da decubito del calcolo si riparano con tessuto di cicatrice che finisce per dare una stenosi della papilla. Come ho detto, la calcolosi del coledoco, se rappresentata da un calcolo unico senza le condizioni ora accennate, non rappresenta una indicazione assoluta all'intervento; pur tuttavia all'intervento il chirurgo anche con un sondaggio accurato delle vie biliari difficilmente può escludere l'esistenza di altri calcoli e le recidive, sieno queste vere o false, o la persistenza di disturbi post-operatori, non rappresentano affatto una rarità. Nei casi di calcolosi multipla, aperto il coledoco, il chirurgo estrae i calcoli che gli sono accessibili, ma non occorre preoccuparsi di assicurare una asportazione completissima; la stomia permetterà l'eliminazione degli altri calcoli.

L'indicazione è rappresentata ancora dai casi di ittero da ritenzione *sine materia*, casi che guariscono indubbiamente con la defensione delle vie biliari; ancora dai casi di angiolite infettiva: in questi casi è stato consigliato di dar la preferenza al drenaggio all'esterno per evitare il circolo entero-epatico; i germi e le tossine, arrivati con la bile nell'intestino rientrerebbero in circolo e ritornano al fegato. Veramente la possibilità di questo circolo entero-epatico è presupposta, ed è probabile che in questi casi sia piuttosto la eliminazione della stasi biliare il precepto curativo principale, perchè i germi arrivati con la bile nell'intestino molto probabilmente seguono la strada e si comportano alla stessa stregua degli altri componenti la flora intestinale.

Anche la pancreatite cronica rappresenta una indicazione all'intervento, in quanto si assicura un drenaggio permanente con un

facile deflusso della bile e del secreto pancreatico; in questi casi la coledoco-duodeno-stomia assicura oltre che un drenaggio permanente, anche le condizioni migliori del drenaggio stesso. Stenosi congenite e cicatriziali del coledoco; dilatazioni cistiche delle vie biliari; spasmo dello sfintere di Oddi; tumori stenosanti il coledoco (epitelioma della papilla, epitelioma della testa del pancreas); le cisti da echinococco del fegato aperte nelle vie biliari: sono tutte delle indicazioni precise.

L'indicazione alla coledoco-duodeno-stomia può essere anche allargata ai casi di stenosi estrinseca del coledoco, casi nei quali abitualmente viene praticata una colecistogastro o colecistointerostomia. In malati così trattati si ha facilmente, per il reflusso di contenuto intestinale, insorgenza di gravi fenomeni di infezione ascendente delle vie biliari. E ciò perchè i materiali arrivati nelle vie biliari soggiornano a lungo nella cistifellea e nelle vie biliari, in quanto difficilmente trovano una via facile di deflusso. Per l'anastomosi il dotto cistico è angolato e relativamente stenotico. In questi casi la coledoco-duodeno-stomia, se permette un riflusso duodenale, permette anche un facile drenaggio, sia di materiali che della bile infetta, fatto questo che limita nel modo migliore l'estendersi e l'aggravarsi delle lesioni.

Vi sono d'altronde delle controindicazioni all'intervento, che sono rappresentate essenzialmente da casi in cui esistono per flogosi di varia origine delle aderenze che rendono impossibile la preparazione del coledoco e del duodeno. Altra controindicazione è data da casi in cattive condizioni generali o in cattive condizioni di funzionalità epatica, in cui occorre praticare un intervento rapido e poco traumatizzante; infine altra controindicazione è data da casi in cui la parete coledocica per un processo colangitico-purulento avanzato è talmente alterata, da non offrire una garanzia sufficiente della tenuta della sutura.

\* \* \*

Il primo caso che ho avuto occasione di operare di coledoco-duodeno-stomia sopraduodenale risale al giugno 1930 e credo sia il primo operato in Italia. Da allora i casi si sono moltiplicati.

Rossi, per mio suggerimento, ha riveduto tutti i casi operati fino al 1938, alcuni dal prof. Alessandri e gli altri da me personalmente nella Clinica Chirurgica di Roma, successivamente Gentile ha completato lo studio fino al 1942. Il totale dei casi operati è di 70, di cui 60 per calcolosi. La mortalità è andata diminuendo con la maggiore esperienza operatoria ed è stata nulla nell'ultima serie di 15 casi.

