

Trattamento per via endoscopica delle pseudocisti pancreatiche. Nostra esperienza di otto casi



Ann. Ital. Chir., LXXIII, 1, 2002

C. Sciumé, F. Li Volsi, G. Geraci, F. Pisello,
D. Vitale, G. Modica

Università degli Studi di Palermo
Dipartimento di Discipline Chirurgiche
Anatomiche ed Oncologiche
Unità Operativa di Chirurgia Generale ad indirizzo Toracico
Direttore: Prof. G. Modica

Introduzione

Tra le complicanze della pancreatite acuta (PA), le pseudocisti pancreatiche (PP) occupano un posto di rilievo, sia per la loro incidenza (1) (20 % in corso di PA, 30% in seguito ad un episodio di PA su pancreatite cronica [PC]), sia per le complicanze cui possono andare incontro (sovrainfezione, rapido accrescimento e compressione degli organi vicini, emorragia o rottura), che possono dare segni della loro presenza anche in fase precoce dalla loro costituzione.

Le PP che complicano una PA, nel 35-40% dei casi possono andare incontro a regressione oppure rimanere in situ per diverso tempo senza dare alcun segno della loro presenza; possono andare incontro ad una lenta e progressiva evoluzione fino a raggiungere anche considerevoli dimensioni. La maggioranza delle PP di diametro inferiore ai 4 cm si risolve spontaneamente (85%) entro 4-6 settimane; le PP asintomatiche di diametro compreso tra 4 e 6 cm dovrebbero essere drenate poiché il rischio di complicazioni spontanee aumenta in relazione alla sede e col passare del tempo (2).

Le PP che persistono per oltre 6 settimane, con un diametro superiore ai 6 cm e associate a PC, raramente vanno incontro a regressione spontanea (3).

Fino a circa 10 anni fa, l'intervento chirurgico di cistogastrostomia o di cistoenterostomia rappresentava il trattamento di scelta per i pazienti affetti da PP, ma oggi, con il miglioramento delle conoscenze su questa patolo-

Abstract

ENDOSCOPIC TREATMENT OF PANCREATIC PSEUDOCYSTS. EXPERIENCE OF EIGHT CASES

Objective: the authors report their experience about the endoscopic treatment of pancreatic pseudocysts (PP).

Design: report of 8 cases; evaluation of effectiveness, morbidity and mortality.

Setting: Operative Unit of General and Thoracic Surgery, Department of Surgical, Anatomical and Oncological Disciplines. Policlinico, University of Palermo.

Interventions: endoscopic drainage in all 8 patients.

Result: 88% successful (7/8).

Conclusion: endoscopic drainage of PP is a safe and simple treatment, with high rates of success and low rate of morbidity.

Key words: pancreatic pseudocysts, endoscopic drainage.

gia, il trattamento può essere, oltre che chirurgico, anche percutaneo ma soprattutto endoscopico (4); esistono 3 differenti tecniche di accesso alla PP: creazione di uno stoma attraverso lo stomaco o il duodeno, se la PP è a contatto e protrude nel lume del viscere, o un drenaggio cistico trans-papillare, qualora la PP comunicasse con il dotto pancreatico principale e si trovasse ubicata lontana dallo stomaco o dal duodeno (7).

Riportiamo di seguito la nostra esperienza nel trattamento endoscopico delle PP

Materiali e Metodi

Dal gennaio 1994 al settembre 2000 abbiamo osservato, presso la nostra Unità Operativa di Chirurgia Generale ad Indirizzo Toracico, n° 8 pazienti affetti da PP le cui dimensioni variavano da un minimo di 6 cm ad un massimo di 16 cm (diametro medio di 10 cm). L'età media dei pazienti era di 59 anni (range di 34-78 anni). Cinque pazienti avevano sviluppato le PP in seguito ad un episodio di PA, 1 paziente dopo un attacco di PA su preesistente PC mentre gli ultimi due hanno sviluppato una PP in seguito a complicanze dopo intervento chirurgico sul pancreas.

Al fine di stabilire la posizione, le dimensioni, il contenuto, lo spessore tra lo strato connettivale della PP e la parete viscerale (stomaco e duodeno), l'anatomia del dotto pancreatico e delle vie biliari, tutti i pazienti sono stati sottoposti a controlli sierematologici di routine, esame ecografico e TC dell'addome e colangiopancreatografia retrograda endoscopica (CPRE) (Fig. 1 e 2).

