



CALCOLOSI DELLA VIA BILIARE

Con il termine di calcolosi della via biliare (anche detta litiasi biliare o colelitiasi) si intende la presenza, in diverse sedi, di calcoli nell'albero biliare. La presenza di calcoli nella via biliare può comportare la presenza di varie condizioni patologiche, quali la colecistite cronica litiasica, colecistite acuta litiasica, colecistite acuta alitiasica, coledocolitiasi, calcolosi intraepatica.

COLECISTITE CRONICA LITIASICA

Il termine colecistite cronica indica un fenomeno infiammatorio persistente ricorrente della colecisti. In più del 90% dei pazienti la causa di questo fenomeno è la presenza dei calcoli che determinano il ricidivare di episodi di ostruzione del dotto cistico con conseguente comparsa di dolore biliare o colico (colica biliare). Nel tempo il ripetersi di questi episodi flogistici può essere causa dell'instaurarsi di fenomeni cicatriziali che preludono all'esclusione funzionale della colecisti.

Clinica

Il sintomo cardine della colecistite cronica della colelitiasi sintomatica è la colica biliare. L'ostruzione del dotto cistico causa un aumento progressivo della tensione della parete della colecisti ed è questa all'origine della comparsa del dolore che è costante nella maggioranza dei pazienti. Il dolore è generalmente localizzato a livello del quadrante addominale superiore destro, può coinvolgere l'epigastrio (talora può sorgere unicamente in questa area) e frequentemente si irradia posteriormente a destra verso l'alto, in direzione della scapola destra o in mezzo alle due scapole. Il dolore è spesso molto intenso tanto da richiedere l'attenzione da parte del medico nella maggioranza dei pazienti, per lo meno al primo episodio. La colica ha una tipica durata di 1-5 ore, raramente perdura per più di 24 ore o meno di un'ora. Qualora il dolore persista per più di 24 ore occorre ritenere che si sia instaurata una colecistite acuta. Sintomi di accompagnamento sono la nausea ed il vomito che accompagnano ogni episodio di colica biliare nel 60-70% dei casi. Il meteorismo addominale e le eruttazioni sono presenti nella metà dei pazienti. La comparsa di febbre ed ittero è meno frequentemente associata ad una colica biliare semplice. L'esame obiettivo generalmente è completamente normale al di fuori degli episodi dolorosi. Nel corso di una colica biliare invece potrebbe essere presente una resistenza a livello del quadrante superiore destro addominale. In presenza di una colecistite cronica litiasica non complicata gli esami di laboratorio e specificamente i valori di bilirubinemia, transaminasemia e di fosfatasi alcalina sierica sono sovente normali.

Diagnosi

La diagnosi della colelitiasi sintomatica o colecistite cronica litiasica richiede la presenza di due fattori:

- Dolore addominale riferibile alla colica biliare
- Colelitiasi

Nei pazienti asintomatici, che sono all'incirca due terzi dei portatori di colelitiasi, i sintomi compaiono raramente e le complicanze ancor più raramente ragion per cui nella maggioranza di questi non sarà necessaria alcuna terapia. In assenza di sintomi tipici per la cosiddetta colica biliare occorre ricercare l'eventuale presenza di patologie alternative che giustifichino la sintomatologia. La diagnosi differenziale comprende altre situazioni che causano dolore addominale acuto ai quadranti addominali superiori e queste sono il reflusso gastro-esofageo, la pancreatite acuta, la malattia peptica e la sindrome del colon irritabile.

Terapia

La colecistectomia laparoscopica è il trattamento di scelta per i pazienti con colecistite cronica litiasica o sintomatica.