Globalmente la mortalità è stata del 10 % (7 morti).

Il Rossi, esaminando a distanza gli operati, dava una percentuale di 9,8 % di recidiva di coliche, 7,3 % di risultati mediocri, 82,8 % di guarigioni. Nei casi studiati da Gentile le percentuali corrispondono perfettamente a quella del Rossi.

La tecnica da noi seguita è la seguente:

Incisione secondo Mayo Robson e cioè una incisione transrettale D. che giunta all'arcata costale devia medialmente fino alla linea mediana seguendo il margine costale stesso (fig. 1). In questa maniera si riesce ad esporre bene la faccia inferiore del fegato, il

legamento epatoduodenale e la seconda porzione del duodeno. Con delle pezze si isola il campo operatorio verso il basso ed all'interno, spostando con due valve lo stomaco all'interno e l'angolo colico destro in basso.

Se le condizioni anatomiche del fegato e del torace lo permettono, si tira in basso ed in fuori il margine epatico in modo da ruotare il fegato ed esporre bene la faccia inferiore del fegato stesso. A questo punto si incide longitudinalmente il foglietto anteriore del legamento epato-duodenale aggiungendo al livello del margine supe-

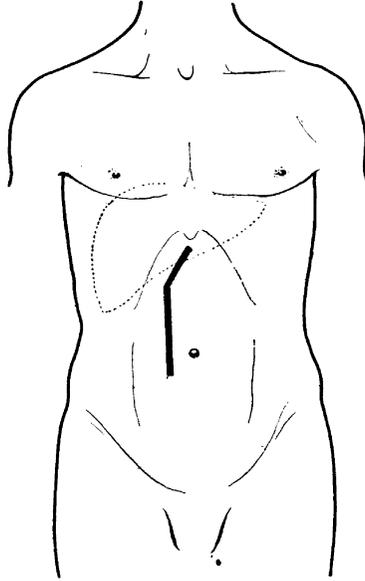


Fig. 1. — Incisione parietale.

riore della seconda porzione del duodeno due incisioni trasversali peritoneali. Viene riconosciuto il coledoco e ne viene preparata la faccia anteriore dall'altezza del trivio epatico fino al margine supe-



Fig. 2. - Preparazione del coledoco e del cistico e legatura del cistico.

riore del duodeno. La prima porzione del duodeno stesso viene mobilizzata facilmente dall'alto al basso, in modo da esporre per circa un centimetro la sua faccia posteriore (fig. 2, 3, 4).

Si mettono allora due anse di filo di seta, la prima comprendente coledoco e duodeno al livello del margine superiore del duodeno, la seconda 2 o 3 centimetri più in alto. Annodando i capi, il cole-

*LA COLEDOCO-  
DUODENOSTO-  
MIA ECC.*



Fig. 3. — Con la palpazione si accerta la presenza del calcolo nel coledoco.

doco e il duodeno si mettono a contatto parallelamente in senso isoperistaltico (fig. 5).

È opportuno, per assicurare una anastomosi di ampiezza sufficiente, di dare la preferenza alla incisione longitudinale sul coledoco, perchè l'incisione trasversale permette una anastomosi di una