Tre pazienti sono stati sottoposti a *cistogastrostomia* (CGS), altri tre ammalati a *cistoduodenostomia* (CDS) ed infine gli ultimi due a *drenaggio cistico trans-papillare* (DCTP).

Noi abbiamo tenuto conto di alcuni criteri per l'esecuzione della CGS o della CDS (10):

- Compressione visibile del viscere (stomaco o duodeno) all'esame endoscopico.
- Accollamento della PP alla parete del viscere.
- Distanza tra la "parete" della PP e quella del viscere coinvolto < 10 mm (valutazione EUS o TC).
- Le PP devono essere mature (4-6 settimane).

La tecnica per la CGS o CDS per via endoscopica prevede dei tempi standard: visualizzazione del bombè da compressione ab estrinseco della PP, puntura e creazione di una fistola mediante ago diatermico da pre-cut nella parte possibilmente più declive del bombè, opacizzazione della cavità della PP, posizionamento di drenaggio naso-cistico con la punta a pigtail ed aspirazione del contenuto della PP. A 48 ore dalla creazione della stomia si pratica la dilatazione del tramite fistoloso mediante dilatatori biliari pneumatici, al termine di questa operazione si posizionano una o più endoprotesi (calibro 10-12 Fr) a doppio pig-tail tra la cavità cistica ed il lume gastrico o duodenale.

Nell'ultimo caso trattato, onde evitare una eventuale emorragia in un paziente in condizioni cliniche generali scadenti, abbiamo eseguito l'infiltrazione mediante ago da sclerosi della sede prescelta per la creazione della sto-

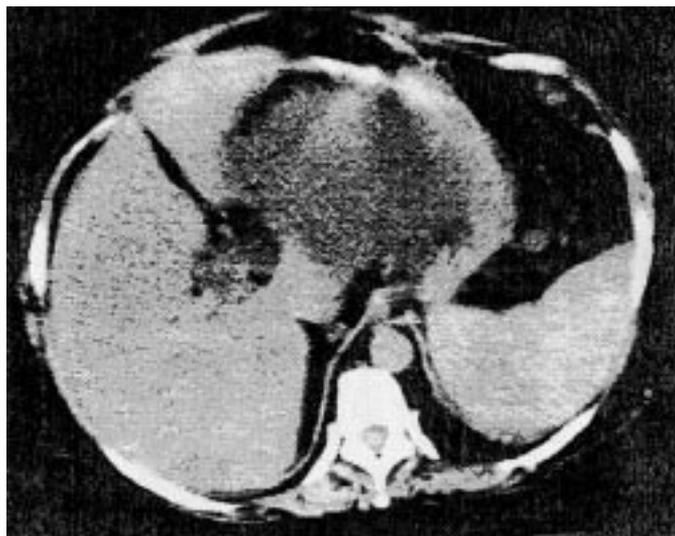


Fig. 1: immagine TC di pseudocisti pancreaticata.

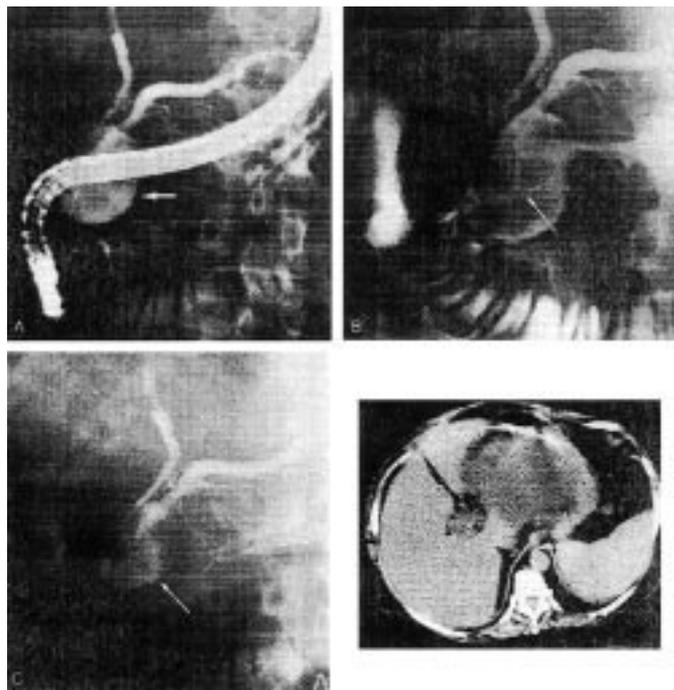


Fig. 2: immagini radiologiche (CPRE - TC) che mostrano una PP cefalopancreatica (freccia).

