



*Mauro Podda, Alberto Sartori, Emanuele Botteri, Alberto Arezzo, Ferdinando Agresta
a nome del Consiglio Direttivo SICE*

Con la collaborazione di

Paolo Pietro Bianchi per CRS - Italian Chapter (Clinical Robotic Surgery Association)

Massimo Carlini per ACS - Italian Chapter (American College of Surgeons)

Salvatore Casarano per AICO (Associazione Infermieri di Camera Operatoria)

Fausto Catena per WSES - Italian Chapter (World Society of Emergency Surgery)

Andrea Mazzari per SPIGC (Società Polispecialistica Italiana dei Giovani Chirurghi)

Pietro Narili per SICOP (Società Italiana di Chirurgia nell'Ospedalità Privata)

Alessandro Puzziello per SICG (Società Italiana Chirurgia Geriatrica)

Il trattamento della colecistite acuta litiasica durante la pandemia COVID-19.

In seguito alla diffusione dei contagi da nuovo coronavirus *SARS-CoV-2* nel mese di Marzo 2020, numerose società scientifiche hanno rilasciato le proprie raccomandazioni per gestire i risvolti “chirurgici” della pandemia da COVID-19.

Le raccomandazioni inerenti la chirurgia d'urgenza sono quelle che maggiormente hanno alimentato il dibattito tra chirurghi a livello internazionale.

SICE si è schierata a favore di un'analisi razionale del problema, soprattutto per ciò che riguarda la scelta della tecnica chirurgica, prediligendo un approccio “selective” che non escluda aprioristicamente l'utilizzo della laparoscopia, ma che anzi la prenda in forte considerazione. Tale approccio si basa su un'analisi dell'organizzazione delle risorse umane e logistiche all'interno delle quali ognuno di noi si trova ad operare, e tiene conto degli skills chirurgici che ognuno di noi ha sviluppato in epoca non-COVID.

Pertanto sosteniamo che, laddove la tecnica laparoscopica possa essere eseguita in tutta sicurezza da un punto di vista organizzativo, tecnico e tecnologico, anche nella presente situazione questa favorisca outcomes migliori sul singolo paziente, e non sia correlata di per certo ad una aumentata possibilità di contagio.

Altro argomento “caldo” oltre al trattamento delle appendiciti acute (topic trattato nella precedente newsletter) in questo particolare momento storico, è quello della colecistite acuta litiasica.

L' “Intercollegiate General Surgery Guidance on COVID-19” britannica ha affermato che in corso di pandemia COVID-19 *Where non-operative management is possible (such as for early appendicitis and acute cholecystitis) this should be implemented* [1].

Altre società chirurgiche, invece, tra cui la SICE, la società di chirurgia spagnola, la SAGES e l'EAES hanno consigliato un approccio più “patient centered” e “hospital centered” [2-4].

Infatti, c'è ancora un importante dibattito in corso sul quesito specifico “*dovremmo modificare le nostre indicazioni chirurgiche per patologie in urgenza in questa situazione globale?*”.

Report provenienti dalla Cina ci dicono che pazienti COVID-19 positivi asintomatici, sottoposti ad intervento chirurgico, vadano in contro ad outcomes clinici sfavorevoli, caratterizzati da aumentati tassi di mortalità e di complicanze polmonari [5].

Questo aspetto, associato all'aumentato carico assistenziale non chirurgico che ha impattato, ed in certi casi continua ad impattare, pesantemente sull'attività di tanti ospedali nel mondo ed anche in Italia, ha favorito un cambiamento dell'approccio terapeutico per alcune patologie chirurgiche, tra cui la colecistite acuta.

La riflessione che ne è nata ha fatto emergere alcune ulteriori preoccupazioni circa la possibile evoluzione verso l'aggravamento della patologia, tale da richiedere un livello di cura più elevato in seguito al fallimento del trattamento conservativo. Livello di cura che non sarebbe possibile raggiungere in certi contesti con le unità di terapia intensiva occupate da pazienti con polmonite COVID.

In questo periodo, dunque, la scelta tra terapia conservativa e terapia chirurgica della colecistite deve scaturire non solo dall'analisi clinica su ogni singolo paziente, ma anche dall'analisi delle capacità dell'ospedale in cui ognuno di noi lavora. E' inutile ribadire che questa scelta debba essere presa all'interno di un contesto multidisciplinare.

Colecistectomia o terapia conservativa?

Vero, la colecistectomia laparoscopica resta il trattamento principale per la colecistite acuta litiasica [6, 7], anche in epoca COVID. Ma anche vero che l'esperienza maturata su pazienti con comorbidity importanti, ad alto rischio chirurgico (*not fit for surgery*) che in epoca non-COVID sono spesso indirizzati a terapia conservativa (antibiotici +/- colecistostomia) ci ha permesso di ottenere conoscenze che al giorno d'oggi si rivelano molto utili, particolarmente in quei contesti in cui operare è diventato "difficile".

La terapia conservativa del paziente con colecistite acuta si basa su 5 capisaldi: idratazione, correzione di eventuali squilibri idro-elettrolitici, controllo del dolore, terapia antibiotica, e riposo intestinale.