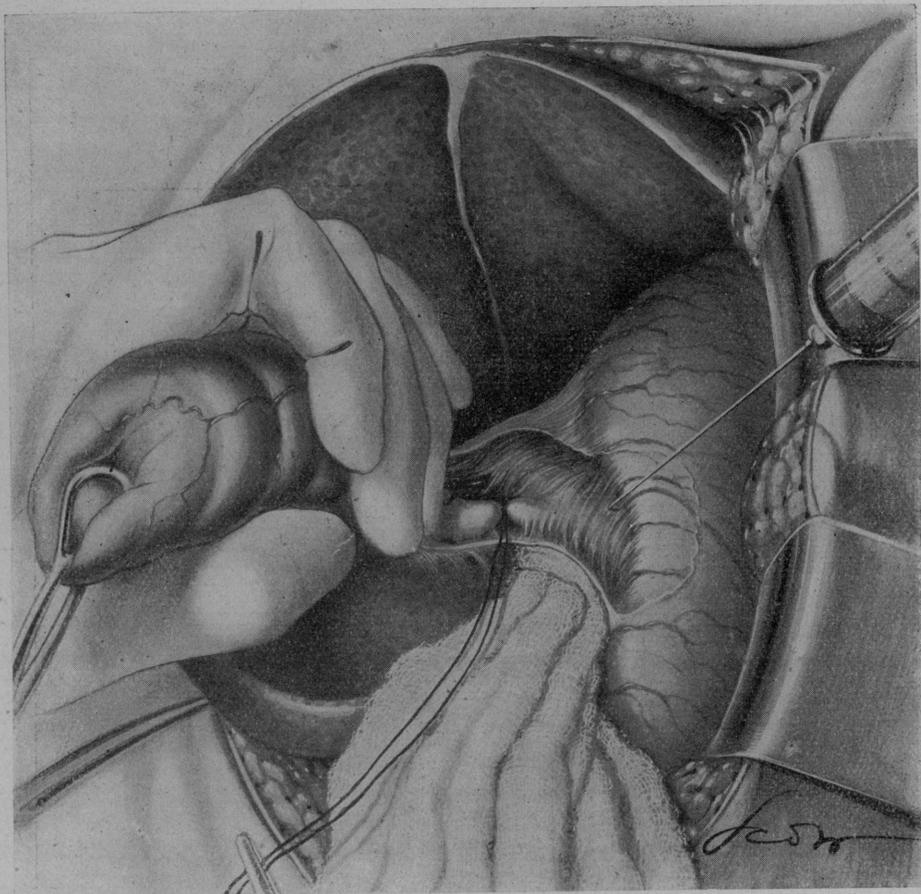


Fig. 4. - Riconoscimento del coledoco e controllo con puntura esplorativa.

certa ampiezza solo nei casi in cui il coledoco è notevolmente dilatato. L'incisione longitudinale invece permette di creare una anastomosi ampia anche in casi in cui il coledoco sia di calibro piuttosto ridotto come nel primo caso osservato, in cui nonostante

L'esistenza di una ostruzione coledocica, il coledoco, in rapporto all'età del paziente, era di dimensioni corrispondenti allo spessore di una matita. Infine, l'incisione longitudinale permette un'applicazione più facile della sutura e quindi dà garanzie maggiori della tenuta delle suture stesse (fig. 6). Si applica ora l'anastomosi che sarà di circa due centimetri. Il piano posteriore è fatto da una serie di punti staccati in seta, che interessano la parete e non sono perforanti la mucosa (fig. 7). Si apre quindi il lume del coledoco; la bile, che subito fuoriesce viene detersa con un aspiratore. Si estrae il calcolo o i calcoli cercando di completare quanto meglio è possibile l'asportazione dei calcoli e dei detriti sabbiosi, tanto verso l'alto che verso il basso (fig. 8).

Si apre allora il lume duodenale e, grazie all'aspiratore, si deterge il contenuto duodenale che fuoriesce. Si fa la emostasi diretta di eventuali vasi duodenali che siano stati interessati e si suturano i margini posteriori con una sutura continua incavagliata in catgut (fig. 9 e 10).

Segue poi la sutura anteriore a tutto spessore che viene eseguita con la tecnica di O' Connell, in modo da introflettere completamente i margini anteriori (fig. 11). Infine segue l'ultima sutura anteriore con punti staccati in seta.

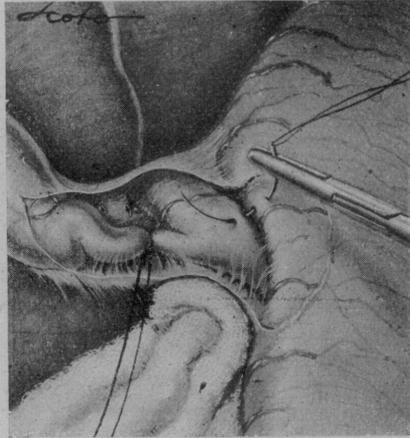


Fig. 5. - Primo piano posteriore dell'anastomosi.

