

L'ileo biliare: aspetti diagnostici e terapeutici



Ann. Ital. Chir., LXXII, 6, 2001

M. Roseano, P. Gheller, C. Convertino

Università degli Studi di Trieste
Unità Clinica Operativa Clinica Chirurgica Generale e
Terapia Chirurgica
Direttore: Prof. Aldo Leggeri
Cattedra di Chirurgia d'Urgenza
Titolare: Prof. Mauro Roseano

Introduzione

L'ileo biliare costituisce una rara causa di occlusione intestinale di tipo meccanico di cui rappresenta, secondo quanto riportato nella letteratura, l'1 - 3% dei casi (16, 20). È determinato dalla migrazione di un grosso calcolo formatosi nella colecisti ed usualmente di diametro superiore a 2.5 cm all'interno del lume intestinale attraverso una fistola bilio-digestiva (1, 13). Il calcolo, in relazione alle sue dimensioni, può occludere il lume intestinale a diversi livelli. Poiché di solito la fistola si verifica tra colecisti e duodeno, il calcolo progredisce generalmente fino a livello del tenue distale ove il calibro del viscere è ridotto o della valvola ileo-ciecale ove si arresta causando l'occlusione (7, 12, 17, 24). Raramente si arresta in corrispondenza del duodeno dando luogo alla sindrome di Bouveret (2, 4, 9, 15).

Le fistole colecisto-coliche, a loro volta piuttosto rare, possono complicarsi con un ileo meccanico solo qualora sia presente una stenosi patologica o il calcolo abbia dimensioni eccezionali stante il diametro notevole del colon. In tal caso l'arresto avviene, in genere, a livello del sigma (3, 14).

L'ileo biliare si presenta comunemente con la sintomatologia tipica dell'occlusione intestinale meccanica che può essere più o meno alta a seconda della sede di arresto del calcolo. Talora il sintomo dominante è rappresentato dall'emorragia digestiva (18) mentre, in rari casi,

Abstract

GALLSTONE ILEUS: PROBLEMS IN DIAGNOSIS AND THERAPY

Background. Gallstone ileus represents 1-3% of mechanical obstructions of the bowel. The surgical treatment performed in urgency has a mortality rates of 10-13% because gallstone ileus is frequent in the elderly. Some diagnostic and therapeutic problems are debated in this paper.

Methods. 9 cases of gallstone ileus were analysed retrospectively in a series of 736 mechanical obstructions of the bowel submitted to surgery since 1969.

The Authors report the clinical and physical data, the laboratory data and the results of the radiological procedures performed (plain abdominal X-ray, abdominal US, CT, MNR). The patients are stratified according to ASA system and the surgical treatment. The accuracy of the diagnostic procedures and the surgical mortality and morbidity are reported.

Results. The preoperative diagnosis was correct in 5 patients. History, clinical and laboratory findings are not specific. The plain abdominal X-ray was specific in 1/9 case, Us in 4/9, CT in 2/3, MNR in 1/1. 1 patient was included in ASA 1 class, 3 in ASA 2 class, and 5 in ASA 3 class. Enterolithotomy alone was performed in 3 cases and the one stage treatment (enterolithotomy and bilio-digestive fistula repair) in 6. No patient was submitted to two stage procedure because 2 of the patients submitted to enterolithotomy alone had a neoplastic fistula and 1 had a very high operative risk. No intraoperative mortality was registered. A wound infection developed in 4 patients. None of the patients had a recurrence of gallstone ileus.

Conclusion. Evidence from this study supports one stage treatment when the diagnosis of gallstone ileus is correct because it is possible to delay the surgery and to perform a preoperative treatment to decrease the operative risk in the elderly. The correct preoperative diagnosis is often difficult but CT and MNR have an high sensibility and specificity.

Key words: Gallstone ileus, diagnosis, surgical treatment.

il quadro è quello di una peritonite diffusa per perforazione dell'ansa intestinale a monte dell'occlusione (14). Si comprende quindi come il quadro clinico aspecifico porti molto spesso ad una diagnosi tardiva con pazienti

Pervenuto in Redazione il 10 Ottobre 1998

Questo studio è stato effettuato con i contributi MURST 60%

che giungono all'osservazione in avanzato stato di squilibrio idro-elettrolitico. L'altro problema attualmente discusso riguarda le modalità di trattamento dell'ileo biliare ed il timing: se sia necessario intervenire immediatamente od assumere un atteggiamento attendista nell'eventualità che il calcolo riesca a superare spontaneamente l'ostacolo e venire quindi espulso. Discussa è anche la strategia terapeutica: se procedere in un unico tempo alla asportazione del calcolo ed alla colecistectomia con raffia della parete duodenale o colica in corrispondenza della fistola, risolvendo così l'occlusione e la patologia di base, oppure intervenire in due tempi risolvendo dapprima il quadro dell'occlusione e, successivamente, il problema della fistola.

I sostenitori di quest'ultimo atteggiamento ritengono che il trattamento della fistola si renderebbe necessario solamente nel 30% dei casi (1) a causa della persistenza dei sintomi legati alla presenza della fistola bilio-digestiva od alla colecistite cronica. La procedura chirurgica in un solo tempo (enterolitotomia, colecistectomia, riparazione della fistola) appare la scelta migliore nel caso di pazienti giovani in buone condizioni generali (1, 13, 14, 17). Il trattamento della fistola bilio-digestiva andrebbe peraltro sempre effettuato o nella stessa seduta operatoria o con un secondo intervento chirurgico, per prevenire le numerose complicanze correlate alla persistenza della patologia colecistica e della fistola stessa: colecistiti e colangiti ricorrenti, emorragie digestive, ileo biliare ricorrente (5% dei casi), significativo aumento dell'incidenza di cancro della colecisti (14).

Per dare un contributo personale a questa complessa problematica è stata rivista, in maniera retrospettiva, l'esperienza maturata nell'arco di trent'anni presso l'Istituto di Clinica Chirurgica Generale e Terapia Chirurgica dell'Università di Trieste su questa infrequente patologia.