COLECISTITE ACUTA LITIASICA

Fisiopatologia

La colecistite acuta è causata dalla presenza dei calcoli nel 90-95% dei casi. La colica biliare viene inizialmente innescata dall'ostruzione del dotto cistico da parte di un calcolo. A causa dell'incuneamento del calcolo la colecisti si distende dando luogo ad edema e infiammazione. Nei casi più gravi questo processo culmina nell'ischemia e la necrosi della parete della colecisti (5-10%), mentre più di frequente il calcolo si disloca e il quadro infiammatorio si risolve gradualmente. Inizialmente la colecistite acuta è un processo infiammatorio, ma nel 50% dei pazienti sottoposti a colecistectomia per colecistite acuta non complicata la bilicoltura risulta positiva e nei casi più gravi può essere presente uno stato settico concomitante.

Clinica

Il sintomo cardine del quadro clinico della colecistite acuta è il dolore localizzato al quadrante superiore destro addominale. Il dolore può ricordare episodi di colica biliare eventualmente già sperimentati dal paziente, ma persiste più a lungo rispetto alle coliche non complicate, per alcune ore o anche qualche giorno. Altri sintomi di comune comparsa sono la nausea, il vomito e la febbre. All'esame obiettivo può essere rilevata la dolorabilità al quadrante superiore destro dell'addome che può presentare una resistenza al di sotto dell'arcata costale, la quale presentazione consente di differenziare la colecistite acuta da una colica biliare semplice. Inoltre si può talvolta apprezzare una massa in ipocondrio destro, rappresentata dalla colecisti distesa, ed il segno di Murphy (arresto dell'inspiro

profondo nel corso della palpazione profonda dell'ipocondrio destro) è positivo. Agli esami ematici è frequentemente rilevabile una leucocitosi di media entità (12-14.000/mm³) e talora può comparire un lieve incremento della bilirubinemia (<4 mg/dl), della fosfatasi alcalina sierica, delle transaminasemie e dei livelli sierici di amilasi.

Diagnosi

È l'ecografia l'esame diagnostico di maggiore utilità nella diagnosi della colecistite acuta. L'ecografia è innanzitutto un esame molto sensibile nei confronti della diagnosi della litiasi biliare e secondariamente raggiunge un'ottima accuratezza nella dimostrazione della presenza di un ispessimento parietale della colecisti (>4 mm), nonché nel riconoscimento di liquido libero peri-colecistico. All'ecografia si può scatenare la difesa addominale dell'ipocondrio destro alla compressione diretta sulla colecisti (segno ecografico di Murphy) che aggiunge sensibilità alla diagnosi di colecistite acuta. La sensibilità e specificità dell'ecografia per la diagnosi della colecistite acuta sono rispettivamente dell'85% e 95%.

Terapia

Una volta accertata la diagnosi di colecistite acuta occorre interrompere l'assunzione di liquidi e cibo per via orale ed iniziare l'infusione parenterale con una copertura antibiotica. Bisognerà inoltre iniziare anche un'adeguata analgesia, ed in considerazione del fatto che i narcotici causano un aumento della pressione endobiliare si sceglieranno gli antidolorifici non steroidei che, sulla base dell'inibizione della sintesi delle prostaglandine, riducono la produzione di mucina nella colecisti e quindi riducono la pressione e il dolore. L'intervento chirurgico di scelta nella colecistite acuta è rimasto per lungo tempo la colecistectomia per via laparotomica e nel momento dell'introduzione della tecnica mini-invasiva la colecistite acuta è stata definita come una controindicazione relativa all'impiego di quest'ultima. Tuttavia, a mano a mano che aumentava l'esperienza con le metodiche laparoscopiche i risultati raggiunti con la video-laparo-colecistectomia si sono dimostrati altrettanto buoni se non migliori di quelli ottenuti con la colecistectomia a cielo aperto.