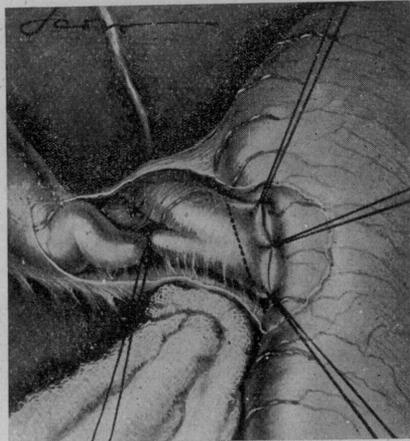


Fig. 6. - È completato il piano posteriore a punti staccati; la linea indica l'incisione sul coledoco.

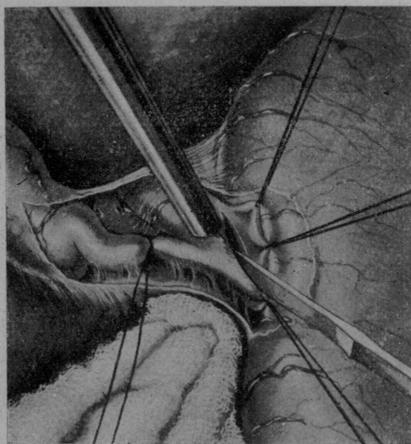


Fig. 7. - Incisione del coledoco e tubo dell'aspiratore in sede.

quasi trasversale, mentre rispettivamente la prima porzione del duodeno viene stirata verso l'alto. In questa maniera si riesce a far sì, che per un certo tratto, coledoco e duodeno vengano a decorrere parallelamente, in modo che la parete del duodeno nell'angolo prossimale dell'anastomosi formi quasi una plica valvolare, che rende più difficile il reflusso del contenuto duodenale nel coledoco.

L'intervento viene completato colla colecistectomia con doppio laccio sul cistico, se non era già stata praticata. Si ricostruisce infine il foglietto anteriore del legamento epato-duodenale con punti staccati.

Se la anastomosi è riuscita bene ed è a tenuta per-

Si controlla ora la pervietà dell'anastomosi (fig. 12).

Per evitare trazioni sulla stomia stessa e per limitare il reflusso di contenuto duodenale verso le vie biliari, ho applicato nel primo caso che ho operato, e lo stesso accorgimento è stato seguito negli altri casi, una serie di punti staccati tra il margine superiore del duodeno, dalla stomia fino al piloro, e il coledoco, dalla stomia fino all'altezza del dotto cistico. Annodando i punti, il dotto coledoco viene tratto in basso ed assume un decorso obliquo

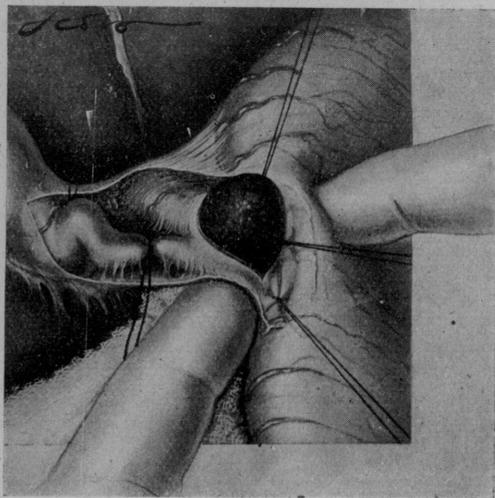


Fig. 8. - Espressione del calcolo.

