

Il trattamento percutaneo ecoguidato delle cisti disontogenetiche del fegato



Ann. Ital. Chir., LXX, 2, 1999

F. CARDÌ, G. CATANIA, C. PULEO, S. SCILLETTA,
G. ROMEO.

Università di Catania
Dipartimento di Chirurgia - Sez. Chirurgia Generale ed
Oncologica
Direttore: Prof. Gaetano Romeo

Premesse etiopatogenetiche e clinico-diagnostiche

Con il termine di cisti disontogenetiche del fegato si intendono oggi rappresentare due affezioni del fegato, entrambe congenite, divenute da alcuni anni di riscontro relativamente frequente in seguito alla diffusione delle metodiche di diagnostica per immagini: le cisti epatiche semplici, dette anche cisti non parassitarie, cisti biliari o cisti solitarie del fegato ed il fegato policistico.

Le *cisti epatiche semplici*, ritenute fino agli anni '70 una patologia rara, essendo stati riportati in letteratura soltanto 350 casi (1), si riscontrano in una percentuale che varia dallo 0,8 al 3,8% dei soggetti che si sottopongono ad indagine ecografica addominale (2, 3). Sebbene l'etiopatogenesi non sia del tutto chiarita, l'ipotesi prevalente è che esse originino da dotti biliari aberranti rimasti inclusi nel parenchima epatico per un difettoso sviluppo embrionale, e che, per fenomeni ostruttivi e/o infiammatori, non riescano a comunicare con l'albero biliare (4). La secrezione di liquido da parte dell'epitelio di questi dotti si farebbe spazio nel parenchima epatico dando luogo ad una cavità cistica; questa negli anni tenderebbe ad aumentare di volume fino a raggiungere nella maggior parte dei casi il diametro di 2-3 cm., superando in casi eccezionali i 10 cm. Per Von Mayenburg (5) l'origine delle cisti sarebbe da ricondurre alla presenza di dotti intralobulari in eccesso, non comunicanti con il sistema duttale e alla loro mancata involuzione. Secondo Dardik (6) sarebbe un incompleto sviluppo dei dotti biliari durante l'embriogenesi la causa della formazione delle cisti.

Le cisti semplici sono rivestite da epitelio piatto di tipo duttulare, non comunicano con l'albero e contengono un liquido sieroso, in genere limpido ed incolore che

Abstract

PERCUTANEOUS US-GUIDED TREATMENT OF NON PARASITIC HEPATIC CYSTS

Congenital cystic disease of the liver include two different entities, in the last years more frequently and easily recognized by ultrasonography or computed tomography: the simple, non parasitic or biliary or solitary cysts of the liver and the polycystic liver disease.

Our experience concern 153 patients affected by non parasitic hepatic cysts and 17 patients affected by polycystic liver disease. 10/153 patients (6,5%) with symptomatic simple cysts have been treated by percutaneous US-guided aspiration and intracystic instillation of ethanol. All the patients were discharged asymptomatic after 24 hours with no complications; only in 2 patients a second treatment was necessary. Repeated follow-up examination showed non recurrence.

The same procedure was also used for 3/17 symptomatic patients affected by polycystic liver disease in order to give temporary relief of the symptoms due to compression (pain, dyspnea, vomit, jaundice). A 45-years old lady, with previous several surgical fenestrations, was treated for 10 years by 20 sessions of percutaneous aspiration and instillation of ethanol with no complications.

We conclude that the percutaneous aspiration and intracystic instillation of ethanol would be recommended as primary treatment of patients affected by non parasitic cysts of the liver, because it offers good relief of the symptoms due to compression with good patients compliance and without complications.

Key words: Non parasitic hepatic cysts, polycystic liver, percutaneous US-guided treatment, ethanol sclerotherapy

Riassunto

Con il termine di cisti disontogenetiche del fegato si intendono oggi rappresentare due affezioni del fegato, entrambe congenite, divenute da alcuni anni di riscontro relativamente frequente in seguito alla diffusione delle metodiche di diagnostica per immagini: le cisti epatiche semplici, dette anche cisti non parassitarie, cisti biliari o cisti solitarie del fegato, ed il fegato policistico.

La nostra esperienza riguarda 153 pazienti con cisti epatiche semplici e 17 pazienti affetti da fegato policistico. Sono stati trattati con aspirazione percutanea ecoguidata ed alcoolizzazione soltanto 10/153 pazienti (6,5%) affetti da cisti

epatiche semplici sintomatiche. Otto pazienti sono guariti dopo la prima seduta, mentre in 2 è stato necessario eseguire un secondo trattamento. Non abbiamo registrato alcuna complicanza legata alla metodica. Tutti i pazienti hanno ben tollerato il trattamento e sono stati dimessi dopo 24 ore. Non abbiamo osservato alcuna recidiva.

Abbiamo inoltre trattato con aspirazione percutanea ecoguidata ed alcoolizzazione 3/17 pazienti sintomatici affetti da fegato policistico con l'obiettivo di risolvere, anche se non in maniera definitiva, i sintomi da compressione estrinseca (dolore, dispnea, vomito e talvolta ittero) sostenuti dalle cisti più voluminose. In particolare, una paziente che in precedenza aveva subito numerosi interventi chirurgici di fenestrazione, è stata trattata senza complicanze per circa 10 anni con 20 sedute di aspirazione-alcoolizzazione.