Il timing della colecistectomia è stato un argomento dibattuto per decenni ed ha ripreso vigore con l'avvento, quali terapie di prima scelta, delle metodiche mini-invasive. Alcuni studi retrospettivi hanno suggerito che sia meglio procedere all'intervento chirurgico laparoscopico rapidamente una volta diagnostica la colecistite acuta. Due studi prospettici randomizzati hanno comparato la colecistectomia per via laparoscopica immediata a quella eseguita dopo un iniziale periodo (6 settimane) di raffreddamento della colecisti mediante terapia medica. Circa il 20% dei pazienti randomizzati ad una terapia medica di preparazione alla chirurgia da eseguire in un secondo tempo non ha risposto al trattamento medico iniziale richiedendo l'esecuzione dell'operazione chirurgica in prossimità dell'esordio clinico o comunque entro il periodo temporale pianificato per il raggiungimento di un raffreddamento della clinica. Non si è osservata peraltro una differenza significativa del tasso di conversione nelle due braccia terapeutiche, chirurgia precoce o dopo terapia medica, ma i tempi operatori sono risultati significativamente prolungati nel primo caso, in entrambi gli studi eseguiti. La maggiore difficoltà tecnica non ha inciso sulla frequenza di

complicanze che è stata simile tra la chirurgia precoce e quella dilazionata, mentre la durata del ricovero e quindi i costi sono risultati significativamente minori nelle braccia della chirurgia precoce. In conclusione, nella maggioranza dei pazienti con colecistite acuta la colecistectomia laparoscopica dovrebbe essere praticata precocemente una volta stabilita la diagnosi (entro 24-48 ore).

Complicanze

La colecistite acuta può progredire verso l'empiema della colecisti, la colecistite enfisematosa e la perforazione della colecisti nonostante la terapia antibiotica. In ogni caso, di fronte a queste complicanze è imperativa la colecistectomia d'urgenza, sempre che le condizioni generali del paziente lo consentano. La sepsi clinicamente manifesta è comune in questa situazione con febbre elevata e leucocitosi. Nella maggioranza dei pazienti con una colecistite acuta si riesce ad eseguire la colecistectomia che è la terapia migliore proponibile. In rari casi l'imbottimento secondario allo stato infiammatorio delle strutture del triangolo di Calot impedisce una sicura aggressione e dissezione del dotto cistico ed in questi casi si può essere costretti, per ridurre il rischio di lesioni alla via biliare principale, ad eseguire una colecistectomia parziale previa cauterizzazione della mucosa colecistica residua.

COLECISTITE ACUTA ALITIASICA

La presentazione clinica della colecistite acuta alitiasica è simile a quella della colecistite acuta litiasica con dolore all'ipocondrio destro, febbre e leucocitosi. I rilievi alle indagini di imaging sono quelli della colecistite acuta litiasica con ispessimento della parete della colecisti e presenza di raccolta liquida libera peri-colecistica, ma in assenza di colelitiasi.

COLEDOCOLITIASI

La coledocolitiasi può essere presente in associazione alla colelitiasi ovvero essere indipendente da essa. La gran parte della calcolosi del dotto biliare comune deriva da calcoli che si sono formati nella colecisti e migrano attraverso il dotto cistico nella via biliare principale. Questo tipo di calcolosi coledocica è secondario alla colelitiasi e deve essere distinta dalla coledocolitiasi primaria ove la genesi dei calcoli avviene direttamente nella via biliare principale. La calcolosi coledocica primaria si associa a stasi biliare con infezione della via biliare. Tra le cause della stasi biliare che è alla base della calcolosi coledocica primaria si annoverano le stenosi biliari, le stenosi papillari e le disfunzioni dello sfintere di Oddi. In presenza di coledocolitiasi le colture biliari sono spesso positive.