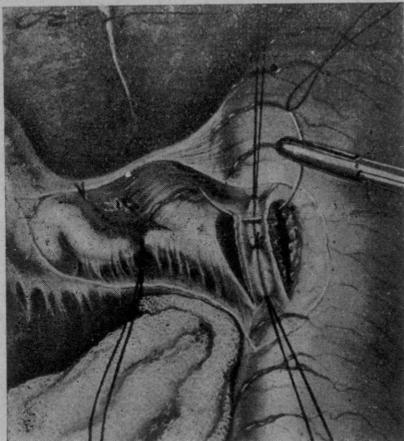


Fig. 9. - Viene applicato il secondo piano di sutura posteriore dell'anastomosi.

si è drenato poco, accontentandosi in più casi solo di un tubo di gomma posto nella vicinanza dell'anastomosi e non a contatto, e che venne asportato in terza giornata ottenendosi così una guarigione per prima. Dal tubo fuoriesce, alla sera dell'intervento, una scarsissima quantità di siero emorragico, poi manca in genere qualsiasi secrezione. Più spesso il drenaggio è stato assicurato oltre che con il tubo anche con una striscia di garza che assieme a questo fuoriesce in un punto declive. Naturalmente viene fatta attenzione a che i drenaggi non vengano a contatto della sutura, bensì vengano a trovarsi all'eterno del duodeno, subito sopra l'angolo colico.

Una parte degli interventi è stata praticata in anestesia locale con anestesia basale, una maggior parte in narcosi eterea.

fetta, basta drenare scarsamente. Nel caso contrario invece è opportuno drenare largamente. Il Finsterer insiste sulla necessità di un drenaggio molto largo. Egli drena il forame di Winslow, la doccia latero-colica, e mette delle lunghette di protezione verso la grande cavità peritoneale all'interno.

Si è fatto uso solo di rado di un drenaggio così largo e precisamente nei primi casi operati, dove esistevano delle condizioni particolari di ristrettezza del lume coledocico. Negli altri casi

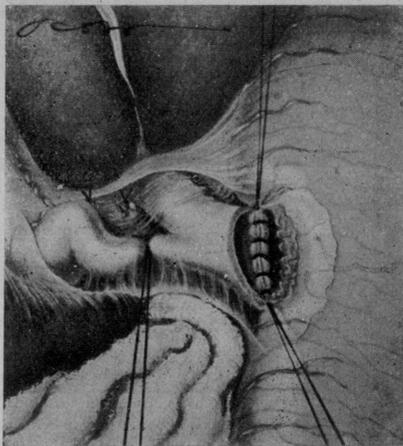


Fig. 10. - La sutura posteriore è completata.

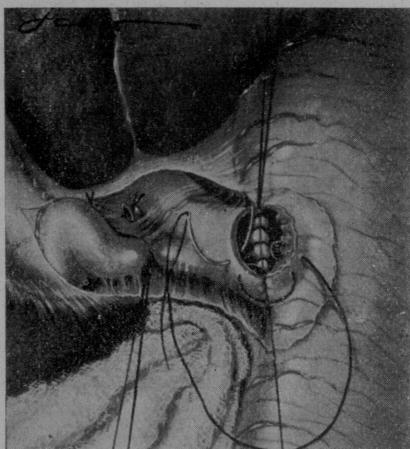


Fig. 11. - Viene eseguita la sutura anteriore con punti introflettenti.

ratoria, in rapporto alla gravità della malattia, pur essendo globalmente del 10 %, è di gran lunga inferiore a quella che si osserva con

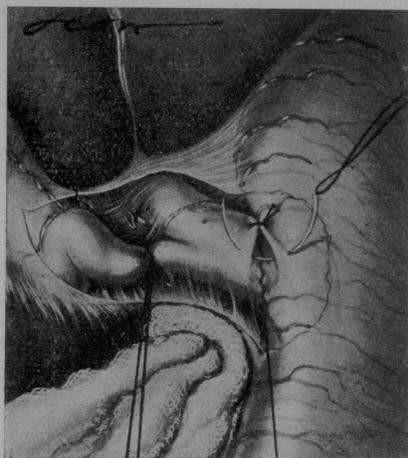


Fig. 12. - Viene eseguito il secondo piano della sutura anteriore. Seguirà la colecistectomia e peritoneizzazione suturando i margini ben evidenti del legamento epato-duodenale.