In conclusione riteniamo che l'aspirazione percutanea ecoguidata associata ad alcoolizzazione può essere considerata la metodica di prima istanza nel trattamento dei pazienti con cisti disontogenetiche del fegato, in quanto può risolvere la sintomatologia da compressione in assenza di complicanze e con buona tollerabilità da parte dei pazienti.

Parole chiave: Cisti disontogenetiche del fegato, fegato policistico, trattamento percutaneo ecoguidato, alcoolizzazione.

talvolta può assumere una tonalità rosso scura a causa della commistione con piccole quantità di sangue in fase di degradazione. L'esame chimico-fisico del liquido rileva una scarsa presenza di glucosio, calcio, proteine, bilirubina, transaminasi, ferritina, CPK, LDH (7).

Esse possono avere un decorso del tutto asintomatico per anni quando il loro diametro non supera i 3-4 cm. e quando sono localizzate profondamente nel parenchima. I sintomi, generalmente rappresentati da sensazione di peso e dolenzia all'epigastrio e/o all'ipocondrio destro, si manifestano quando le cisti raggiungono un diametro superiore a 8-10 cm. oppure quando, affiorando in superficie, determinano una compressione estrinseca di organi cavi vicini (stomaco, duodeno e colon) o quando, per compressione del sistema biliare, possono provocare un ittero intermittente (8, 9, 10).

Il sesso maggiormente colpito, specialmente nelle forme sintomatiche, è quello femminile con un rapporto F/M che in alcune casistiche raggiunge anche 9/1 (1). Le cisti possono svilupparsi in tutti i segmenti anche se nella nostra esperienza la localizzazione più frequente è nel VI e nel III segmento, la più rara nel lobo di Spigelio; alcuni autori segnalano una prevalente localizzazione nel lobo destro (9, 11). Le cisti possono essere riscontrate in qualsiasi età, anche in età pediatrica, ma l'incidenza maggiore si rileva attorno alla VI decade (1, 2, 8, 11) con una prevalenza che sfiora l'8% della popolazione (12).

La diagnosi, spesso casuale, avviene generalmente nel corso di un esame ecografico eseguito per altra sintomatologia, non legata alla presenza della cisti. Questa appare priva di parete propria, a limiti netti, contorni regolari, uniloculare, perfettamente transonica, con rinforzo di parete posteriore. In altri casi la diagnosi non è così agevole in quanto il contenuto della cisti può apparire fine-

mente corpuscolato e con qualche esile tralcio all'interno, facendo quindi perdere l'aspetto tipicamente transonico. Questa configurazione si rileva talvolta nelle cisti di grandi dimensioni, di diametro superiore a 8-10 cm., in cui si è determinata in precedenza una emorragia intracistica. Ai fini di un corretto programma terapeutico è utile, a nostro avviso, escludere l'origine parassitaria (anche se alcuni autori propongono ed attuano con successo il trattamento percutaneo delle cisti da echinococco) (13). Noi, non essendo favorevoli a tale approccio, preferiamo comunque escludere l'origine parassitaria della cisti; pertanto valutiamo accuratamente con l'esame ecografico le caratteristiche morfologiche della parete della cisti che è impercettibile nei casi di cisti semplice mentre risulta quasi sempre evidente, anche parzialmente, nei casi di cisti da echinococco. Ci avvaliamo inoltre come supporto diagnostico del riscontro dell'eosinofilia e della positività degli esami sierologici specifici (echinotest). Questo protocollo ci ha permesso di raggiungere una diagnosi corretta nella totalità dei casi. L'integrazione con altre indagini diagnostiche per immagini più dispendiose come TC e RMN non ci ha offerto maggiori informazioni nei casi ritenuti dubbi all'esame ecografico.

È essenziale inoltre porre una corretta diagnosi differenziale con il cistoadenoma per le diverse implicazioni terapeutiche che comporta questa neoplasia. Il cistoadenoma si presenta come formazione cistica unica a differenza delle cisti semplici che sono multiple nel 50% dei casi. Inoltre il cistoadenoma presenta un contenuto corpuscolato a causa dell'elevato contenuto mucinoso, una parete sempre evidente con irregolarità simil-papillari e sepimentazioni che si dipartono da essa (14). Nei casi di cistoadenoma è inoltre possibile osservare nel liquido cistico una elevazione dell'antigene carcino-embriionario (CEA) e del Ca19-9, reperto che manca del tutto nei casi di cisti epatiche semplici (7).

Il *fegato policistico* è una malattia che si manifesta in forma sporadica o associata al rene policistico e trasmessa in quest'ultima forma in modo autosomico dominante da due markers genetici individuati nei cromosomi 4 e 16. In relazione all'età di insorgenza e alle manifestazioni cliniche, sono state individuate la forma dell'infanzia e quella dell'età adulta (15, 16, 17). Il fegato policistico dell'infanzia, ulteriormente classificato in una forma perinatale, neonatale, infantile e giovanile, è caratterizzata da un'evoluzione prognostica sfavorevole che porta inesorabilmente all'exitus in età giovanile in quanto associata ad altre gravi affezioni cardio-vascolari e renali. La forma di fegato policistico dell'adulto può presentarsi in una forma sporadica e nel 50% dei casi associata al rene policistico; le due forme sembrerebbero, in base alle ultime acquisizioni, geneticamente distinte.