Materiali e metodi

Su una serie consecutiva di 736 (365 maschi e 371 femmine) operati per ileo meccanico dal settembre 1969 a tutt'oggi, i casi di ileo biliare registrati sono stati 9 (1,2%). Si trattava di 5 femmine e 4 maschi con un'età media di 72 anni (range: 62-82 anni).

Si sono presi in considerazione:

- per l'aspetto sintomatologico: il precedente anamnestico di una calcolosi della colecisti e/o delle vie biliari; i sintomi principali che hanno condotto il paziente al ricovero cioè: dolore addominale diffuso, vomito, chiusura dell'alvo alle feci ed ai gas, distensione addominale, febbre; la media del tempo intercorso tra l'insorgenza dei suddetti sintomi ed il ricovero.
- per la diagnostica di laboratorio i seguenti parametri bioumorali: esame emocromocitometrico e leucometria, indici di funzionalità epatica (transaminasi), indici di stasi biliare (γ -GT, bilirubina diretta, fosfatasi alcalina).
- per la valutazione del rischio operatorio, trattandosi

di pazienti anziani: la concomitanza di varie patologie sistemiche stratificandoli secondo il sistema ASA. La problematica posta dalla non infrequente difficoltà di giungere rapidamente ad una diagnosi corretta, ha portato alla valutazione degli esami strumentali effettuati e del numero delle diagnosi preoperatorie esattamente formulate in base alla clinica ed alla diagnostica strumentale nonché l'intervallo medio del tempo trascorso tra il giorno del ricovero e il giorno dell'intervento chirurgico.

Tutti i pazienti osservati sono stati trattati chirurgicamente: 3 sono stati sottoposti ad enterolitotomia mentre in 6 sono state effettuate, in un tempo unico, la colecistectomia, il trattamento della fistola bilio-digestiva e la risoluzione dell'occlusione intestinale mediante enterolitotomia.

La scelta a favore della sola enterolitotomia trova giustificazione in 1 caso, il primo della nostra serie, nel fatto che allora, prima del 1970, non erano disponibili il supporto anestesilogico e rianimatorio che ci ha permesso, in anni più recenti, di eseguire interventi anche impegnativi in pazienti anziani e debilitati con un discreto margine di sicurezza.

Negli altri 2 casi la scelta è stata condizionata dalla natura neoplastica della fistola per cui ci si è limitati alla sola enterolitotomia per risolvere il problema acuto dell'occlusione. In 1 era già nota preoperatoriamente la presenza di una neoplasia epatica (segmenti IV-V-VII) infiltrante la colecisti, il duodeno ed il peduncolo epatico; nell'altro il riscontro è stato intraoperatorio. Era presente, infatti, una tumefazione di dubbia natura inglobante il blocco colecisto-pancreatico-duodenale con un versamento ascitico risultato positivo all'esame citologico per la presenza di cellule di adenocarcinoma.

Entrambi i pazienti sono deceduti rispettivamente a distanza di 6 e 18 mesi dall'intervento per cachessia neoplastica e per scompenso cardiocircolatorio.

Sia per l'enterolitotomia sia per il trattamento radicale sono state rilevate la mortalità e l'incidenza di complicanze nonché la lunghezza della degenza postoperatoria. In base a quanto riscontrato all'atto chirurgico si sono prese in esame alcune caratteristiche anatomo-patologiche quali la sede della fistola bilio-digestiva, la sua etiologia, le dimensioni del calcolo occludente il lume intestinale e la sede di occlusione.

Risultati

Per quanto attiene l'aspetto sintomatologico, 4 dei 9 malati della nostra serie (44%) erano a conoscenza di essere portatori di una calcolosi della colecisti documentata dalla diagnostica per immagini (in 1, di non recente osservazione, mediante colangiografia e nei restanti 3 mediante ecografia) e 1 di un carcinoma epatico del IV-V-VII segmento già giudicato inoperabile. Tra i pazienti sintomatici e con calcolosi della colecisti documentata da esa-

mi strumentali uno solo, di sesso femminile, aveva in precedenza presentato due sicuri episodi di colecistite acuta trattata con terapia conservativa. Negli altri pazienti la colelitiasi si era sempre presentata con comuni episodi di colica biliare non complicati, in media due.

I rimanenti 4 non presentavano un riscontro anamnestico di calcolosi della colecisti o di patologie del tratto epato-biliare. In 1 caso erano presenti all'anamnesi due episodi di sub-occlusione intestinale verificatisi, rispettivamente, un anno e due mesi prima del ricovero ed in 1 caso la comparsa, nei due mesi precedenti il ricovero, di disturbi dispeptici.

Nella Tabella I sono riportati i principali sintomi che hanno condotto al ricovero. Il dolore addominale era presente in tutti i pazienti con caratteristiche diverse: gravativo continuo in 3, crampiforme in 6. La localizzazione prevalente era a livello dei quadranti superiori dell'addome (epi-mesogastrio e/o ipocondrio destro), in 1 caso con irradiazione posteriore al dorso.

I sintomi suddetti erano comparsi a distanza media dal ricovero di 9,5 giorni (range: 1-40 gg.). I sintomi erano iniziati 40 giorni prima in una paziente, ricoverata inizialmente presso un reparto medico e sottoposta a terapia infusione ed a nutrizione parenterale totale ed in seguito trasferitaci con diagnosi di sospetta neoplasia pancreatica infiltrante e stenotante il duodeno (anno di osservazione 1984). Alla laparotomia si è constatata la presenza di una fistola colecisto-duodenale con calcolo ostruente il lume duodenale ed una severa periviscerite nell'area epato-bilio-pancreatica.

Per quanto riguarda i dati laboratoristici, i valori medi dei principali parametri ematochimici, riscontrati all'ingresso dei pazienti in reparto, hanno dimostrato in 2 pazienti un quadro di lieve anemia, in 5 una discreta leucocitosi (valore massimo: 15.200 G.B./mm³), ed in 3 un incremento degli indici di colestasi.

