



A cura di **FGB**

## LA CALCOLOSI DELLA COLECISTI

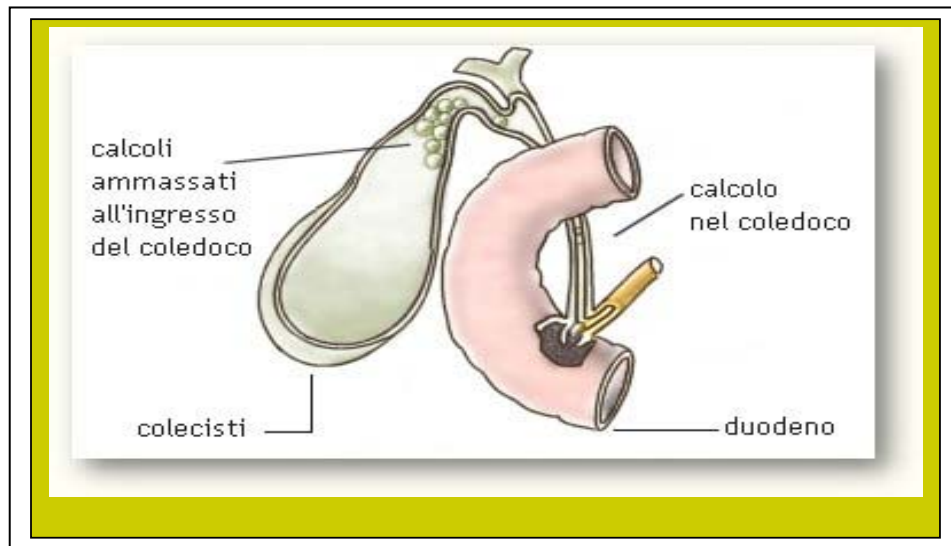
I calcoli biliari sono piccole pietre che si formano nei canali biliari, di solito nella colecisti.

La **calcolosi della colecisti** insorge in maniera insidiosa e può restare silente per molti anni, provocare vari disturbi digestivi, dolore molto intenso, complicarsi con infiammazioni acute e croniche, causare ostruzione dei canali biliari, pancreatite e favorire l'insorgenza di un tumore.

L'asportazione della colecisti è un intervento, nella maggior parte dei casi, semplice, poco rischioso e può essere eseguita per via laparoscopica o in modo tradizionale.

### La funzione biliare

La bile è un liquido piuttosto denso, vischioso, di color giallo oro prodotto dal fegato. È costituito da diverse sostanze sciolte in acqua: il colesterolo, i fosfolipidi, che sono un tipo di grassi contenenti fosforo, i sali biliari, che giocano un ruolo importante nella digestione, vari sali minerali e la bilirubina, che deriva dall'emoglobina dei globuli rossi del sangue. I globuli rossi giunti alla fine del loro ciclo vitale, infatti, sono distrutti, ma l'organismo è in grado di recuperare e "riciclare" tutte le sostanze che li compongono. L'emoglobina, che è la sostanza che dal colore rosso al sangue, è riutilizzata e trasformata in bilirubina che dona alla bile il caratteristico colore. La bile prodotta dalle cellule del fegato è versata in una fitta rete di piccolissimi canali che lo attraversano. Questi canali che i medici chiamano "dotti biliari", si riuniscono in condotti sempre più grandi e, infine, sboccano in un unico canale, il coledoco, che esce dal fegato. Si tratta di una specie d'albero in cui i rami più piccoli si congiungono a formarne di più grossi e, alla fine, si uniscono nel tronco; i medici per indicare questo complesso sistema parlano, appunto, di "albero biliare". Il "tronco" di quest'albero è il coledoco che, uscito dal fegato, percorre un tratto d'alcuni centimetri prima di sboccare nell'intestino, dove versa la bile. Prima di terminare, dal coledoco nasce lateralmente un brevissimo tubicino, il dotto cistico, che termina in un sacchetto a forma di pera rovesciata, la colecisti. La bile prodotta tra un pasto e l'altro è immagazzinata nella colecisti, grazie ad un complesso gioco di piccoli muscoli che funzionano come valvole, dove rimane sino al pasto successivo. Nella colecisti, la bile diventa più densa perché le pareti della cistifellea sono in grado di riassorbire gran parte dell'acqua. Il cibo, appena raggiunge l'intestino, stimola la produzione di una sostanza, la *colecistochinina*, che provoca la contrazione dei muscoli della parete colecistica che si svuota. La bile, sempre grazie al gioco delle valvole a questo punto è mandata verso l'intestino dove si versa e svolge la propria funzione d'aiuto ai processi digestivi.



## La formazione dei calcoli

I calcoli biliari sono pietruzze più o meno grandi e più o meno dure e si possono formare in qualsiasi punto dell'albero biliare, ma più frequentemente nella colecisti.

Essi derivano dalle sostanze contenute nella bile che essendo molto concentrate stentano a rimanere sciolte. Nella colecisti la bile è ancor più concentrata, per il riassorbimento dell'acqua e, in particolari condizioni, queste sostanze possono precipitare e restare imprigionate nel muco prodotto dal rivestimento interno della colecisti, con cui si mescolano a formare una specie di fanghiglia.