La prevalenza del fegato policistico dell'adulto varia nelle casistiche autoptiche tra lo 0,13 allo 0,6%, con una netta predominanza del sesso femminile essendo il rapporto M/F compreso tra 1/2 e 1/4 (18).

Circa l'eziopatogenesi si ritiene che le cisti derivino dalla progressiva dilatazione di microamartomi biliari in seguito alla perdita di connessione di quest'ultimi con l'albero biliare. Recenti studi sperimentali su animali hanno dimostrato che amartomi biliari possono svilupparsi dopo la nascita in seguito ad esposizione a certe sostanze tossiche (19, 20).

Il fegato policistico può decorrere in maniera asintomatica per molti anni. In genere i primi sintomi si manifestano a partire dalla IV decade in pazienti di sesso femminile che hanno avuto delle gravidanze; sembra a tal proposito che l'aumentata produzione di ormoni sessuali durante la gravidanza possa favorire la formazione e la crescita delle cisti (20). La sintomatologia è caratterizzata da un aumento di volume del fegato che si fa progressivamente spazio nell'addome, occupando progressivamente l'epigastrio, il fianco destro nei casi avanzati anche gli altri quadranti addominali. I pazienti riferiscono senso di peso addominale, dolore di tipo gravativo dovuto all'epatomegalia, associato a nausea, vomito alimentare per compressione degli organi cavi vicini (stomaco, duodeno), più raramente sub-ittero (9%) od anche ittero franco per compressione sulla via biliare principa-

le. Nei casi in cui il fegato ha raggiunto notevoli dimensioni sono anche presenti dolore lombare (per alterazione della statica vertebrale), e dispnea per aumento della pressione intraaddominale e sollevamento del diaframma. Quando l'epatomegalia è tale da occupare la quasi totalità dello spazio endoaddominale possono essere compromesse la deambulazione, la posizione seduta ed il decubito supino a letto. Le prove di funzionalità epatica, nonostante la rilevanza dei sintomi descritti, rimangono a lungo normali se si eccettua un lieve innalzamento degli enzimi della colestasi (gamma-GT e fosfatasi alcalina).

La diagnosi di fegato policistico è confermata agevolmente dal semplice esame ecografico che precisa le dimensioni del fegato, delle cisti, la loro distribuzione nei vari segmenti e l'eventuale presenza di reni policistici; può essere utile l'integrazione con un esame TAC per avere una maggiore cognizione volumetrica del fegato in rapporto con gli altri organi addominali. Il reperto è tipico ed è caratterizzato da un numero notevole di cisti che nei casi avanzati può non essere quantizzabile. Le cisti possono presentarsi distanziate da discreta quantità di parenchima epatico o contigue lasciando tra le pareti un'esile striscia di tessuto; talvolta il loro numero è così elevato che può risultare difficile perfino l'individuazione della colecisti. Nonostante un simile sconvolgimento della struttura parenchimale, assai di rado si riscontra un aumento di calibro delle vie biliari intraepatiche che sembrano adattarsi alla presenza delle numerose cisti. L'indicazione ad intervenire sulle cisti sintomatiche, quelle che in genere danno disturbi da compressione sui visceri cavi, può essere confermata da un esame contrastografico dello stomaco e del duodeno. Nei casi in cui si evidenzia una voluminosa cisti della cupola epatica si rende necessario eseguire un radiogramma del torace per verificare l'innalzamento dell'emidiaframma destro.

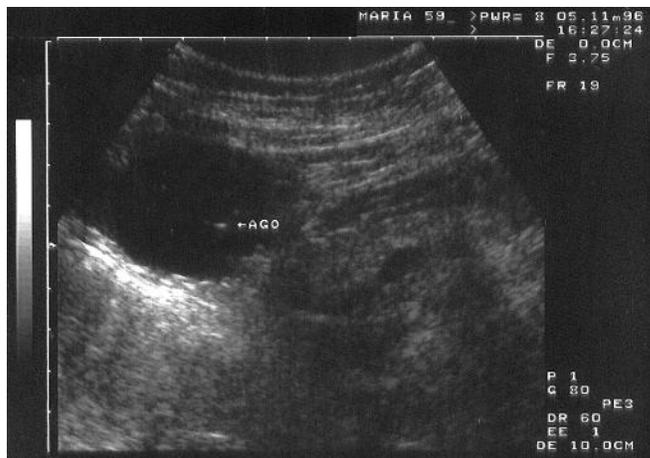


Fig. 1: agoaspirazione percutanea del liquido della cisti.

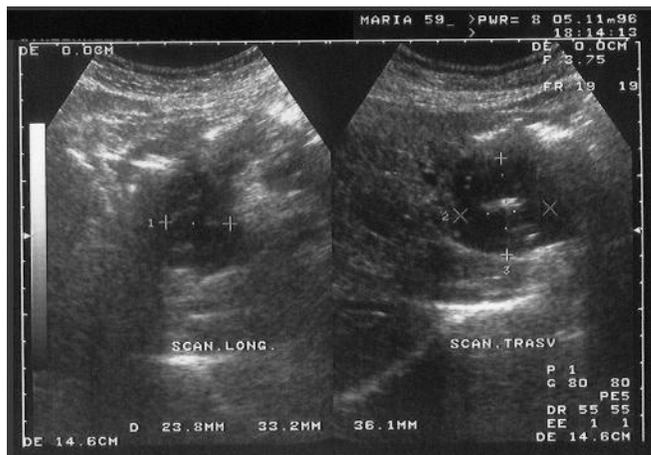


Fig. 2: aspetto del cavo residuo dopo agoaspirazione.

