



## **Un caso di ileo biliare**

Pietro Formagnana, Michela Masotti, Filippo Costanzo,  
Gabriella Carnevale Maffè, Gino Roberto Corazza

*Clinica Medica I, Università degli Studi di Pavia, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italia*

---

### ***Un caso di ileo biliare***

L'ileo biliare rappresenta un rara complicanza della calcolosi biliare causata dall'incuneamento di uno o più calcoli nel lume del tubo gastroenterico; presupposto fisiopatologico risulta essere la presenza di una fistola bilio-digestiva. Clinicamente si manifesta con chiusura di alvo a feci e gas, dolore addominale, nausea, vomito e distensione addominale, solitamente preceduti da sintomatologia colecistitica. Per la diagnosi fondamentali sono le indagini strumentali in particolare Rx diretto dell'addome, ecografia e TC (quest'ultima riconosciuta come gold standard). La diagnosi precoce rappresenta un punto cruciale per il miglioramento della prognosi del paziente, essendo tale condizione patologica ancora gravata da un elevato tasso di morbilità e mortalità. Il trattamento è chirurgico; attualmente la maggior parte degli autori predilige un approccio in due tempi nel quale in acuto si rimuove esclusivamente la formazione litiasica ostruente. Il caso di seguito descritto mostra come la diagnosi di ileo biliare possa essere indaginosa e complessa, rendendo necessario l'integrazione di più esami strumentali per giungere alla diagnosi il più precoce possibile.

### ***A case of gallstone ileus***

Gallstone ileus is a rare complication of cholelithiasis caused by the impaction of one or more stones in the lumen of the gastrointestinal tract; pathophysiological prerequisite is the presence of a bilio-digestive fistula. The clinical signs and symptoms of intestinal obstruction, such as constipation, abdominal pain, nausea, vomiting and abdominal distension predominate, usually preceded by symptoms of acute cholecystitis. Plain abdominal X-ray, ultrasound and TC (gold standard) are cardinal for the diagnosis. Early diagnosis is a crucial point for the improvement of the prognosis, since this pathological condition is still characterized by an high morbidity and mortality burden. Treatment is surgical; currently most of the authors prefer a two-stage strategy. The case described below shows how diagnosis of gallstone ileus can be laborious and complex, requiring integration of more instrumental examination to reach the diagnosis as early as possible.

---

## **Introduzione**

L'ileo biliare rappresenta una rara forma di occlusione intestinale causata dall'incuneamento di uno o più calcoli biliari nel lume di un tratto dell'apparato gastroenterico [1-2]. Il primo caso descritto risale