La progressione del dolore nonostante un'appropriata terapia analgesica, anche se non valido come

unico parametro, indica spesso la progressione clinica verso la gangrena, la colecistite enfisematosa o la rottura della colecisti, situazioni che richiedono l'intervento chirurgico di colecistectomia in urgenza. La selezione del paziente da candidare a colecistectomia ed il timing dell'intervento chirurgico, che in tempi di "normalità" prevedono un'attenta analisi della severità del quadro clinico e del rischio chirurgico del paziente attraverso l'utilizzo delle classificazioni più validate (come quella di Tokyo), ai giorni nostri deve prevedere anche l'assessment del rischio COVID.

Se è vero che in epoca pre-COVID la colecistectomia nel paziente classificato ad alto rischio, secondo le varie linee guida, ha un tasso di mortalità che può giungere al 19% [8], chiaramente il discorso assume maggiore rilevanza nei pazienti COVID positivi o sospetti tali, che già di per sé sono considerati ad alto rischio chirurgico. Inoltre, l'incidenza di colecistite acuta è maggiore nei pazienti anziani, fascia d'età in cui la mortalità da COVID-19 è più elevata.

Nonostante i pazienti anziani abbiano maggiori probabilità di presentare diverse comorbidità che complicano qualsiasi decorso postoperatorio, la colecistectomia laparoscopica precoce in pazienti anziani con colecistite acuta si è dimostrata sicura ed efficace, sebbene gravata da tassi di conversione progressivamente maggiori col crescere dell'età [9].

Quali misure mettere in atto dunque in questi pazienti?

Un'arma importante è certamente rappresentata dal drenaggio della colecisti per il paziente ad alto rischio chirurgico. In alcuni pazienti, come quelli con sepsi intra-addominale severa e *not fit for surgery*, il drenaggio della colecisti deve essere preso in considerazione in urgenza come primo approccio terapeutico unitamente alla somministrazione di antibiotici endovena.

I drenaggi della colecisti: quali tipi e quali risultati?

Tra tutte le opzioni attualmente annoverate in letteratura (colecistostomia percutanea transepatica, drenaggio transpapillare, drenaggio transmurale), la colecistostomia percutanea transepatica è

generalmente quella preferita, per la sua semplicità di esecuzione, per la sicurezza, e per i costi ridotti. Il timing ottimale per l'esecuzione della colecistostomia percutanea è ampiamente dibattuto. Tuttavia, l'esecuzione entro le 24 ore dall'insorgenza del quadro clinico è associata a minori complicanze in termini di sanguinamento e ad una minore degenza ospedaliera [10].

Naturalmente, il timing della colecistostomia percutanea dipende in primo luogo dall'indicazione clinica. Il drenaggio in urgenza deve essere preso in considerazione in caso di sepsi grave in paziente non candidabile ad intervento chirurgico.

Per i restanti pazienti non candidabili ad intervento, è pratica comune quella di procedere a colecistostomia qualora il paziente non migliori entro 1-3 giorni dall'inizio della terapia antibiotica. La colecistostomia percutanea transepatica è in grado di risolvere il quadro di colecistite acuta in circa l'85% dei casi (82-100% a seconda delle casistiche presenti in letteratura) [11-13]. La risoluzione è indicata dalla regressione della febbre, della sintomatologia dolorosa addominale, e dei markers di infiammazione. Complicanze minori della procedura includono il sanguinamento (nell'ordine di 0.5% dei casi), l'occlusione del drenaggio, ed il suo dislocamento (che si verifica in una percentuale variabile tra il 10% ed il 15% dei casi) [14].

Nelle serie pubblicate in letteratura, i pazienti sottoposti a colecistostomia transepatica percutanea dimostrano miglioramento clinico entro 1-3 giorni. I pazienti che non mostrano miglioramento entro 3 giorni dal posizionamento del drenaggio hanno un rilevante rischio di progressione verso la gangrena, situazione in cui la colecistectomia è indicata a prescindere dal rischio chirurgico.

E dopo il drenaggio?

Il drenaggio della colecisti per colecistite acuta litiasica è solitamente effettuato come *bridge to surgery*. Dunque, quei pazienti che siano diventati candidabili ad intervento chirurgico in seguito al miglioramento delle condizioni cliniche globali, dovrebbero essere sottoposti a colecistectomia

laparoscopica.

Ma con quale timing? Il timing dell'intervento chirurgico dopo drenaggio della colecisti è dettato da una serie di variabili cliniche. In letteratura sono presenti reports che indicano sia la fattibilità di una colecistectomia *early* non appena le condizioni cliniche del paziente lo permettano, sia di una colecistectomia *delayed* (rispettando i canonici 45-60 giorni dall'episodio acuto) [15].

Nel contesto di pandemia da COVID-19, è opportuno non soltanto attenersi al criterio temporale dei 45-60 giorni in caso di *delayed cholecystectomy*, ma anche e soprattutto attendere l'esito di negatività del tampone orofaringeo per determinazione di SARS-CoV2.