Trattamento percutaneo ecoguidato (principi, tecnica e risultati)

Il trattamento percutaneo con aspirazione del contenuto cistico e successiva immissione di alcool a 95° per sclerotizzare il cavo residuo fu proposto da Bean, nel 1985 (21), sulla scia dei promettenti risultati ottenuti nel trattamento delle cisti renali da parte di Raskin (22). Questa metodica fu accolta con grande interesse, adottata da molti autori (23, 24, 25, 26, 27, 28) e viene ritenuta fino ad oggi, visti i brillanti risultati, come quella di riferimento, in alternativa al trattamento chirurgico resettivo e/o di fenestrazione sec. Lin (29).

Il trattamento, effettuabile anche in day-hospital, consiste, nei casi selezionati sintomatici, nella aspirazione del contenuto liquido della cisti (Foto 1, 2) e nella successiva immissione di una quantità di alcool a 95° pari al 10-20% del liquido aspirato (Foto 3, 4). L'alcool viene

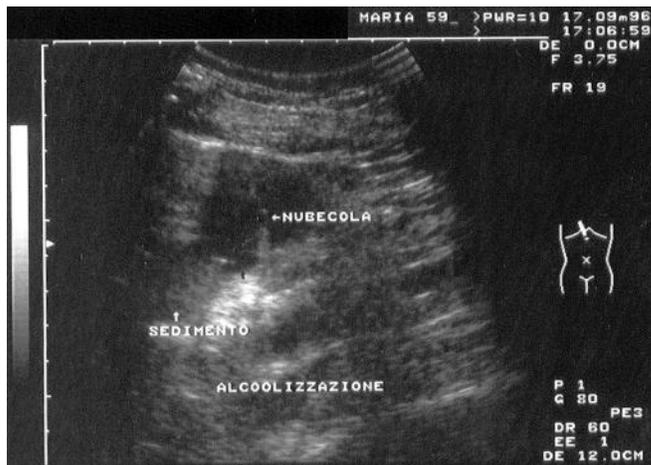


Fig. 3 e 4: immissione dell'alcool all'interno della cisti con formazione della "nubecola" e di sedimento cellulare

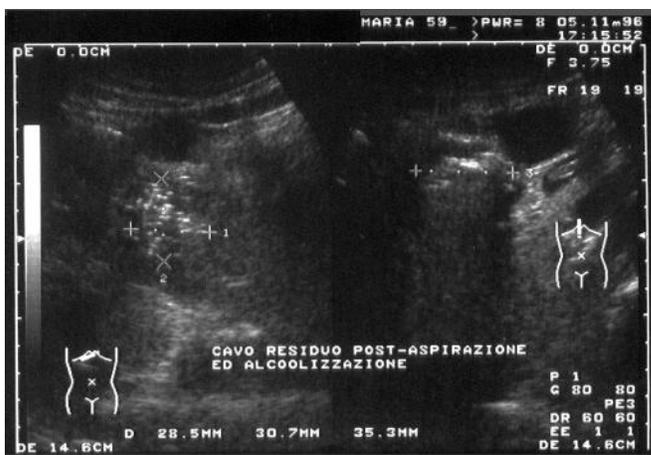


Fig. 5: aspetto del cavo residuo della cisti dopo alcoolizzazione

quindi lasciato all'interno della cisti per 10 minuti circa, facendo variare decubito al paziente in modo da ottenere un adeguato contatto tra alcool e pareti cistiche ed evitando così possibili recidive. Si procede quindi alla riaspirazione dell'alcool e dei detriti cellulari parietali (Foto 5). I risultati di varie casistiche riportano recidive comprese tra l'1 ed il 2,5% con scarsa morbilità (dolore, rialzo termico, emorragia intracistica) e mortalità nulla (14, 24, 25, 26, 27).

Esperienza personale

Dal 1987 al 1998, presso il Servizio di diagnostica epato-bilio-pancreatica della Sezione di Chirurgia Generale ed Oncologica del Dipartimento di Chirurgia dell'Università di Catania, su 18.200 pazienti sottoposti ad esame ecografico dell'addome superiore sono stati individuati 153 pazienti affetti da cisti epatiche semplici e 17 pazienti affetti da fegato policistico.

I 153 pazienti portatori di cisti epatiche erano 82 femmine e 71 maschi, mostravano una prevalenza dello 0,84% ed un rapporto M/F pari a 0,86. L'età media dei

pazienti è stata di 58,9 anni, con un range compreso tra 5 e 82 anni. Il numero complessivo delle cisti osservate è stato 203; il loro diametro variava tra 0,4 e 12 cm. I segmenti epatici più colpiti sono stati il III segmento (59/203) ed il V (31/203); il meno colpito il I (3/203) (Tab. I)