Per quanto attiene la patologia associata, il diabete era presente in forma più o meno grave in 6 casi (75%), una cardiopatia ischemica in 3, una insufficienza respiratoria in 3, una insufficienza renale severa in 2, una epatopatia alcolica in 1, un carcinoma della colecisti in 1, ed un cancro mammario bilaterale in 1.

Valutando il rischio operatorio con il sistema ASA (American Society of Anesthesiology-score), 3 pazienti sono risultati appartenere alla classe ASA II e 6 pazienti alla classe ASA III.

Tab. I - INCIDENZA DEI DIVERSI SINTOMI ALL'ATTO DEL RICOVERO

<i>Sintomo</i>	<i>n. pazienti</i>
Dolore addominale	9
Vomito	5
Chiusura alvo	2
Febbre >37.5° C	1
Distensione addominale	7

Relativamente alla diagnostica strumentale, la radiografia diretta dell'addome è stata eseguita in tutti i pazienti della serie. In 1 solo caso è stato però possibile documentare con tale indagine la triade di segni patognomica per l'ileo biliare (pneumobilia, occlusione dell'intestino tenue con livelli idroaerei ed immagine radio-opaca in sede ectopica).

L'ecografia addominale è stata eseguita più volte in 6 pazienti, non essendo disponibile nei 3 ricoverati in periodo antecedente il 1985. L'indagine ha consentito di evidenziare 4 volte la presenza di pneumobilia, 2 volte la presenza di una formazione attribuibile ad un calcolo situata in corrispondenza della fossa iliaca destra e 2 volte l'associazione di entrambi i reperti. In 2 esami non sono stati evidenziati né la pneumobilia né immagini riferibili a calcoli in sede extracolecistica. In 1 caso l'ecografia è risultata di scarso valore diagnostico a causa dell'imponente meteorismo ed in un altro ha evidenziato la presenza di una tumefazione nella sede occupata dalla colecisti di difficile interpretazione diagnostica. In entrambi questi ultimi casi il calcolo occludente era localizzato a livello del lume duodenale (sindrome di Bouveret).

La tomografia assiale computerizzata è stata eseguita in 3 casi consentendo in 2 la diagnosi corretta di ileo biliare. In 1 caso, infatti, ha evidenziato la presenza sia di pneumobilia sia di un calcolo occludente il tenue. In un altro ha dimostrato la presenza di un enorme calcolo di 14 cm di diametro occludente il lume duodenale; in questo caso è stata anche eseguita una risonanza magnetica nucleare che ha confermato il reperto e messo in evidenza anche la presenza di una fistola colecisto-duodenale. Nell'ultimo caso, ha evidenziato la presenza di una lesione solida di 12.5 cm di diametro localizzata a livello del IV-V e VII segmento epatico con interessamento del letto della colecisti ed iniziale infiltrazione della parete addominale. In questo paziente, in cui era già nota la presenza della neoplasia epatica, la TC non si è rivelata utile nell'evidenziare la concomitante presenza di ileo biliare.

L'esofagogastroduodenoscopia è stata eseguita solamente in 2 casi, in cui la clinica deponeva per una occlusione intestinale alta determinata dall'arresto del calcolo a livello duodenale: in uno di questi casi il calcolo è stato chiaramente evidenziato dall'esame endoscopico. Uno studio radiologico delle prime vie digestive con pasto baritato eseguito in uno dei casi di occlusione duodenale non è stato di particolare aiuto diagnostico limitandosi ad evidenziare l'arresto della progressione del mezzo di contrasto nella sede dell'occlusione.

Una diagnosi preoperatoria corretta di ileo biliare è stata quindi possibile in 5 casi (55%) in cui è stata formulata in un range di tempo compreso da poche ore fino a non più di 24 ore dal ricovero.

I pazienti sono stati operati in media a 90 ore dal ricovero (range: 4-255 ore).

I pazienti operati con diagnosi pre-operatoria corretta sono giunti al tavolo operatorio in media a 114 ore dal ricovero (range: 24-255 ore). La dilazione dell'interven-

to in questi malati trova giustificazione nel fatto che, una volta assicurato trattarsi di un ileo bilare, si è preferito valutare accuratamente il paziente e compensare preoperatoriamente eventuali deficit presenti. La dilazione più lunga è stata effettuata in un paziente ultraottantenne obeso, diabetico, cardiopatico e con grave insufficienza respiratoria che si è dovuto sottoporre ad un lungo ciclo di fisiokinesiterapia.

Per quanto riguarda il trattamento chirurgico, i 3 pazienti sottoposti ad enterolitotomia avevano un'età media di 69 anni (range: 62-79 anni) e rientravano nel gruppo ASA II in 1 caso ed ASA III in 2 casi.

I 6 pazienti sottoposti in un unico tempo a enterolitotomia, colicistectomia e trattamento della fistola bilio-digestiva presentavano una età media di 73 anni (range: 65-82 anni) ed un punteggio ASA I in 1 caso, ASA II in 2 casi ed ASA III in 3 casi.

Non si è registrata alcuna mortalità operatoria. Le uniche complicanze specifiche sono state rappresentate dalla suppurazione della ferita mediana in 4 casi di cui 2 sottoposti alla sola enterolitotomia.

La degenza ospedaliera media (considerando anche il periodo preoperatorio) è stata di 28 giorni per i pazienti sottoposti a sola enterolitotomia e di 42 giorni per gli altri. La fistola bilio-digestiva, come evidenziato all'atto operatorio, è risultata in tutti i casi essere di tipo colecisto-duodenale; le dimensioni del calcolo sono risultate in media di 4 cm (range: 2-14 cm). In un solo caso i calcoli occludenti erano 2.

Il calcolo in 2 casi si è arrestato a livello duodenale (prima e terza porzione rispettivamente) dando luogo al quadro della sindrome di Bouveret.

In 5 casi l'arresto del calcolo è avvenuto a livello dell'ileo distale, in 1 caso in sede digiunale, in 1 a livello del tenue medio.