Con il passar del tempo, il fango s'ispessisce e si formano piccoli depositi che si accrescono e formano i calcoli.

I calcoli biliari sono nella maggior parte dei casi unicamente, o prevalentemente, fatti di *colesterolo*.

Si pensa che un eccesso di colesterolo, o il ristagno della bile per lunghi periodi nella colecisti, possa causare la formazione dei calcoli. Poiché, come si è detto, il pasto provoca lo svuotamento della colecisti e di conseguenza il digiuno cagiona il ristagno della bile, è comprensibile che cattive abitudini alimentari, come ad esempio quella di saltare spesso i pasti, possano favorire la formazione dei calcoli.

I calcoli di colesterolo sono più frequenti negli europei, nei nord americani, nelle donne e la loro frequenza aumenta con l'età.

### ***Fattori che aumentano la probabilità di formare, calcoli sono:***

- **L'obesità**, il diabete mellito di tipo 2, il diabete insulino-resistente, l'ipertensione e l'aumento di colesterolo nel sangue.
- **Le gravidanze**. Le donne che hanno avuto molte gravidanze hanno un maggior rischio di sviluppare calcoli di colesterolo. Probabilmente la maggior produzione di progesterone che avviene in gravidanza causa un prolungato ristagno di bile nella cistifellea perché questo ormone riduce la contrazione dei muscoli della colecisti.

### ***Altre condizioni che ostacolano lo svuotamento della colecisti, sono il:***

- **Digiuno prolungato** e le diete che portano ad una rapida perdita di peso.
- **L'uso degli estrogeni** contenuti nei contraccettivi o nei farmaci per la cura del tumore della prostata e dei fibrati, farmaci che curano l'eccesso di colesterolo nel sangue e ne aumentano l'eliminazione nella bile, è collegato con un più alto rischio di calcoli.
- **L'ereditarietà.** Come gli studi sui gemelli hanno mostrato, molti geni sono responsabili dell'aumento del rischio di sviluppare calcoli biliari.

In certi casi i calcoli sono formati da *bilirubina* come accade in pazienti con malattie emolitiche in cui c'è un'eccessiva distruzione dei globuli rossi e, di conseguenza, un'esagerata produzione di bilirubina.

In alcuni pazienti, poi, nei calcoli di colesterolo si accumulano sali minerali che derivano dall'azione di batteri che colonizzano la colecisti; ne risulta la formazione di *calcoli misti* di colesterolo e bilirubinato di calcio e altri sali minerali.

### **La storia clinica**

La calcolosi della colecisti può decorrere attraverso quattro fasi successive:

- ***La formazione di calcoli***
- ***La fase in cui i calcoli non provocano disturbo***
- ***Quella delle coliche biliari***
- ***Quella delle complicazioni***

### **La fase asintomatica**

In molte persone la calcolosi non causa inconvenienti. I medici parlano di fase asintomatica, ed il paziente scopre di esserne affetto, casualmente, facendo un'ecografia per altri motivi. Ogni anno, circa 1-2 per cento di questi pazienti comincia ad accusare fastidi o ha delle complicazioni, passa cioè nelle fasi successive, ma ci sono persone che non avranno, mai, nel corso della loro vita problemi di nessun tipo.

Molti calcolotici lamentano periodici o costanti disturbi della digestione come eruttazioni, bruciore di stomaco, gonfiore di pancia, doloretto addominali insistenti, digestione laboriosa, flatulenza, cioè eccessiva produzione di gas addominale, stipsi o diarrea. È bene sapere che questi disturbi, che i medici riuniscono nel vocabolo generico di dispepsia, possono essere causati dai calcoli della colecisti.

## Le coliche

Una minoranza dei calcolotici ha periodicamente o saltuariamente degli episodi di dolore addominale che possono essere, ma non sempre, accompagnati a nausea e vomito.

Questi episodi, chiamati coliche biliari, si manifestano con dolore intenso che si localizza dalla parte del fegato o centralmente nella parte alta dell'addome, la cosiddetta "bocca dello stomaco"; spesso il dolore si diffonde posteriormente ed in alto verso la schiena.

Le coliche si verificano, quando, durante la contrazione della colecisti, i calcoli sono spinti verso il dotto cistico; tentano, in parole povere, di uscire dalla colecisti.

La colica è improvvisa ed imprevedibile ed il dolore, dapprima lieve, diventa rapidamente molto intenso e non cessa prima di 3-6 ore.