al 1654 su studio autoptico ad opera del Dott. Rasmus Bartholin [3]; da allora sono stati descritti in letteratura non più di qualche migliaio di casi. Si stima che tale patologia sia responsabile dell'1-3% di tutte le occlusioni intestinali di tipo meccanico in ogni età, raggiungendo fino al 25% nei soggetti con età maggiore di 65 anni [4]. Tuttavia bisogna sottolineare come una revisione recentemente pubblicata abbia dimostrato valori di prevalenza lievemente inferiori a quanto riportato [5]. Tale condizione patologica colpisce maggiormente l'età avanzata, con un'età media di insorgenza di 74.3 anni (range 63-85) ed il sesso femminile con un rapporto F:M pari a 3.5-6:1, rispettando ovviamente la diversa prevalenza di colelitiasi nei due sessi [6]. Nonostante la litiasi biliare costituisca il momento etiopatogenetico principale solo una minima porzione delle colelitiasi (circa 0.3-0.5%) si complica con ileo [7]. Dal punto di vista fisiopatologico prerequisito fondamentale risulta essere la formazione di una fistola bilio-digestiva attraverso la quale la formazione litiasica migra in intestino. Tali tramite fistolosi riconoscono nella loro genesi due ordini di fattori: quello flogistico, secondario ad episodi colecistitici responsabili della formazione di aderenze tra la colecisti e le strutture viciniori e quello meccanico dovuto al decubito del calcolo che porta ad ischemia e successiva necrosi tissutale con conseguente formazione della comunicazione patologica [8]. Esistono inoltre altre rare cause di fistolizzazione come per esempio processi neoplastici localmente avanzati in presenza di calcolosi colecistica, ma esse non rivestono una grande importanza per la loro scarsa frequenza. Statisticamente la localizzazione principale della fistola bilio-digestiva risulta essere a livello duodenale (65-77%), mentre la formazione litiasica si arresta più frequentemente nell'ileo terminale, in particolar modo a livello della valvola ileo-cecale [9]. È stato dimostrato che, in assenza di altra causa, la dimensione minima del calcolo necessaria per provocare un'occlusione meccanica deve essere maggiore di 2.5 cm [10]. Dal punto di vista clinico solo circa il 50% dei pazienti con ileo biliare presentano una storia di calcolosi nota. Tuttavia generalmente la comparsa di ileo è preceduta da un episodio di colecistite acuta con successiva remissione della sintomatologia. Il periodo di latenza tra l'episodio colecistitico e l'insorgenza dell'occlusione è estremamente variabile complicando la diagnosi precoce. Le manifestazioni cliniche dell'ileo biliare sono caratterizzate dalla presenza di alvo chiuso a feci e gas, dolore addominale, nausea, vomito e volte ematemesi; saltuariamente tali sintomi si presentano in maniera intermittente in seguito alla migrazione del calcolo lungo il tratto gastro-intestinale. Di notevole ausilio nella diagnostica pre-operatoria risultano le indagini strumentali ed in particolare quella radiologica tradizionale. In alcuni casi all'Rx diretto dell'addome è possibile riscontrare una triade patognomonica rappresentata da livelli idro-aerei, pneumobilia e calcolosi ectopica [11]. Come dimostrato dalla revisione della letteratura e confermato dal caso clinico qui descritto risultano di particolare ausilio l'esame ecografico e la TC (gold standard) [6, 8, 10, 12]. È bene ricordare come in un numero significativo di casi non si giunga ad una diagnosi pre-operatoria rendendo necessaria una laparotomia diagnostica; ciò assume particolare rilevanza se si considera come l'attuale elevata mortalità (12-27%) [13] sia da attribuire principalmente ad una misdiagnosi o ad una diagnosi tardiva, rendendo fondamentale per la prognosi del paziente una diagnosi il più precoce possibile. Ciò detto bisogna sottolineare che, se dal punto di vista fisiopatologico e diagnostico oggi si è raggiunto un buon livello di comprensione, d'altro canto l'approccio terapeutico non risulta così standardizzato, soprattutto in relazione al timing [5, 8]. Le possibili strategie consistono in un approccio one-stage, nel quale in un unico tempo viene eseguita un'enterotomia con rimozione del calcolo biliare, la colecistectomia ed il trattamento della fistola bilio-enterica o in alternativa un approccio in due tempi in cui colecistectomia e chiusura della comunicazione patologica viene eseguita in un secondo tempo [5]. Bisogna sottolineare come la maggior parte degli autori preferisca questa seconda opzione. Il caso qui presentato mostra come la diagnosi di ileo biliare possa essere indagine e complessa e quanto sia fondamentale integrare l'esito di più strumentali per arrivare alla diagnosi il più precocemente possibile.