Discussione

L'ileo biliare costituisce una patologia di non frequente riscontro e pone quindi problematiche di diagnosi e terapia ancora aperte. Anche nella serie esaminata si conferma come nell'ambito delle occlusioni intestinali la sua incidenza sia limitata ponendosi, con un'incidenza dell'1,1%, tra i valori inferiori riportati dalla Letteratura (16-20) ed è prevalente tra i pazienti in età geriatrica, essendo l'età media dei malati osservati 72 anni. Anche l'esperienza degli altri Autori conferma come questa patologia sia tipica dell'età avanzata (1-12-13-16-17-24), fatta eccezione per qualche raro caso in cui è descritta anche nel giovane (15). Secondo R. J. Kurtz e Coll. (16) l'ileo biliare rappresenta, nei pazienti con età uguale o superiore ai 65 anni, ben il 24% delle cause di occlusione intestinale di tipo meccanico senza sofferenza ischemica dell'ansa intestinale ed è responsabile del 3% delle complicanze correlate alla litiasi biliare nell'anziano.

Usualmente il quadro d'ingresso presentato dal paziente

è costituito da una sintomatologia dolorosa addominale aspecifica e, pertanto, la diagnosi preoperatoria risulta corretta in circa nella metà dei casi (10-13) e viene di solito formulata su base clinica e strumentale. L'anamnesi di colelitiasi sintomatica presente, in linea con i dati della Letteratura, nel 50% dei casi esaminati e l'età avanzata del paziente sono fattori da prendere in considerazione. Bisogna tener conto, infatti, che nella patogenesi delle fistole bilio-digestive spontanee la causa determinante è rappresentata da ripetuti episodi di pericolecistite. Questi portano, dapprima, alla formazione di aderenze cicatriziali tra la colecisti e gli organi vicini, quali il duodeno, il colon, lo stomaco ed il coledoco e, successivamente, per il permanere della flogosi ed il decubito dei calcoli, alla necrosi della parete dei due visceri contigui con costituzione della fistola (20-25-26).

Non sempre però detti episodi di colecistite sono clinicamente evidenti. In una casistica giapponese in cui si riporta la storia clinica di 85 casi di ileo biliare, il riscontro di pregressi episodi di colecistite clinicamente manifesta era documentabile in 17 pazienti (20%) mentre la presenza di una colelitiasi sintomatica in 36 pazienti (14). Bisogna inoltre prendere in considerazione la causa biliare qualora l'ileo meccanico compaia in pazienti affetti da neoplasie maligne del fegato e delle vie biliari extra-epatiche, come in uno dei casi da noi osservati, nonché da ulcera duodenale cronica oppure dopo episodi recidivanti di colangite (25).

Anche la presenza di frequenti episodi di subocclusione intestinale senza altra apparente etiologia nel periodo antecedente il ricovero deve far sospettare l'ileo biliare. Questo, infatti, può essere preceduto da diversi episodi di subocclusione intestinale prima che il calcolo si arresti definitivamente nel lume intestinale occludendolo definitivamente (13-14-16).

Nella nostra casistica una paziente riferiva due episodi subocclusivi risalenti rispettivamente ad 1 anno e 2 mesi prima del ricovero.

L'ileo biliare è una occlusione intestinale meccanica di tipo ostruttivo e quindi i sintomi ed i reperti clinici individuati nei pazienti presi in esame nel nostro studio sono quelli tipici dell'occlusione senza sofferenza vascolare.

Primeggiano il dolore che ha una incidenza del 100% ed il vomito preceduto da nausea. L'associazione dolore addominale e vomito si è verificata nel 50% dei casi. Una franca chiusura dell'alvo alle feci ed ai gas è invece un reperto per lo più tardivo in quanto i pazienti da noi esaminati presentavano l'occlusione al tenue con possibilità quindi di scarico del contenuto intestinale a valle. Nella nostra esperienza non abbiamo verificato la presenza di una sintomatologia ascrivibile a colangiti ricorrenti o ad un quadro di peritonite acuta da perforazione viscerale come descritto, invece, da altri Autori (13-14).

Gli esami ematochimici sono del tutto aspecifici e si limitano, il più delle volte, ad evidenziare una modesta leucocitosi ed una emocoagulazione con incremento dell'azotemia espressione di disidratazione mentre non si

evidenziano in maniera statisticamente significativa anomalie degli indici di funzionalità epato-biliare (7-14-16-24), dato evidenziato anche nei malati della nostra serie.

La diagnostica strumentale in corso di ileo biliare può fornire delle valide informazioni.

La radiografia dell'addome, che viene di routine effettuata quando si sospetta un'occlusione intestinale, per avere da sola valore diagnostico, deve evidenziare la contemporanea presenza di livelli idroaerei, di aerobilia e di una formazione radio-opaca che si proietta in genere a livello della fossa iliaca di destra. Il riscontro contemporaneo di tutti e tre questi segni patognomonicamente è, peraltro, infrequente (1-5). La sensibilità della radiografia diretta dell'addome nel determinare la presenza di un ileo biliare varia, infatti, nell'esperienza dei diversi Autori dal 4% al 35% (5-3). Viene riconosciuto, d'altra parte, come un riesame a posteriori dei radiogrammi riduca il numero dei casi negativi (13) probabilmente perché molto spesso l'attenzione del radiologo e del chirurgo è orientata soprattutto nella ricerca dei livelli idroaerei e/o di segni di pneumoperitoneo trascurando altri particolari altrettanto interessanti.

L'ecografia addominale sembra in mani esperte più sensibile nel riconoscere la contemporanea presenza della stessa triade di segni (6-10).

Nella nostra esperienza l'associazione delle due indagini ha permesso di formulare una corretta diagnosi preoperatoria in 3 casi. La radiografia diretta dell'addome ha confermato il sospetto clinico di occlusione intestinale in tutti i casi da noi osservati evidenziando la presenza di livelli idro-aerei ma si è dimostrata specifica per l'ileo biliare evidenziando la contemporanea presenza dei tre segni patognomonicamente in 1 solo caso. L'ecografia ha evidenziato una pneumobilia in 4 dei 6 pazienti in cui è stata eseguita mentre il calcolo in sede ectopica è stato identificato in 3 casi: in 2 con la sola ecografia ed in 1 caso con entrambe le indagini.