Tab. I - CISTI EPATICHE SEMPLICI: DISTRIBUZIONE NEI VARI SEGMENTI

Segmento	n. cisti (203)
I	3
II	28
III	59
IV	24
V	31
VI	19
VII	15
VIII	24

Il solo esame ecografico è stato sufficiente a stabilire una corretta diagnosi nel 94,8% dei casi (145/153). Quando le cisti presentavano delle caratteristiche morfologiche non tipiche (8/153), come esili setti interni, contenuto finemente corpuscolato, abbiamo eseguito l'echinotest ed un esame TAC che ci hanno permesso di escludere in tutti i casi la natura parassitaria o neoplastica delle cisti. La maggior parte dei pazienti (103/153 - 67,3%) affetti da cisti disontogenetiche era totalmente asintomatica. Un gruppo (40/153 - 26,2%) lamentava disturbi di lieve entità (dispepsia, dolenzia all'epigastrio e/o all'ipochondrio destro), in ogni caso non riconducibili alla presenza delle cisti, mentre soltanto 10 pazienti (6,5%) erano francamente sintomatici: essi riferivano un senso di tensione ai quadranti superiori dell'addome, accompagnato talvolta da vomito. Si trattava di pazienti tutte di sesso femminile, affette da cisti di dimensioni superiori a 8 cm. di diametro, con un range compreso tra 8 e 12

cm. Le cisti, in totale 14, erano così distribuite: 8 nel contesto del III segmento, due nel II, una tra II e III, due nel V, una nel VII. Le dieci pazienti sono state sottoposte a trattamento percutaneo ecoguidato, consistito nell'aspirazione del liquido cistico utilizzando aghi sottili di calibro compreso tra 20 e 22 Gauge. Il liquido aspirato si presentava incolore in 12/14 casi, giallo citrino in 2 casi. Questa fase del trattamento è stata sempre ben tollerata dalle pazienti. All'aspirazione abbiamo fatto seguire sistematicamente l'alcoolizzazione per determinare la sclerosi dell'epitelio di rivestimento delle cisti e prevenire le recidive. Per evitare possibili dislocazioni è stato utilizzato lo stesso ago infisso all'interno del cavo residuo, immettendo etanolo a 95° in quantità non superiore al 10% del volume della cisti per non incorrere nei possibili effetti collaterali sistemici (irritabilità del S.N.C., flushing facciale, tachiaritmia). In nessun caso è stata comunque superata la quantità di 100 ml.

L'alcool, dopo l'immissione nella cavità, è stato lasciato in situ per 10 minuti circa. Per permettere un adeguato contatto dell'alcool con la superficie interna delle cisti i pazienti sono stati invitati a variare il decubito, prima su un fianco e poi sull'altro. Durante queste fasi i pazienti hanno lamentato un senso di bruciore di elevata intensità, che è insorto generalmente dopo l'immissione dei primi 10-15 ml. di etanolo e che è stato riferito nella sede dell'inoculazione e dopo qualche minuto anche alla spalla destra. Il dolore nella sua fase acuta ha avuto una durata di pochi minuti (5-6 min. circa), mentre la dolenzia è perdurata mediamente per circa 60 minuti e si è risolta comunque spontaneamente in 9/10 pazienti entro 4 ore. Una sola paziente in cui era stata alcoolizzata una cisti del III segmento del diametro di 9 cm., senza peraltro superare le dosi di etanolo previste, per la notevole intolleranza al dolore, già rivelatasi sin dalle prime fasi del trattamento, ha richiesto la somministrazione in vena di un analgesico tipo FANS che ha risolto la sintomatologia entro 10'.

L'alcool immesso nelle cisti è stato aspirato dopo 10' circa insieme a liquido cistico residuo frammisto a materiale corpuscolato di colore chiaro (biancastro) che rappresentava gran parte del tessuto di rivestimento epiteliale che aveva subito un processo di sclerosi per disidratazione. I pazienti sono stati lasciati in decubito supino per circa 30' in attesa del controllo ecografico. Non è stata rilevata nessuna complicanza ipotizzabile (spandimento dell'alcool, emorragia, infezione del cavo residuo). È stata effettuata una copertura antibiotica per 24 h. con piperacillina sodica (2 gr. x 3 i.m.). Tutti i pazienti sono stati dimessi, previo ulteriore controllo ecografico addominale, il giorno successivo al trattamento.

Il programma di follow-up ha previsto un controllo ecografico dopo 15 giorni, quindi a 1, 6 e 12 mesi. Il controllo dopo 15 giorni è stato considerato molto utile in quanto ha permesso di svelare una ricostituzione rapida della cisti in due casi che hanno richiesto una ulteriore seduta di aspirazione-alcoolizzazione. In entrambi i casi

abbiamo ritenuto che la recidiva sia stata dovuta ad un incompleta o insufficiente sclerotizzazione dell'epitelio endocistico da parte dell'alcool. Le cisti recidivate avevano un diametro iniziale rispettivamente di 9 e 11 cm. circa. Al primo controllo, avvenuto dopo 15 giorni, il diametro si era ridotto a 5 e 7 cm ed abbiamo considerato quindi insoddisfacente l'esito del primo trattamento. È stata effettuata quindi una nuova agoaspirazione che ha permesso di prelevare tutto il liquido endocistico, di colorito giallo-ambra nel primo caso e brunoastro nel secondo, seguita da una ulteriore alcoolizzazione secondo la metodica precedentemente illustrata. Il controllo a 15 giorni ha confermato il buon esito del secondo trattamento.