## Caso clinico

Uomo di 77 anni, viene ricoverato presso la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia per comparsa di nausea, vomito ed inappetenza da circa una settimana. In anamnesi patologica remota ipertensione arteriosa, ridotta tolleranza al glucosio, iniziale deterioramento cognitivo e due interventi chirurgici di protesizzazione d'anca sinistra, l'ultimo dei quali due prima del presente ricovero. Da circa una settimana ha iniziato a lamentare nausea e vomito con conseguente ipoalimentazione. Nega di aver mai avuto febbre o dolore addominale; riferisce di scaricarsi ogni 3-4 giorni da circa tre mesi. Recatosi in Pronto Soccorso il paziente si presenta vigile, collaborante, orientato nello spazio e nel tempo, eupnoico. All'esame obiettivo si riscontra murmure vescicolare presente su tutti i campi polmonari, in assenza di rumori aggiunti; al cuore toni cardiaci parafonici, tachi-aritmici; addome trattabile, lievemente dolorabile alla palpazione profonda in epigastrio, peristalsi presente. Vengono eseguiti i seguenti esami: Rx torace (nella norma), ECG (ritmo da fibrillazione atriale ad elevata risposta ventricolare; blocco di branca sinistro completo), esami ematochimici (Hb 17.7 g/dL, HCT 52.6 %, WBC 14,900/mmc, neutrofilo 85%, PLT 461,000/mmc, creatinina 3.52 mg/dL, azotemia 150 mg/dL, potassio 5.1 mEq/L, sodio 138 mEq/L, bilirubina tot 1.53 mg/dL), Rx diretto dell'addome («indagine condizionata dall'esecuzione a paziente supino. In corrispondenza della regione del fianco di sinistra, all'altezza di L3-L4, si osserva grossa immagine radiopaca con aspetto a guscio, ovalare, con diametro massimo di circa 5 cm; il reperto non è di univoca interpretazione, pur presentando caratteri suggestivi per la natura cistica (echinococco?). Non significative sovradistensioni gassose focali di anse [...] Non si osservano sicure falde di aria libera né livelli idro-aerei significativi, con l'eccezione di un singolo livello nei quadranti superiori di verosimile pertinenza gastrica») (Figura 1). Si imposta quindi terapia idratante, gastroprotettiva e procinetica e viene disposto il ricovero con la seguente diagnosi di accettazione: fibrillazione atriale, vomito di n.d.d., disturbi elettrolitici n.a.s. e sospetta echinococcosi. In reparto l'obiettività rimane stazionaria, senza ulteriori episodi di vomito. Viene quindi eseguita un'ecografia addominale che mostra: «i quadranti centrali dell'addome sono occupati da voluminosa formazione grossolanamente ovalare di circa 20x18 cm, a contenuto liquido corpuscolato, da ricondurre ad enorme ectasia liquida dello stomaco che si estende sino ai quadranti addominali di sinistra (Figura 2). Marcatissima dilatazione liquida del duodeno, digiuno e ileo sino alla porzione pelvica, con calibro d'ansa che raggiunge i 5 cm (Figura 3). I reperti orientano verso quadro occlusivo. [...] La colecisti, pur in condizioni di digiuno, presenta lume ridotto con pareti ispessite, di 7 mm, quasi collabite [...]; adiacente al colletto immagine iperecogena con cono d'ombra posteriore, dubbia per formazione litiasica [...]. Il decorso del paziente si complica repentinamente per deterioramento delle condizioni cliniche. Si posiziona dunque sondino naso-gastrico con fuoriuscita di abbondante materiale fecaloide; si esegue inoltre TC urgente dell'addome senza mezzo di contrasto per l'insufficienza renale acuta (creatinemia 6 mg/dl): «immagine calcifica ovalare delle dimensioni di circa 44x35x38 mm, nel lume di un'ansa al passaggio digiuno-ileale (Figure 4 e 5). L'immagine calcifica presenta aspetto a guscio, come è caratteristico nei casi di formazioni litiasiche della colecisti. La colecisti è in sede, con pareti contratte e ispessite, poco distesa, con immagine aerea nel proprio lume; ulteriori millimetriche bollicine aeree sono riconoscibili anche nella via biliare extraepatica [...] nel sistema biliare intraepatico. Marcata gastrectasia nonostante la presenza di sondino naso-gastrico; sembra giungere a contatto della colecisti la regione pilorica dello stomaco stesso, al passaggio con la prima porzione del duodeno; è possibile che la comunicazione tra la colecisti e l'intestino sia avvenuta in tale sede (Figura 5); [...] Distensione fluida di tutte le anse del piccolo intestino ad eccezione delle anse ileali più distali e in presenza di plurimi millimetrici livelli idro-aerei. [...] CR: i reperti sono verosimilmente riconducibili a quadro di ileo biliare. Il paziente viene quindi trasferito urgentemente in chirurgia dove subisce un intervento chi-

urgico di enterotomia medio-ileale con rimozione del calcolo ostruente, colecistectomia subtotale con sutura dell'infundibolo e sutura della breccia duodenale a livello della sua prima porzione. Il paziente, superato l'intervento con qualche complicanza intercorrente, è stato successivamente dimesso con la diagnosi di: colecistite cronica riacutizzata litiasica fistolizzata in duodeno e condizionante ileo biliare.