La TC si è rivelata, nei casi in cui è stata impiegata su larga scala, l'esame più sensibile per diagnosticare la presenza di ileo biliare (6) consentendo di riconoscere i tre criteri radiologici patognomonicamente di ileo biliare in una percentuale maggiore di casi rispetto agli altri esami strumentali di più largo impiego. La TC e la RMN sono state da noi eseguite, con successo, rispettivamente in 2 casi ed in 1 caso. La RMN oltre ai rilievi evidenziati dalla TC ha consentito la visualizzazione anche della fistola bilio-digestiva. Tuttavia la TC e, soprattutto la RMN, non sono facilmente disponibili ed hanno un elevato costo.

L'endoscopia digestiva è senz'altro utile nella sindrome di Bouveret in cui il calcolo occludente è situato a livello pilorico-duodenale e può essere, quindi, visualizzato dall'esofago-gastro-duodenoscopia (9), come si è verificato in un caso della nostra serie.

La rarità della patologia, la spesso difficile determinazione dei segni radiologici chiave e l'aspecificità della sintomatologia rendono difficile e spesso tardiva la diagno-

si di ileo biliare. Le più recenti casistiche riportano percentuali di diagnosi preoperatoria corretta variabili dal 20 al 60% dei casi (10-13).

Nella nostra casistica, raccolta in un periodo di trent'anni, risulta una percentuale complessiva di diagnosi preoperatorie corrette pari al 55% dei casi ma va tenuto conto che non si poteva disporre, per i primi pazienti della nostra serie, delle metodiche diagnostiche più raffinate ma di più recente introduzione quali l'ecografia e la TC. La percentuale di diagnosi corretta, infatti, nei casi osservati successivamente al 1990 supera il 60%.

Per quanto attiene al trattamento, l'ileo biliare richiede, di regola, l'intervento chirurgico anche se, in circa il 4% dei casi (14), si è potuto osservare la risoluzione spontanea dello stato occlusivo con superamento della valvola ileo-ciecale. Può essere, pertanto, giustificata una condotta attendistica quando il calcolo sia con sicurezza già giunto nel colon o sia di piccole dimensioni, minore cioè di 2 cm di diametro. Qualora, poi, la fistolizzazione avvenga tra colecisti e stomaco, il calcolo può essere eliminato con il vomito (7). In alcuni casi di occlusione a livello piloro-duodenale è stato inoltre possibile asportare il calcolo per via endoscopica impiegando, per i calcoli di dimensioni maggiori, la litotrissia con ultrasuoni (4, 8). La terapia consiste nella risoluzione dell'occlusione mediante l'asportazione del calcolo attraverso una enterotomia, nella colecistectomia con eventuale bonifica della via biliare principale e nella riparazione della fistola biliodigestiva. Il problema riguarda la scelta tra le diverse opzioni: una scelta minimale limitata alla sola enterolitomia, oggi eseguibile anche per via laparoscopica (22), o la scelta radicale che può essere attuata in un unico intervento o in due tempi. In quest'ultimo caso la colecistectomia con eventuale bonifica della via biliare principale e la riparazione della fistola bilio-digestiva vengono effettuati una volta risolta la situazione occlusiva, mediante l'enterolitomia, dopo un'adeguata preparazione del paziente.

A favore della sola enterolitomia viene addotta l'osservazione che in buona parte dei pazienti si è registrata la risoluzione spontanea della fistola dopo il passaggio del calcolo soprattutto quando lo scarico della via biliare principale nel duodeno si mantiene normale.

Qualora ci si orienti, invece, per un trattamento radicale saranno le condizioni generali del paziente a guidare la scelta del timing se in uno od in due tempi.

Il trattamento chirurgico dell'ileo biliare in due tempi è preferibile quando le condizioni generali sono gravi e l'occlusione richiede, in urgenza, una tempestiva risoluzione mediante un atto chirurgico rapido e di limitato impegno oppure quando le condizioni locali facciano prevedere la necessità di un intervento lungo e complesso in un malato comunque non adeguatamente preparato. Va ricordato, peraltro, che raramente l'ileo bilare rappresenta un'urgenza chirurgica indifferibile come in presenza di peritonite generalizzata per perforazione dell'ansa a monte del calcolo ostruente o in caso d'emorragia dige-

stiva (13-14-18). In linea di massima, qualora la diagnosi di ileo biliare sia certa, si può differire l'intervento per tutto il tempo necessario per preparare adeguatamente il paziente per il trattamento radicale ottimizzando le sue condizioni generali. Solo l'atto chirurgico radicale, infatti, elimina il rischio delle complicanze legate alla persistenza di una fistola bilio-digestiva: colangiti ricorrenti, recidiva dell'ileo-biliare (5% dei casi), sanguinamento, cancerizzazione (13-14-23).

Il trattamento in un solo tempo si impone di necessità in presenza di gangrena od empiema della colecisti, fistola colecisto-colica, ittero ostruttivo, localizzazione pilorica o duodenale del calcolo (1).

La mortalità post-operatoria per ileo biliare si attesta, oggi, attorno al 10-13% dei casi. Essa è legata alla coesistenza di gravi patologie sistemiche che sono frequentemente presenti, trattandosi per lo più di pazienti anziani, e che si scompensano in occasione dell'intervento chirurgico (12-13) soprattutto se impegnativo come l'intervento radicale (14). In un recente studio condotto su 2570 pazienti sottoposti ad interventi di chirurgia addominale risulta che i maggiori tassi di mortalità e complicanze postoperatorie si rilevano nei pazienti che presentano un punteggio ASA maggiore di 2 ed un'età superiore a 60 anni (11). Nella nostra casistica ben 5 pazienti presentavano queste caratteristiche.