**Le complicazioni:** alcune persone sviluppano delle complicazioni che possono riguardare la colecisti o il coledoco.

### Quelle che riguardano la colecisti sono:

- **La colecistite acuta.** Il paziente presenta una colica biliare che invece di cessare dopo poche ore persiste a lungo e anzi aumenta d'intensità. Ciò accade perché i calcoli s'insinuano nel dotto cistico e bloccano la fuoriuscita della bile. La colecisti si distende e s'infiamma. In alcuni casi la bile, contaminata da batteri d'origine intestinale, s'infetta e si trasforma in pus. Questa condizione, che i medici chiamano *empiema della colecisti* può ulteriormente aggravarsi perché le pareti della cistifellea possono soffrirne al punto tale da bucarsi: il materiale infetto si sparge nell'addome ed il paziente sviluppa rapidamente una gravissima peritonite. La colecistite acuta è un'urgenza chirurgica e richiede un immediato ricovero in ospedale.
- **La colecistite cronica.** Si pensa che ripetuti e lievi episodi di colecistite acuta possano, lentamente, portare ad un ispessimento ed un indurimento delle pareti della colecisti che perde la sua funzione di serbatoio e la capacità di riempirsi e svuotarsi. Nei casi estremi la colecisti si mostra avvizzita e aderente agli organi vicini.
- **Il tumore della colecisti,** fortunatamente piuttosto raro, si associa frequentemente alla presenza di calcoli e colecistite cronica. Sia chiaro, però, che mentre il tumore si associa spesso ai calcoli, solo una piccolissima frazione dei pazienti con calcoli e colecistite sviluppa questo tumore. Purtroppo, spesso, la malattia è scoperta in fasi molto avanzate perché i disturbi che provoca sono confusi con quelli della calcolosi. Talora è accidentalmente scoperto in una fase iniziale in pazienti operati per calcolosi. Queste persone hanno buone probabilità di esser guariti dalla semplice asportazione della colecisti.
- **Un grosso calcolo della colecisti** può erodere la parete della colecisti e dell'intestino che, a causa dell'infiammazione, si è incollato alla colecisti. Si forma in tal modo una comunicazione tra colecisti e intestino che i medici chiamano *fistola biliare*. E' una condizione grave perché il materiale fecale dell'intestino contamina la bile e l'infezione si può estendere al fegato. Inoltre il calcolo può migrare nell'intestino e se è molto grosso può causare un'ostruzione intestinale che richiede un immediato intervento chirurgico.

## Complicanze a carico del coledoco:

- **La migrazione dei calcoli.** Spinto dalle contrazioni della colecisti, un calcolo può passare nel coledoco e aprire la strada, per così dire, alla migrazione d'altri calcoli. Il passaggio di uno o più calcoli nel coledoco causa dolore del tutto simile ad una banale colica.
- **L'ittero.** È molto difficile che a questo punto i calcoli dal coledoco possano passare nell'intestino perché la parte finale del coledoco è piuttosto stretta. Così i calcoli migrati dalla colecisti nel coledoco restano in questo condotto e ne causano frequentemente l'ostruzione totale. La bile non potendo più fluire nell'intestino, perché i calcoli agiscono da tappo, ristagna nell'albero biliare del fegato, è riassorbita dal sangue e colora di giallo la pelle e gli occhi del paziente; questa condizione è chiamata "ittero da ristagno di bile". Questo tipo d'ittero si accompagna ad emissione di urine molto scure, feci scolorite e prurito intenso.
- **L'infezione biliare.** Il ristagno della bile favorisce l'infezione batterica. In altre parole la bile ferma diventa un ottimo terreno per lo sviluppo di batteri. Si tratta di infezioni piuttosto serie che sono caratterizzate da febbre elevatissima, che sale rapidamente in pochi minuti e si accompagna a brividi violenti che scuotono l'intero corpo del paziente.
- **La pancreatite acuta.** I calcoli migrati, specie se incastrati nella parte terminale del coledoco, possono favorire il passaggio di bile nel condotto pancreatico e scatenare un attacco di pancreatite acuta.

## La diagnosi

L'ecografia è senza dubbio il modo più semplice, affidabile e meno costoso per diagnosticare la calcolosi della colecisti. Gli ultrasuoni ci mostrano, inoltre, le alterazioni della parete della colecisti delle colecistiti acute e croniche. La calcolosi del coledoco può, invece, passare inosservata nel corso dell'esame ecografico a causa del gas intestinale che, talora, non ci permette di visualizzare i calcoli migrati. È possibile, invece, vedere molto bene la dilatazione dell'albero biliare che succede, quando i calcoli migrati ostruiscono il coledoco.

Nella diagnosi della calcolosi della colecisti, la TC è meno utile e più costosa, ma può farci vedere meglio i calcoli migrati nel coledoco. Ora, il miglior metodo, tra quelli non invasivi, per vedere i calcoli nel coledoco è la colangiopancreatografia con Risonanza Magnetica. Si tratta, però, di un esame costoso da utilizzare solo se ci sono forti sospetti che i calcoli siano usciti dalla colecisti.

La colangiografia retrograda endoscopica è, invece, un esame invasivo. Si tratta di utilizzare un gastroscopio, introdotto dalla bocca o dal naso, che è spinto oltre lo stomaco sino all'inizio dell'intestino.

L'operatore è in grado di vedere lo sbocco del coledoco nell'intestino che può essere "incannulato". Attraverso la cannula introdotta nel coledoco è iniettato un liquido opaco ai raggi X che riempie il coledoco e, a ritroso, tutto l'albero biliare. Una radiografia ci mostrerà il liquido opaco. In tal modo è possibile vedere i calcoli eventualmente migrati nelle vie biliari che potranno essere asportati nel corso dello stesso esame.