Clinica

Nell'ambito dei pazienti che ricevono la colecistectomia per litiasi la presenza di calcolosi della via biliare principale viene riportata fino al 10% dei casi. La maggioranza di questi pazienti presenta sintomi o segni di laboratorio suggestivi per ostruzione biliare. Tuttavia spesso l'ostruzione da calcoli è transitoria e gli esami preoperatori possono risultare normali. Circa l'1-2% dei pazienti operati per via laparoscopica senza l'esecuzione

di una colangiografia risultano portatori di una coledocolitiasi ritenuta. La clinica che suggerisce la presenza di un'ostruzione biliare consiste in coliche biliari ed ittero con comparsa di urine ipercromiche e feci ipocoliche. In presenza di coledocolitiasi e colangite può comparire febbre anche accompagnata da brividi. Spesso si riscontrano iperbilirubinemia (>3 mg/dl), elevazione di transaminasemia ed innalzamento della fosfatasi alcalina sierica, sebbene tutte queste anomalie siano prive sia di sensibilità che di specificità relativamente all'ostruzione biliare. L'ecografia preoperatoria eseguita di base può essere di aiuto nel riconoscimento della presenza di calcoli nella via biliare principale. Il rilievo di un calibro coledocico aumentato, oltre 1 cm di diametro, è indicatore di ostruzione biliare, che potrebbe dipendere dalla presenza di un calcolo. La colangiografia retrograda per via endoscopica era la metodica di riferimento nella diagnosi della calcolosi della via biliare principale nella fase preoperatoria. Inoltre questa indagine, la cui riuscita in mani di esperti endoscopisti raggiunge il 90% dei casi, può costituire anche un tempo terapeutico una volta verificata la presenza della coledocolitiasi. Fra le complicanze della colangiografia endoscopica vi sono la pancreatite e la colangite che si possono determinare fino al 5% dei casi.

Trattamento endoscopico

La papillosfinterotomia con estrazione del calcolo è divenuta una valida opzione terapeutica alternativa alla chirurgia. L'approccio endoscopico risulta particolarmente utile nei pazienti candidati ad una colecistectomia laparoscopica che presentino un solido sospetto di calcolosi coledocica e per i quali l'esplorazione della via biliare principale in sede laparoscopica non si presenti disponibile. In questi casi l'estrazione in fase preoperatoria e per via endoscopica del calcolo dalla via biliare principale consente di evitare l'intervento laparotomico. Inoltre nei casi nei quali l'estrazione del calcolo per via endoscopica risulti non praticabile (es. calcolosi multipla, calcolosi intraepatica, presenza di calcoli di grandi dimensioni, calcoli indovati nei dotti, diverticoli duodenali, pregressa gastrectomia e stenosi della via biliare principale) l'acquisizione di questa informazione in fase preoperatoria consente di scegliere l'esplorazione chirurgica in laparotomia.

Esplorazione laparoscopica del coledoco

L'esplorazione laparoscopica della via biliare principale in caso di coledocolitiasi consente a pazienti selezionati di ricevere un trattamento definitivo della calcolosi mediante un approccio invasivo unico. L'approccio laparoscopico è ideale per i pazienti con calcolosi coledocica riconosciuta all'ecografia o alla colangiografia intraoperatoria che siano operati presso centri che abbiano dimestichezza con l'esplorazione laparoscopica del coledoco eseguita di routine. La colangiografia intraoperatoria viene eseguita attraverso il dotto cistico prima della sua legatura. Una volta confermata la presenza di calcoli coledocici nel dotto cistico viene inserito un catetere di Fogarty che viene fatto progredire fino al duodeno e quindi ritirato con cautela mantenendo rigonfio il palloncino. Qualora non si riesca ad estrarre i calcoli mediante questa manovra, si potrà inserire nel dotto cistico un catetere a cestello metallico che verrà seguito nella sua progressione sotto guida fluoroscopica. Infine, qualora non si riesca ad estrarre il calcolo neanche con questa manovra, attraverso uno degli

approcci laparoscopici di 5 mm di diametro verrà inserito un coledocoscio flessibile che verrà fatto proseguire nella via biliare principale. Il fibroscopio può essere usato per spingere verso lo sbocco duodenale il calcolo ovvero per agganciare il calcolo con il catetere a cestello sotto visione diretta. Nel caso in cui si ottenga una completa liberazione della via biliare principale attraverso il dotto cistico non sarà necessario posizionare un drenaggio biliare esterno a T secondo Kehr. Qualora invece sia necessario eseguire una coledocotomia anteriore per favorire l'estrazione dei calcoli sarà opportuno il posizionamento del drenaggio di Kehr.