Siamo dell'opinione, però, che un'adeguata preparazione dell'operando può ridurre il rischio operatorio anche in questo gruppo di pazienti a rischio. Nella nostra serie, la maggioranza degli interventi chirurgici di enterolitomia e risoluzione della fistola bilio-digestiva sono stati eseguiti, con mortalità nulla, una volta raggiunte con vari presidi preoperatori tra cui la nutrizione parenterale totale, utilizzata in 2 pazienti, le migliori condizioni possibili per l'operando. Va sottolineato, peraltro, un allungamento della degenza media complessiva che, nella nostra serie, è stata di 37 giorni (28 giorni per la sola enterolitomia, 42 per l'intervento radicale). Il prolungamento della degenza in quest'ultimo gruppo di operati è da attribuirsi ad un più lento recupero post-operatorio soprattutto delle funzioni respiratoria e motoria e ad un difficoltoso compenso glicemico nei pazienti diabetici correlati ad una maggiore invasività dell'atto chirurgico. La suppurazione della ferita mediana, complicanza frequentemente registrata anche da altri Autori (1, 7, 13, 14), si è verificata nel 50% dei casi e non è in relazione col tipo di intervento eseguito. Nella nostra casistica abbiamo verificato la presenza, in tutti i casi osservati, esclusivamente di fistole bilio-digestive di tipo colecisto-duodenale, 7 di etiologia litiasica e 2 di etiologia neoplastica. La sede più frequente di arresto del calcolo è risultata essere, come in altre casistiche, il tenue medio-distale. Il calcolo ostruente è stato sempre unico, in media di 4 cm di diametro. In un solo caso i calcoli ostruenti erano 2. Nella letteratura viene riportata un'incidenza di ileo da calcoli multipli nel 22% degli operati.

Conclusioni

L'ileo biliare è una forma particolare di occlusione intestinale meccanica di raro riscontro.

La diagnosi non è semplice per l'aspecificità della sintomatologia e la difficoltà di mettere in evidenza, mediante l'impiego di indagini strumentali di uso comune come la radiografia diretta dell'addome e l'ecografia, i due segni fondamentali: la pneumobilia e la presenza di una concrezione calcarea in sede ectopica. La tomografia assiale computerizzata è indubbiamente l'esame di scelta per la sua elevata sensibilità e specificità ma ha un elevato costo e non è disponibile in tutti i centri.

La terapia è chirurgica ad eccezione dei pochi casi in cui si ha la risoluzione spontanea con espulsione del calcolo o si riesce ad estrarlo endoscopicamente nel caso abbia una localizzazione piloro-duodenale. La scelta operatoria è diversa se si interviene in urgenza per la presenza di un addome acuto, per lo più da occlusione, essendo rare le peritoniti da perforazione a monte dell'ostacolo e le emorragie, ma in cui non si è giunti al riconoscimento etiologico o se si dispone di una diagnosi precisa. Nel primo caso, ad addome aperto, l'obiettivo principale è quello di risolvere la causa dell'addome acuto e solo nel caso in cui le condizioni generali e locali lo consentano, senza un notevole aumento del rischio operatorio, si è autorizzati ad intervenire a livello della fistola bilio-digestiva. Nel secondo caso, invece, si ha la possibilità di portare il paziente al tavolo operatorio nelle migliori condizioni possibili e quindi di attuare un trattamento radicale. Grazie ai progressi effettuati nel campo dell'alimentazione parenterale e del trattamento intensivo preoperatorio, infatti, l'ileo biliare rappresenta, nella maggior parte dei casi, un'urgenza differibile con la possibilità di preparare il paziente in maniera adeguata e con conseguente notevole riduzione del rischio anche per interventi complessi.

In conclusione, dai dati della letteratura e da quelli della nostra esperienza, il trattamento radicale in un tempo è da preferirsi tenuto conto che la risoluzione spontanea della fistola bilio-digestiva non è un'evenienza frequente mentre sussiste il rischio, in caso di persistenza della stessa, di complicanze anche severe come colangiti ricorrenti, emorragie, cancerizzazione e recidiva dell'ileo biliare. L'impiego della sola enterolitomia va limitato ai pazienti con rischio operatorio elevato.

Riassunto

Introduzione

L'ileo biliare rappresenta l'1-3% delle occlusioni intestinali meccaniche. Dato il suo frequente riscontro negli anziani, il trattamento chirurgico effettuato in urgenza è gravato da una mortalità del 10-13%. Lo studio si propone di affrontare alcuni degli aspetti diagnostici e terapeutici di questa rara malattia ancora discussi.

Materiali e metodi

Si sono analizzati retrospettivamente 9 casi di ileo biliare registrati in una serie consecutiva di 736 interventi per occlusione intestinale meccanica. Vengono riportati i dati clinici tratti dall'anamnesi e dall'esame obiettivo, i dati di laboratorio nonché i risultati della diagnostica per immagini impiegata (Rx diretta dell'addome, ecotomografia addominale, TC, RMN). I pazienti sono stati suddivisi in base al rischio operatorio secondo il sistema ASA ed al tipo di trattamento chirurgico effettuato. Si sono valutati il contributo dato alla diagnosi preoperatoria delle diverse metodiche ed i risultati immediati ed a distanza del trattamento chirurgico.

Risultati

Si è giunti ad una diagnosi preoperatoria corretta in 5 pazienti.

L'anamnesi, l'esame obiettivo ed il laboratorio non hanno fornito dati specifici.

La Rx diretta dell'addome è risultata specifica in 1 caso su 9, l'ecotomografia in 4 su 9, la TC in 2 su 3 e la RMN in 1 su 1. 1 paziente rientrava nella classe ASA 1, 3 nell'ASA 2 e 5 nell'ASA 3. Si è effettuata la semplice enterolitotomia in 3 casi e l'enterolitotomia con riparazione, in un unico tempo, della fistola bilio-digestiva in 6. Nessun paziente è stato sottoposto al trattamento in due tempi perché, degli operati di sola enterolitotomia, 2 risultarono portatori di una fistola neoplastica ed uno aveva un rischio operatorio troppo elevato. Non si è registrata alcuna mortalità operatoria. 4 pazienti ebbero una suppurazione della ferita mediana. In nessun operato si è registrata a distanza una recidiva dell'ileo biliare.