Il follow-up, compreso tra 6 mesi e 8 anni, ha permesso di confermare che la metodica adottata per il trattamento delle cisti disontogenetiche risulta efficace nell'80% dei casi già dopo la prima seduta di aspirazione-alcoolizzazione e che è possibile effettuare un ulteriore trattamento anche a breve distanza di tempo (15 giorni) senza complicanze, ottenendo la completa guarigione.

Dei 17 pazienti affetti da fegato policistico, 4 maschi e 13 femmine, di età compresa tra 20 e 69 anni, 14 erano asintomatici, per cui ci siamo limitati ad un follow-up semestrale per un periodo variabile da 1 ad 11 anni (clinico, bioumorale ed ecografico). In tre pazienti, di cui due legati da parentela di 1° grado, abbiamo attuato un trattamento percutaneo ecoguidato di aspirazione-alcoolizzazione. Una paziente, da noi seguita in particolare modo per quasi 20 anni era affetta da una forma severa e sintomatica di fegato policistico ed aveva subito già un intervento di fenestrectomia sec. Lin nel 1975 ed un secondo intervento, nel 1977, di resezione atipica del lobo sinistro ed ampia fenestrazione di altre numerose cisti del lobo destro per ricomparsa dei sintomi da compressione. Questa è stata la paziente in cui abbiamo utilizzato per la prima volta il trattamento percutaneo ecoguidato con aspirazione ed alcoolizzazione di cisti sintomatiche. La paziente, dal 1987 al 1996, è stata sottoposta a 20 trattamenti, durante i quali sono state evacuate e sclerotizzate con successo cisti di volume compreso tra 300 e 1000 ml. che si proiettavano al mesogastrio e in sede subfrenica destra e che determinavano rispettivamente rilevanti sintomi da compressione gastrica e dispnea. Durante il lungo periodo di osservazione non abbiamo registrato complicanze legate al trattamento se si eccettua un rialzo termico non superiore a 38° avvenuto 2 volte ed una emorragia intracistica dopo aspirazione di una cisti di 8 cm. di diametro del lobo sx. risoltasi spontaneamente. L'exitus della paziente è avvenuto nel 1996, a 21 anni circa dalla diagnosi, per grave insufficienza epatica dovuta alla continua crescita di nuove cisti che negli ultimi anni avevano quasi del tutto invaso il parenchima residuo, lasciando soltanto esili tralci di tessuto sano.

Gli altri due pazienti, un maschio di 68 anni ed una

femmina di 42, trattati con aspirazione-alcoolizzazione percutanea rispettivamente dal 1987 e dal 1991 non hanno lamentato complicanze e sono tuttora viventi in discrete condizioni generali.

Discussione e conclusioni.

Le cisti disontogenetiche semplici del fegato rappresentano una patologia oggi divenuta di riscontro piuttosto frequente grazie alla diffusione dell'ultrasonografia, ma soltanto in un ristretto numero di pazienti, valutabile tra il 5 ed il 20% (6,5% nella nostra esperienza) esse sono responsabili di una sintomatologia tale da richiedere un adeguato trattamento (30, 31, 32, 33, 34). La maggior parte delle cisti infatti non provoca alcun sintomo (14, 18, 20), per cui non richiede alcuna terapia ma soltanto un prolungato follow-up clinico e soprattutto ecografico. Nella nostra casistica su 153 pazienti con cisti semplici, ben 143 erano asintomatici o lamentavano solo lievi disturbi; essi sono stati seguiti con un follow-up compreso tra 6 mesi e 8 anni senza che fosse mai necessario ricorrere a misure terapeutiche. Nei dieci pazienti sintomatici, le cisti sono state trattate con agoaspirazione percutanea ecoguidata seguita da alcoolizzazione. Questa metodica ci ha soddisfatto in quanto si è dimostrata efficace in tutti i casi, determinando una completa risoluzione della sintomatologia compressiva già nell'80% dei pazienti dopo la prima seduta. Abbiamo effettuato un ulteriore trattamento a distanza di 15 giorni nei due casi recidivati, ottenendo la completa guarigione. Non abbiamo registrato complicanze (emorragia 0%, infezione del cavo cistico 0%) e la mortalità è stata nulla. I pazienti hanno effettuato una breve copertura antibiotica e sono stati tutti dimessi l'indomani dal trattamento.

Per i pazienti con fegato policistico abbiamo ugualmente adottato lo stesso atteggiamento eseguendo l'aspirazione-alcoolizzazione nei 3 pazienti sui 17 osservati che lamentavano disturbi da compressione. Lo scopo del trattamento è stato ovviamente quello di eliminare i sintomi provocati dalle cisti (dolore, dispnea, vomito, ittero ecc.) ben consci di non poter risolvere la malattia che purtroppo è evolutiva e difficilmente controllabile nel tempo.