## Discussione

Il caso qui presentato mostra un esempio emblematico di come la diagnosi di ileo biliare possa essere difficoltosa e misconosciuta. In particolare nel caso in esame non si è manifestato un franco episodio colecistitico acuto precedentemente all'episodio occlusivo. Inoltre la clinica stessa del paziente, almeno inizialmente paucisintomatica (il paziente non presentava addome disteso e dolente), non poneva il sospetto di ileo. Si deve in aggiunta sottolineare come la comparsa di fibrillazione atriale, messa successivamente in relazione al quadro acuto addominale dal consulente cardiologo, non abbia fatto altro che confondere il quadro clinico. Altro aspetto da considerare risulta essere l'Rx addome diretto, la quale non è stata in grado di riconoscere l'occlusione intestinale; a sua discolpa si deve però ricordare il limite dell'esecuzione a paziente supino. In aggiunta preme rimarcare come già sottolineato in letteratura il ruolo sia dell'ecografia addominale che ha permesso di diagnosticare l'occlusione intestinale e la presenza di una colecisti piccola, a pareti collabite in paziente a digiuno sia della TC, quest'ultima riconosciuta come gold standard nella diagnosi di ileo biliare. Per quanto riguarda l'approccio terapeutico, nonostante quanto detto circa la preferenza della maggior parte degli autori per un trattamento in due tempi, si è scelta in questo caso una strategia one-stage con enterotomia per rimozione della formazione litiasica, colecistectomia e chiusura della fistola bilio-digestiva. In conclusione riteniamo di segnalare questo caso per porre attenzione a questa rara complicanza della colelitiasi attualmente ancora gravata da elevata morbilità e mortalità, in gran parte da porre in relazione a ritardi diagnostici o misdiagnosi.

## Tabelle e figure



**Figura 1.** Voluminosa immagine radiopaca con aspetto a guscio, ovalare, con diametro di circa 5 cm, situata in corrispondenza della regione del fianco sinistro, all'altezza di L3-L4.

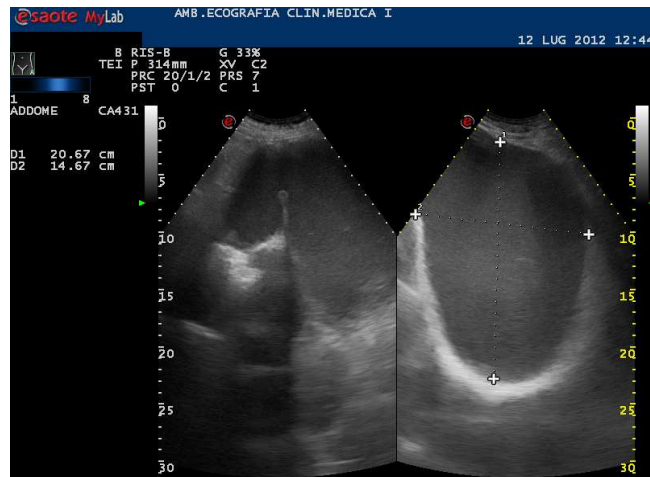


Figura 2. Formazione ovoidale di circa 20.7x14.7 cm, a contenuto liquido corpuscolato, da riferire ad enorme ectasia liquida dello stomaco che si estende sino ai quadranti addominali di sinistra.

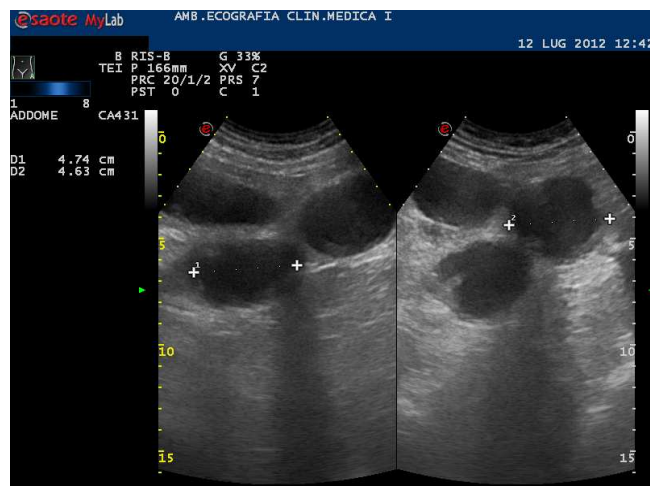


Figura 3. Marcatissima dilatazione liquida delle anse del piccolo intestino con calibro trasversale d'ansa che raggiunge 47 mm (v.n.<25 mm).