Conclusioni

Il trattamento in un tempo dell'ileo biliare è da preferirsi quando la diagnosi corretta viene fatta preoperatoriamente. Nella certezza di trovarsi di fronte ad un ileo biliare è possibile dilazionare l'intervento per il tempo necessario alla valutazione ed al riequilibrio preoperatorio del paziente, soprattutto se anziano. La corretta diagnosi preoperatoria rimane però ancora difficile anche se la TC e la RMN hanno un'alta sensibilità e specificità. Parole chiave: Ileo biliare, diagnosi, trattamento chirurgico.

Bibliografia

- 1) Adorni A., Capocasale E., Livrini M.: *Criteri per una scelta razionale di trattamento dell'ileo biliare*. Minerva Chir, 46:1033-37, 1991.
- 2) Alame A., Solovei G., Samarq B., Favriel J.M., Fauchart J. P., Petit J., Glavier F.: *Obstruction duodenale lithiasique ou Syndrome de Bouveret. A propos de deux observations*. J Chir, 128(1):34-38, 1991.

- 3) Andersen P.S., Petersen J.K.: *Colonic ileus caused by a giant gallstone*. Ugeskr-Laeger, 160(32):4653-4654, 1998.
- 4) Astolfi A., De Bernardinis O., Lalli T., Del Cimmuto P., Saragni C., Colecchia G.: *Ostruzione litiasica antro-pilorica: una variante della sindrome di Bouveret*. Minerva Chir, 51:347-350, 1995.
- 5) Bellusci R., Bassi F., Mazzotti A., Riccio P., Shehede R., Solaini L., Cavallari A.: *L'ileo biliare, considerazioni clinico radiologiche su 9 casi*. Minerva Chir, 38, 635-641, 1983.
- 6) Coulier B., Coppens J.P., Broze B.: *Computed tomographic diagnosis of biliary ileus*. J Belge-Radiol, 81(2):75-78, 1998.
- 7) Deitz D.M., Standage B.A., Pinson C.W., Mc Connell D.B., Krippaehne W.W.: *Improving the outcome in gallstone ileus*. Am J Surg, 151:572-580, 1986.
- 8) Dumonceau J.M., Delhaye M., Devière J., Aize M., Cremer M.: *Endoscopic treatment of gastric outlet obstruction caused by a gallstone (Bouveret's syndrome) after extra-corporeal shock-wave lithotripsy*. Endoscopy, 29:319-321, 1997.
- 9) Frattaroli F.M., Reggio D., Guadalaxara A., Illomei G., Lomanto D., Pappalardo G.: *Bouveret's syndrome: Case report and review of the literature*. Hepato gastroenterology, 44:1019-1022, 1997.
- 10) Freitag M., Elsner I., Glenn U., Albert W, Ludwig K.: *Clinical and imaging aspects of gallstone ileus. Experiences with 108 individual observations*. Chirurg, 69(3):265-269, 1998.
- 11) Hall J.C., Hall J.L.: *ASA status and age predict adverse events after abdominal surgery*. J Qual Clin Pract, 16:103-108, 1996.
- 12) Hesselfeldt P., Jess P.: *Gallstone ileus. A review of 39 cases with emphasis on Surgical treatment*. Acta Chir Scand, 431-433, 1982.
- 13) Illuminati G., Bartolucci R., Leo G., Bandini A. JR.: *Gallstone ileus: report of 23 cases with emphasis on factors affecting survival*. It J Surg Sci, 17(4):319-325, 1987.
- 14) Kasahara Y., Umamura H., Shiraba S., Kuyama T., Sakata K., Kubota H.: *Gallstone ileus. Review of 112 patients in the Japanese literature*. Am J Surg, 140:437-440, 1980.
- 15) Kumar A., Chaturvedi S., Agrawal S., Gautman A.: *Gallstone obstruction of the duodenum (Bouveret's syndrome)*. Indian J Gastroenterol, 14(2):77-78, 1995.
- 16) Kurtz R.J., Heimann T.M., Beck A.R.: *Patterns of treatment of gallstone ileus over a 45 year period*. Am J Gastroenterol, 80(2):9598, 1985.
- 17) Kurtz R.J., Heimann T.M., Kurtz A.B.: *Gallstone ileus: a diagnostic problem*. Am J Gastroenterol, 146:314-316, 1956.
- 18) Limido E., Lessing E., Reguzzoni G., Rocca F.: *Emorragia Digestiva secondaria ad ileo biliare. Diagnosi endoscopica*. Minerva Chir, 48:1121-1123, 1993.
- 19) Lubin M.F., Kenneth Walker H., Smith R.B. III: *Il trattamento medico del paziente chirurgico*. Piccin Nuova Libreria S.P.A. Ed., Padova, 1987.
- 20) Mazzocca G., Botta, Lorenzini L.: *In tema di fistole bilio-digestive spontanee a genesi litiasica*. Minerva Chir, 45:177-180 1990
- 21) Rapisarda V., Androni G.P., Arganini E., Gervino L., Mattei R., Conti M.: *In tema di fistole bilio-digestive spontanee. Considerazioni clinico radiologiche su 17 osservazioni*. Minerva Chir, 36:57-972, 1981.
- 22) Sarli L., Pietra N., Corti R., Gubbi S.: *Gallstone ileus: laparoscopic assisted enterolithotomy*. J Am Coll Surg, 186(3):370-371, 1998.

- 23) Sfairi A., Patel J.C.: *Gallstone ileus. Plea for simultaneous treatment of obstruction and gallstone disease.* J Chir, 134(2): 59-64, 1997.
- 24) Svartholm E., Andren-Sandberg A., Evaden A.: *Diagnosis and treatment of gallstone ileus. Report of 83 cases.* Acta Chir Scand, 148:435-438, 1982.
- 25) Tondelli P., Allgower M.: *Chirurgia delle vie biliari. Indicazioni e tecnica chirurgica nelle malattie benigne delle vie biliari.* Piccin Nuova Libreria S.P.A Ed., Padova, 1989.