Alcuni autori hanno proposto recentemente sia per i pazienti affetti da cisti epatiche semplici (35, 36, 37, 38, 39), sia per quelli affetti da fegato policistico (40, 41) la fenestrazione delle cisti per via laparoscopica sostenendo che con tale tecnica si ottiene la decapitazione della cisti e se ne impedisce quindi ogni probabile recidiva. I risultati di alcuni studi condotti su pazienti con fegato policistico non sono stati però molto lusinghieri in quanto gravati da una certa morbilità (emorragia, ascite) e nel 50% da mancata risoluzione dei sintomi (42). In uno studio prospettico, con follow-up di soli 9 mesi, è stato osservata la ricomparsa di sintomi e la recidiva

delle cisti nel 23% dei casi, pur non lamentando mortalità e morbilità maggiori (43). A nostro parere la fenestrazione delle cisti per via laparoscopica è da ritenere una metodica certamente più aggressiva, rischiosa e dispendiosa rispetto al trattamento percutaneo ecoguidato in quanto richiede la narcosi, uno strumentario costoso ed una degenza post-operatoria più lunga con una morbilità talora elevata, compresa tra il 20 ed 50% dei pazienti trattati (43). Alla luce di tali considerazioni e sulla base dei risultati a distanza sia della nostra esperienza personale che di quella di altri autori, riteniamo di poter concludere che il trattamento percutaneo ecoguidato possa essere considerato la metodica di elezione o di prima istanza con la quale si può risolvere, impiegando la tecnica più opportuna per ogni singolo caso, la sintomatologia da compressione nei pazienti affetti sia da cisti epatiche semplici che da fegato policistico. In quest'ultima affezione in particolare tale trattamento può essere ripetuto per anni senza incorrere in complicanze emorragiche e/o settiche con la certezza di impiegare una metodica ben tollerata dai pazienti.

Bibliografia:

- 1) Moreaux J., Bloch P.: *Les kistes biliaires solitaires du foie*. Arch Fr Mal App Dig, 60:203-224, 1971.
- 2) Bruneton J.N., Eresue J., Caramella E., Drouillard J., Roux P., Fenart D.: *Les kistes congéniteaux du foie en échographie*. J Radiol, 64:471-476, 1983.
- 3) Kunstlinger F.: *Decouverte échographique fortuite de lésions focales du foie*. Gastroenterol Clin Biol, 7:951-954, 1983.
- 4) Moschowitz E.: *Non-parasitic cysts (congenital) of the liver with a study of aberrant bile ducts*. Am J Med Sci, 131:674, 1906.
- 5) Von Mayenburg I.: *Über die Cystenleber*. Beitr Pathol Anat, 64:477-485, 1918.
- 6) Dardik H., Glotzer P., Silver C.: *Congenital hepatic cyst causing jaundice*. Ann Surg, 159:585, 1964.
- 7) Pinto M.M., Kaye A.D.: *Fine needle aspiration of cystic lesions. Cytologic examination and carcinoembryonic antigen assay of cyst contents*. Acta Cytol, 33:852-856, 1989.
- 8) Haddad A.R., Westbrook K.C., Graham G.G., Dale Morris W., Campbell G.S.: *Symptomatic nonparasitic liver cysts*. Am J Surg, 134:739-744, 1977.
- 9) Sanchez H., Gagner M., Rossi R.L. et al.: *Surgical management of nonparasitic cystic liver disease*. Am J Surg, 161:113-119, 1991.
- 10) Longmire W.P., Mandiola S.A., Gordon H.E.: *Congenital cystic disease of the liver and biliary system*. Ann Surg, 174:711-726, 1971.
- 11) Huguier M., Cherqui D., Houry S., Roland J., Lacaine F.: *Kistes biliaires du foie*. Presse Méd, 15:827-829, 1986.
- 12) Huang J.F., Chen S.C., Lu S.N., Lin Z.Y., Chuang W.L., Hsieh M.Y., Wang L.Y., Tasi J.F., Chang W.Y., Chen C.J.: *Prevalence and size of simple hepatic cysts in Taiwan: community- and hospital-based sonographic surveys*. Kao Hsiung I Hsueh Ko Hsueh Tsa Chih, 11(10):564-567, 1995.