Esplorazione laparotomica del coledoco

L'esplorazione laparotomica della via biliare principale viene oggi eseguita molto meno di frequente rispetto a 15 anni fa in virtù dell'aumentata disponibilità delle tecniche endoscopiche, percutanee e laparoscopiche di rimozione dei calcoli coledocici. Nei casi nei quali queste tecniche falliscano oppure non siano disponibili ovvero non praticabili a causa di peculiari situazioni, e comunque qualora sia indicato un intervento laparotomico, diviene necessaria l'esplorazione a cielo aperto della via biliare principale. A seguito della mobilizzazione del coledoco si esegue una coledocotomia longitudinale e si procede all'estrazione dei calcoli mediante l'irrigazione dopo aver sondato il coledoco con cateteri plastici ovvero l'impiego del catetere a cestello di Dormia. La coledocoscopia rigida o flessibile consente di dimostrare l'eventuale presenza di calcoli ritenuti. Alla fine dell'esplorazione si posiziona un drenaggio biliare a T attraverso la coledocotomia che gli viene suturata intorno e l'intervento si conclude con una colangiografia che dimostri l'avvenuta liberazione della via biliare principale. L'esplorazione può essere condotta attraverso un dotto cistico dilatato evitando la coledocotomia ed il posizionamento del drenaggio biliare. Nei casi di stenosi papillare definitiva, calcolosi coledocica multipla, coledocolitiasi primaria e calcolosi intraepatica dovrà essere eseguito un intervento di drenaggio biliare (coledoco-digiunostomia su ansa a Y secondo Roux, sfinteroplastica transduodenale o coledocoduodenostomia).

CALCOLOSI INTRAEPATICA

La calcolosi intraepatica consiste nella presenza di calcoli biliari nelle diramazioni intraepatiche delle vie biliari. Si associa con malattie biliari più comuni, quali le stenosi benigne della via biliare principale, la colangite sclerosante primaria, le cisti coledociche ed i tumori della via biliare. Fattori predisponenti la formazione della calcolosi intraepatica sono la stasi biliare, le infezioni biliari e la mucina biliare.

Clinica

La presentazione dell'epatolitiasi comprende generalmente la colangite (67%) ed il dolore al quadrante addominale superiore destro (63%). L'ittero (39%) ed il prurito (6%) sono sintomi meno frequenti. La diagnosi viene confermata attraverso l'esecuzione dell'ecografia e la colangiografia endoscopica, percutanea o RMN.

Trattamento

Lo scopo della terapia è la correzione della malattia biliare scatenante oltre alla liberazione dei dotti epatici da tutti i calcoli. Spesso il raggiungimento di questo traguardo richiede approcci ripetuti. La scelta chirurgica comprende la colecistectomia, la resezione delle stenosi, neoplasie e cisti delle vie biliari extraepatiche seguita dalla coledocoscopia ed estrazione di tutti i calcoli intraepatici. La continuità bilioenterica viene ripristinata dal confezionamento di un'anastomosi bilio-digestiva tra il dotto epatico comune ed un'ansa digiunale esclusa ad Y secondo Roux vicariata su un drenaggio transepatico o mediante il posizionamento di un catetere epatico-cutaneo per tramite di una digiunostomia. In presenza di ostruzioni biliari prolungate o di atrofie parenchimali segmentarie può essere richiesta l'esecuzione di una resezione epatica. Nel 50% circa dei casi sono richieste procedure combinate ulteriori (coledocoscopia percutanea con dilatazione pneumatica) per liberare le vie biliari intraepatiche e trattare residue stenosi biliari persistenti.