Commento

Commentary

Dott. Giacomo BATIGNANI
 Prof. Francesco TONELLI
 Università di Firenze

Il presente lavoro di Roseano e Coll. si occupa delle emergenze chirurgiche che si riscontrano quasi esclusivamente negli anziani. Come è accaduto per altre serie di studi l'incidenza è limitata e lo studio solo retrospettivo per poter definire risultati definitivi.

I problemi emergenti quando ci si confronta con l'ileo biliare sono sia di ordine diagnostico che terapeutico. Questo lavoro, come altri, conferma la rarità della presenza della classica triade di Rigler (aria nel dotto biliare, ileo del tenue, calcolo visibile nel lume intestinale come appare all'esame radiologico) che quando presente ha valore diagnostico.

Sfortunatamente, ciò si verifica dal 14% al 35% dei casi delle precedenti casistiche, nel presente studio, la triade di Rigler c'era solo in 1 caso su 9. L'ultrasonografia (diagnostica in 4 su 6 casi) e la CT (in 2 su 3) sembrano essere più accurate nella presente serie di pazienti.

Per quanto concerne la MRI sembra essere abbastanza costosa e spesso non realizzabile nell'emergenza.

Passando ai problemi terapeutici, gli Autori evidenziano la loro strategia raccomandando la procedura terapeutica in un unico tempo, ed evidenziando la mancanza di mortalità nella serie analizzata. Comunque la degenza ospedaliera aumentata in questa serie da 28 giorni per il gruppo di pazienti sottoposti alla enterolitotomia e 42 giorni per il gruppo di pazienti sottoposti ad enterolitotomia e colecistectomia. Nonostante la tecnica della enterolitotomia possa provocare ulteriori complicanze biliari in percentuale superiore al 30% e recidiva di ileo-biliare in una percentuale superiore al 5%, può essere opportuno, dal nostro punto di vista, eseguire la procedura in un unico tempo solo in pazienti selezionati ed in buone condizioni generali, considerando che una percentuale di pazienti sopra il 30% trattati con la sola enterolitotomia non richiedono in seguito ulteriori trattamenti.

È evidente che la colangite rappresenta la complicazione più frequente nella scelta della procedura in un unico tempo ma risolvibile con la sola terapia antibiotica.

Un altro importante fattore evidenziato dagli Autori è il legame tra ileo biliare e carcinoma della vescica. Si sottolinea che l'asportazione di una fistola colocisto-duodenale può predisporre alla formazione del cancro della colecisti ma deve ancora essere definito in quale percentuale il cancro stesso era la causa di formazione della fistola.

In quest'ultimo caso poi la colecistectomia dovrebbe essere evitata in questa fase e rinviata ad un possibile definitivo trattamento che può comportare una radicale procedura chirurgica.

In conclusione, questo studio retrospettivo rappresenta un altro contributo per il trattamento ottimale di questi pazienti. I problemi diagnostici e chirurgici sono minuziosamente evidenziati e discussi, ma condividiamo solo in parte le conclusioni dello studio perchè non si sottolinea a sufficienza che i pazienti sottoposti al trattamento in un unico tempo sono quelli in buone condizioni generali da sopportare senza notevoli rischi tale procedura.

Gli Autori affermano che la TPN e la sostituzione dei fluidi possono essere utilizzati per preparare i pazienti alla tecnica in un unico tempo. Sebbene, nella maggior parte dei pazienti, l'intervento non deve essere rimandato a lungo per i sintomi di ostruzione presenti.

This paper from Roseano et al. deals with a surgical emergency that occurs, almost exclusively in the elderly. Again, as for the other published series, numbers are too small and the study retrospective to draw any definitive result. Problems arising when one has to deal with a gallstone ileus are both diagnostic and therapeutic. This paper, as many others, has confirmed the rarity of the presence of the classic triad of Rigler (air in the bile ducts, small bowel ileus, and a visible gallstone in the small bowel on plain film x-ray) that, when present, is diagnostic. Unfortunately this occurs in previously reported series in 14% to 35% of cases. In the present series the Rigler's triad was present only in 1 out of the 9 cases. Ultrasonography (diagnostic in 4 out of 6) and CT scan (in 2 out of 3) seem to be more accurate in the present series. Concerning

MRI scan, it seems to be quite expensive at the moment and often unavailable in an emergency setting. Coming to the therapeutic problems, the authors stressed their policy recommending the one step procedure, claiming no mortality report in their series. However, the mean in-hospital stay, increased in this series from 28 days for the enterolithotomy group to 42 days for enterolithotomy plus cholecistectomy group. Even though the treatment with enterolithotomy alone may lead to further biliary complications in up to 30% of patients and recurrent gallstone ileus in up to 5% of patients, it may be advisable, in our view, to perform a single stage procedure only in selected "good risk" patients also, considering that up to 30% of patients treated with the enterolithotomy alone do not require any further treatments in the future. There is evidence that cholangitis is the complication that more frequently occur after a single stage procedure but the treatment is usually successful using antibiotics. Another important issue pointed out by the authors is the relationship between gallstone ileus and gallbladder carcinoma. It has been suggested that leaving the cholecistoduodenal fistula may predispose to the development of gallbladder cancer but it has yet to be defined in which percentage the cancer itself was the cause of the fistula formation. Again, in this latter case, cholecistectomy should be avoided and postponed to a possible definitive treatment which may entail a mayor surgical procedure. In conclusion, this retrospective study, is another contribution for the optimal treatment of these patients. Diagnostic and surgical problems are thoroughly reported and discussed but the conclusions drawn are only in part shared by us, because it is not stressed enough that the patients who should undergo a single stage treatment are those who are fit enough to safely stand the procedure. The authors claim that TPN and fluids replacement can be used to prepare the patients to the one step procedure. However in the majority of patients the operation should not be postponed too far because of the obstructive symptoms.

Autore corrispondente:

Prof. Mauro ROSEANO
Università di Trieste
Cattedra di Chirurgia d'Urgenza
Ospedale di Cattinara
Strada per Fiume, 447
34149 TRIESTE