- 13) Stoianov G., Grigorov N., Damianov N., Donovan M.: *Percutaneous puncture in hepatic echinococcosis*. Khirurgiia (Sofia), 49(5):26-28, 1996.
- 14) Catania G., Cardi F., Petralia G.A., Salantri T., Catalano F., Marzullo E.: *Le cisti semplici del fegato*. Min Chir, 52, 6:823-830, 1997.
- 15) Vauthey J.N., Maddern G.J., Blumbart L.H.: *Adult polycystic disease of the liver*. Br J Surg, 78:524-527, 1991.
- 16) Pirson Y., Grunfeld J.P.: *Autosomal-dominant polycystic kidney disease*. In: Cameron J.S. et Al. *Oxford Textbook of clinical Nefrology*. Oxford: Oxford University Press, 2171-2188, 1992.
- 17) Pirson Y., Lannoy N., Petres D., Geubel A.: *Isolated polycystic liver disease as a distinct genetic disease, unlinked to polycystic kidney disease 1 and polycystic kidney disease 2*. Hepatol, 23:249-252, 1996.
- 18) Debenes B., Pauwels A., Lévy V.G.: *Kyste solitaire et polykystose hépatiques de l'adulte. Cystoadénome hépatique*. Edit. Techniques - Encycl. Med. Chir. Hépatologie, 7039 A18, 1992.
- 19) Que F., Nagorney D.M., Gross J.B.: *Liver resection in the treatment of the severe polycystic liver disease*. Gastroenterology, 108:487-494, 1995.
- 20) D'Amico D.F., Zanus G., Tedeschi U.: *Fegato policistico*. Ann It Chir, Suppl. fasc., 3:29-40, 1997.
- 21) Martinez J.R., Grantham J.J.: *Polycystic kidney disease: etiology, pathogenesis, and treatment*. Dis Mon, 41(11):693-765, 1995.
- 22) Bean W.J., Rodan B.A.: *Hepatic cysts: treatment with alcohol*. Am J Rad, 144:237-241, 1985.
- 23) Raskin M.M., Poole D.O., Roen S.A., Viamonte M.: *Percutaneous management of renal cysts; results of a four years study*. Radiology, 115:551-553, 1976.
- 24) Andersson R., Jeppsson B., Lunderquist A., Bengmark S.: *Alcohol sclerotherapy of non-parasitic cysts of the liver*. Br J Surg, 76:254-5, 1989.
- 25) Guglielmi A., Veraldi G.F., Furlan F., Soardi G.A., De Manzoni G.: *La terapia percutanea ecoguidata delle cisti epatiche disontogenetiche*. Ann Ital Chir, 62:13-6, 1991.
- 26) Kairaluoma M.I., Leinonen A., Stahlberg M., Paivansalo M., Kiviniemi H., Siniluoto T.: *Percutaneous Aspiration and Alcohol sclerotherapy for Symptomatic Hepatic Cysts*. Ann Surg, 210:208-15, 1989.
- 27) Vansonnenberg E., Wroblecka J.T., D'Agostino H.B., Mathieson J.R., Casola G., O'Laoid R., Cooperberg P.L.: *Symptomatic hepatic cysts: percutaneous drainage and sclerosis*. Radiology, 190:387-92, 1994.
- 28) Furuta T., Yoshida Y., Saku M., Honda H., Muranaka T., Oshiumi Y., Kanematsu T., Sugimachi K.: *Treatment of symptomatic non-parasitic liver cysts-surgical treatment versus alcohol injection therapy*. HPB Surg, 2:269-77, 1990.
- 29) Tikkakoski T., Makela J.T., Leinonen S., Paivansalo M., Merikanto J., Karttunen A., Siniluoto T., Kairaluoma M.I.: *Treatment of Symptomatic congenital hepatic cyst with single session percutaneous drainage ethanol sclerosis: technique and outcome*. J Vasc Interv Radiol, 7(2):235-239, 1996.
- 30) Lin T.Y., Chen C.C., Wang S.M.: *Treatment of nonparasitic cystic disease of the liver: a new approach to therapy with polycystic liver*. Ann Surg, 168:921-927, 1968.
- 31) Jones W.L., Mountain J.C., Warren K.W.: *Symptomatic non-parasitic cysts of the liver*. Br J Surg, 61:118-23, 1974.
- 32) Richmond H.G.: *Carcinoma arising in congenital cysts of the liver*. J Pathol, 72:681, 1956.
- 33) Parenti R., Leone V., Del Buono G., Lottini L., Gallerini L., Bruno S.: *Ittero ostruttivo da cisti solitaria non parassitaria del fegato*. Minerva Chir, 46:273-277, 1991.
- 34) Vadalà G., Calcamo A., Matera R., Roveccio S., Vadalà V., Sanfilippo G.: *Cisti epatiche non parassitarie*. Minerva Chir, 47:1219-1223, 1992.
- 35) Benchimol D., Mouroux J., Le Roux Y., Padovani B., Bernard J.L., Maalouf J., Fidiatis C., Bourgeon A., Richelme H.: *Les kystes biliaires solitaires du foie compliqué*. J Chir, 128:221-225, 1991.
- 36) Morino M., De Giulio M., Festa V., Garrone C.: *Laparoscopic management of symptomatic nonparasitic cysts of the liver. Indications and results*. Ann Surg, 219:157-64, 1994.
- 37) Morino M., Garrone C., Festa V., Miglietta C.: *Laparoscopic treatment of non parasitic liver cysts*. Ann Chir, 50(6):419-425, 1996.
- 38) Zacherl J., Imhof M., Fugger R., Fritsch A.: *Laparoscopic unroofing of symptomatic congenital liver cysts*. Surg Endosc, 10(8):813-815, 1996.
- 39) Fabiani P., Mazza D., Tooli J., Bartles A.M. et al.: *Laparoscopic fenestration of symptomatic non-parasitic cyst of the liver*. Br J Surg, 84, 3:321-322, 1997.
- 40) Klinger P.J., Gadematter M., Schimid T., Bodner E., Schwelberger H.G.: *Treatment of epatic cyst in the era of laparoscopic surgery*. Br J Surg, 84 (4):438-444, 1997.
- 41) Mazziotti A., Gigot J.F. et al.: *Chirurgia laparoscopica per fegato policistico*. Chirurgia, 5:175-179, 1992.
- 42) Kabbey M., Sauvanet A., Chauveau D., Farges O., Belghiti J.: *Laparoscopic fenestration in polycystic liver disease*. Br J Surg, 83(12):1697-1702, 1996.
- 43) Bertrand C., Devriendt H., Tugilimana M., Hauters P., Vereecken L.: *Laparoscopic treatment of non-parasitic liver cyst: adequate selection of patients and surgical technique*. Word J Surg, 20(5):556-561, 1996.

Autore corrispondente:

Dott. Francesco CARDÌ
Università degli Studi di Catania
Dipartimento di Chirurgia - Sez. Chirurgia Generale ed Oncologia
Ospedali Vittorio Emanuele, Ferrarotto e S. Bambino
Via Plebiscito, 624
95124 CATANIA