Il decorso post-operatorio è di gran lunga più semplice di quanto non lo sia nel drenaggio esterno. Naturalmente vengono continuate tutte quelle cure preoperatorie che sono indicate dalla malattia, come le iniezioni di glucosio-insulina, gli estratti epatici, l'urotropina, i colagoghi, i cardiocinetici ecc. Per 48 ore il malato resta digiuno provvedendo con ipodermoclisi e rettoclisi abbondanti al ricambio idrico. Successivamente l'alimentazione viene regolata come negli operati [di stomaco. La mortalità post-operatoria, in rapporto alla gravità della malattia, pur essendo globalmente del 10 %, è di gran lunga inferiore a quella che si osserva con il drenaggio esterno. Tale osservazione è di tutti i chirurghi che hanno applicato la coledoco duodeno stomia (Demel, Finsterer ecc.).

È stato discusso quale sia il destino futuro dell'anastomosi. La dimostrazione del reflusso persistente dopo anni (Strauss, Bernhard, Oettle) è la più evidente prova del permanere dell'anastomosi. Pochi sono gli AA. che hanno notato l'obliterazione della stomia, forse in rapporto anche ad una tecnica non perfezionata. Nella Clinica Mayo due volte fu notata una obliterazione spontanea (Gunnar Redell). Hanno importanza certamente in tal senso

anche le dimensioni della stomia. In relazione alla sua ampiezza sta anche la possibilità del passaggio di calcoli nel duodeno. Da Barault, Toole, Waters, Pototschnig sono stati descritti casi di incuneamento di un calcolo nella stomia. Heyrowsky, Bernd, Mallet Guy trovarono una collezione di calcoli nella tasca sottoanastomotica a monte della papilla, così che sarebbe opportuno, sotto questo punto di vista, di situare l'anastomosi quanto più basso è possibile, onde rendere quanto più breve è possibile questo tratto.

Giustamente Gunnar Redell, in base a uno studio accurato sugli esiti di anastomosi bilio-intestinali, sostiene che la comparsa di una infezione ascendente delle vie biliari dopo l'anastomosi non è dovuta al reflusso ma alla obliterazione della stomia. Nei casi di constatato reflusso tale sindrome è sempre mancata. Deriva da questa osservazione l'indicazione di una stomia ampia; se viene praticata una stomia stretta si cade nell'inconveniente osservato per le anastomosi fra cistifellea e duodeno, dove il calibro della stomia ha poca importanza di fronte a quello del cistico e alla sua minore o maggiore pervietà.

#### BIBLIOGRAFIA

La letteratura sull'argomento è tutta raccolta nell'indice bibliografico di:

GUNNAR REDEL, *Operative Anastomoses Between biliary and gastrointestinal Tracts.* « Acta Chir. Scand. », vol. 84, 1940, suppl. 60.

Quella personale in relazione ai casi operati e in parte non compresa nell'indice bibliografico ricordato è:

GENTILE G., *La coledoco duodenostomia come trattamento di scelta nella calcolosi del coledoco.* Accademia Medico Fisica Fiorentina, ad. 21 maggio 1942.

ROSSI F., *La coledoco-duodenostomia isoperistaltica.* « Arch. It. Mal. App. Digerente », vol. 8, pag. 419 (1939).

VALDONI P., *Kompression des Ductus Choledochus durch Lymphadenitis der Choledochus-Lymphdrusen.* « Arch. f. Klin. Chirurgie », vol. 172, pag. 552 (1932); *Sulla coledoco-duodeno stomia sopra-duodenale isoperistaltica.* « Il Policlinico », sez. Chirurgica, a. 39, pag. 507 (1932); *Indicazioni e tecnica della coledoco-duodeno-stomia sopraduodenale isoperistaltica.* « Arch. e Atti Soc. It. Chirurgia », vol. XL, pag. 375 (1933).

#### RIASSUNTO

La coledocoduodenostomia è considerata dall'A. come metodo di elezione nella cura della calcolosi del coledoco. Ha operato così 70 casi con risultati prossimi e remoti molto soddisfacenti e ottenendo una percentuale di guarigioni di oltre 80 %. Ne illustra i vantaggi in rapporto ad altri metodi di drenaggio e la tecnica operatoria seguita.

Esercizio fuori commercio per  
la distribuzione agli effetti di  
legge.