Alcune scuole chirurgiche preferiscono mantenere il drenaggio in situ sino al momento della colecistectomia, onde minimizzare la possibilità di un nuovo episodio di colecistite (possibilità che si presenta intorno al 20% dei casi entro un anno dall'episodio iniziale).

Ci sono poi i pazienti che, invece, non sono candidabili ad intervento chirurgico nemmeno dopo la risoluzione della fase di acuzie (si stima che tra il 40 ed il 94% dei pazienti trattati con colecistostomia non andranno in contro ad intervento chirurgico, per svariati motivi) [16].

In conclusione di questa breve trattazione, ci teniamo a ribadire che la migliore strategia terapeutica per i pazienti con colecistite acuta in questi mesi di emergenza pandemica debba essere presa con l'ausilio dei colleghi anestesisti e rianimatori, e che stabilire una linea di condotta univoca è pressoché impossibile, vista la diversità di situazioni da ospedale a ospedale.

Riteniamo comunque necessario, oggi più che mai, fornire informazioni di supporto sulla possibilità di trattamenti alternativi alla terapia chirurgica in pazienti COVID positivi o sospetti.

Bibliografia essenziale

1. <https://www.rcseng.ac.uk/coronavirus/joint-guidance-for-surgeons-v2/>
2. <https://siceitalia.com/guida-in-tema-di-chirurgia-durante-la-pandemia-covid-19/>

3. <https://eaes.eu/category/covid-19-statements/>
4. <https://eaes.eu/general-recommendations-of-urgent-surgical-care-in-the-context-of-the-covid-19-pandemic-sars-cov-2-from-the-spanish-association-of-surgery-aec/>
5. Lei S et al., Clinical characteristics and outcomes of patients undergoing surgeries during the incubation period of COVID-19 infection, *EClinicalMedicine* (2020), <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100331>
6. Agresta F, Campanile FC, Vettoretto N, et al. Laparoscopic cholecystectomy: consensus conference-based guidelines. *Langenbecks Arch Surg.* 2015;400(4):429–453. doi:10.1007/s00423-015-1300-4
7. Ansaloni L, Pisano M, Coccolini F, et al. 2016 WSES guidelines on acute calculous cholecystitis [published correction appears in *World J Emerg Surg.* 2016 Nov 4;11:52]. *World J Emerg Surg.* 2016;11:25. Published 2016 Jun 14. doi:10.1186/s13017-016-0082-5
8. Winbladh A, Gullstrand P, Svanvik J, Sandström P. Systematic review of cholecystostomy as a treatment option in acute cholecystitis. *HPB (Oxford).* 2009;11(3):183–193. doi:10.1111/j.1477-2574.2009.00052.x
9. Puzziello A., Landi D., Vicinanza F, Pacella G, Orlando G, Luppino IM. Cholecystectomy in Elderly: Challenge and critical analysis of available evidence, 299-309 in *Surgical management of elderly patients*, A. Crucitti Ed. Springer Int. Publ. AG 2018
10. Chou CK, Lee KC, Chan CC, et al. Early Percutaneous Cholecystostomy in Severe Acute Cholecystitis Reduces the Complication Rate and Duration of Hospital Stay. *Medicine (Baltimore).* 2015;94(27):e1096. doi:10.1097/MD.0000000000001096
11. Ito K, Fujita N, Noda Y, et al. Percutaneous cholecystostomy versus gallbladder aspiration for acute cholecystitis: a prospective randomized controlled trial. *AJR Am J Roentgenol.* 2004;183(1):193–196. doi:10.2214/ajr.183.1.1830193
12. Byrne MF, Suhocki P, Mitchell RM, et al. Percutaneous cholecystostomy in patients with acute cholecystitis: experience of 45 patients at a US referral center. *J Am Coll Surg.* 2003;197(2):206–211. doi:10.1016/S1072-7515(03)00143-1

13. Joseph T, Unver K, Hwang GL, et al. Percutaneous cholecystostomy for acute cholecystitis: ten-year experience. *J Vasc Interv Radiol*. 2012;23(1):83–8.e1. doi:10.1016/j.jvir.2011.09.030
14. Dewhurst C, Kane RA, Mhuirheartaigh JN, Brook O, Sun M, Siewert B. Complication rate of ultrasound-guided percutaneous cholecystostomy in patients with coagulopathy. *AJR Am J Roentgenol*. 2012;199(6):W753–W760. doi:10.2214/AJR.11.8445
15. Stanek A, Dohan A, Barkun J, et al. Percutaneous cholecystostomy: A simple bridge to surgery or an alternative option for the management of acute cholecystitis?. *Am J Surg*. 2018;216(3):595–603. doi:10.1016/j.amjsurg.2018.01.027
16. de Mestral C, Gomez D, Haas B, Zagorski B, Rotstein OD, Nathens AB. Cholecystostomy: a bridge to hospital discharge but not delayed cholecystectomy. *J Trauma Acute Care Surg*. 2013;74(1):175–180. doi:10.1097/TA.0b013e31827890e1