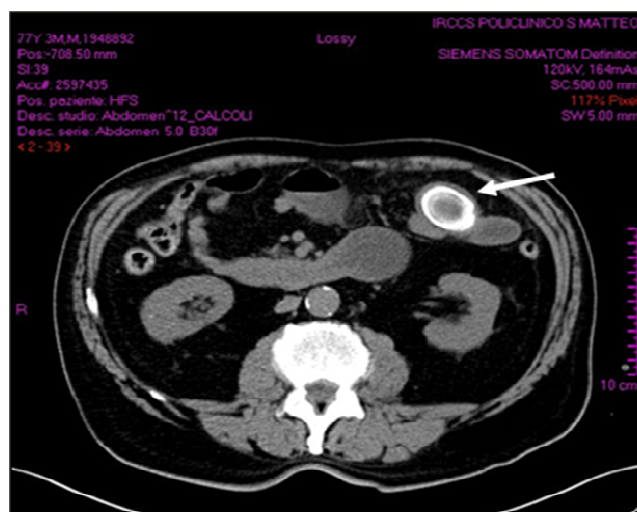
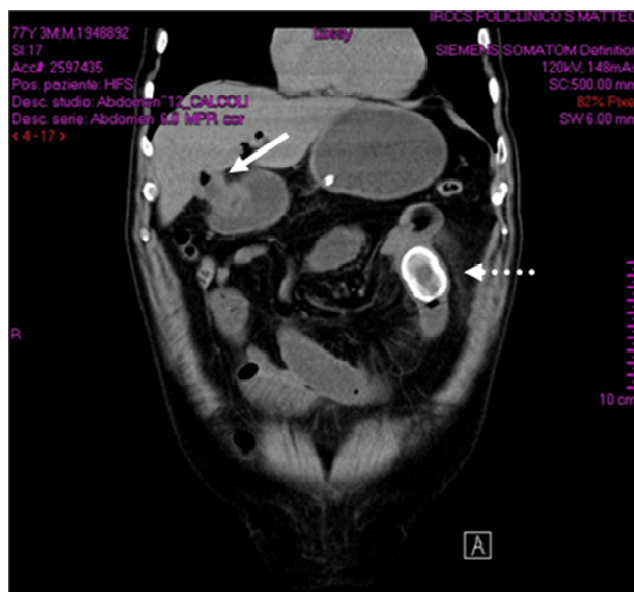


Figura 4. Immagine calcifica delle dimensioni di circa 5 cm (freccia), nel lume di un'ansa intestinale. L'immagine mostra il caratteristico aspetto a guscio delle formazioni litiasiche della colecisti.



**Figura 5.** Immagine calcifica nel lume di un tratto del piccolo intestino (freccia punteggiata); possibile comunicazione patologica tra colecisti e prima porzione duodenale (freccia piena).

### **Bibliografia**

1. Zaliakas J, Munson L. Complications of Gallstones: The Mirizzi syndrome, gallstone ileus, gallstone pancreatitis, complications of "lost" gallstones. *Surg Clin North Am* 2008;88:1345-1368.
2. Giani L, Nobili P, Corti GL et al. Ileo biliare. La nostra esperienza. *Giorn Chir* 1995;16:227-232.
3. Martin F. Intestinal obstruction due to gallstones. *Ann Surg* 1912;55:725.
4. Reisner RM, Cohen JR. Gallstone ileus: a review of 1001 reported cases. *Am Surg* 1994;60:441-446.
5. Halabi WJ, Kang CY, Ketana N et al. Surgery for Gallstone Ileus: A Nationwide Comparison of Trends and Outcomes. *Ann Surg* 2013; in press.
6. Kurtz RJ, Heimann TM, Kurtz AB. Gallstone ileus: a diagnostic problem. *Am J Surg* 1983;146(3):314-317.
7. Ravikumar R, Williams JG. The operative management of gallstone ileus. *Ann R Coll Surg Eng* 2010;92(4):279-281.
8. Galizia G, Lieto E, Pelosio L et al. Ileo biliare: revisione della letteratura e presentazione di un caso clinico trattato con minilaparotomia *Ann. Ital. Chir* 2000;71:483-490.
9. Chou JW, Hsu CH, Liao KF et al. Gallstone ileus: report of two cases and review of the literature. *World J Gastroenterol* 2007;13:1295-1298.
10. Rojas-Rojas DJ, Martínez-Ordaz JL, Romero-Hernández T. Biliary ileus: 10-year experience. Case series. *Cir Cir* 2012;80(3):228-232.
11. Rigler LG, Borman CM, Noble JF. Gallstone obstruction: pathogenesis and roentgen manifestation. *JAMA* 1941;117:1753-1768.
12. Lasson A, Lorén I, Nilsson A et al. Ultrasonography in gallstone ileus: a diagnostic challenge. *Eur J Surg* 1995;161(4):259-263.
13. Clavien PA, Richon J, Burgan S et al. Gallstone ileus. *Br J Surg* 1990;77:737-742.