mia, con soluzione adrenalinata 1/10000 (10 cc).

Per quanto riguarda la DCTP, abbiamo adottato i seguenti criteri nella scelta di tale metodica:

Le PP devono essere comunicanti con il dotto pancreatico principale.

Le PP devono essere lontane dalla parete gastrica e/o duodenale.

La tecnica della DCTP prevede una CPRE standard con opacizzazione sia dell'albero biliare che dei dotti pancreatici e della PP; sfinterotomia sia sul versante biliare che su quello pancreatico, posizionamento filo guida idrofilo, sul quale si fa scorrere un sondino naso-cistico o una endoprotesi (calibro 5-7 Fr).

Risultati

Con l'impiego di queste tecniche, abbiamo registrato sette successi (87,5%) su otto pazienti trattati ed un solo fallimento (12,5%). Nei 7 pazienti che hanno beneficiato di queste tecniche "mini-invasive" abbiamo rilevato una remissione completa del dolore addominale, la risoluzione dell'ittero ed il completo drenaggio della PP. Abbiamo osservato le seguenti complicanze: un caso di sanguinamento (12,5%) sopravvenuto in seguito a CGS che abbiamo dovuto sottoporre ad intervento chirurgico in urgenza; un caso di infezione da *Pseudomonas Aeruginosa* (12,5%), risoltasi con terapia antibiotica mirata e guarita dopo 15 giorni di trattamento.

Non abbiamo avuto decessi.

La permanenza in situ delle endoprotesi è variata da 6

a 14 settimane (successiva rimozione). Nel follow-up (1-60 mesi) i pazienti sono stati tutti sottoposti a esami ematochimici di routine ed esame ecografico: abbiamo riscontrato una recidiva dopo CDS (febbre e dolore addominale), che abbiamo ritrattato endoscopicamente mediante la dilatazione pneumatica progressiva del pregresso stoma, che nel frattempo si era ristretto, e riposizionamento di 2 endoprotesi a doppio pig-tail.

Discussione

Per PP si intende "una raccolta circoscritta di secreto pancreatico in una cavità non ricoperta da rivestimento epiteliale". Di solito le PP sono l'esito della distruzione e/o ostruzione dei dotti pancreatici e del successivo impedimento al normale drenaggio del succo pancreatico nel duodeno attraverso la papilla di Vater.

Le classificazioni delle PP sono varie, ma quella più accreditata risulta essere quella di D'Egidio e Schein (6).

Tipo I: PP post-necrotica successiva ad un episodio di PA.

Tipo II: PP post-necrotica successiva ad un episodio di PA su PC.

Tipo III: PP da ritenzione: occorre in pazienti con PC e stenosi duttale (la PP è in comunicazione con il dotto pancreatico).

La sede più frequentemente colpita è la regione cefalo-pancreatica (20-50%), seguita dalle localizzazioni nel corpo (15-40%) e nella coda (16-60%) (1).

Le dimensioni delle PP possono variare da pochi cm ad un paio di decimetri di diametro.

I segni e sintomi da addebitare alla presenza delle PP sono: dolore addominale persistente, pancreatite acuta recidivante, nausea, vomito, ittero ostruttivo e febbre settica.

Non esistono test di laboratorio specifici per la diagnosi di PP, anche se livelli elevati di amilasi sierica sono riscontrati nel 70% circa di questi pazienti e il dosaggio della isoamilasi ("old amylase") è un importante presidio per il "timing" della PP (7).

Gli esami strumentali a cui sottoponiamo i pazienti con sospetto di PP sono: l'ecografia addominale di superficie (sensibilità 75-90%), che ci permette di poter determinare la sede esatta e le dimensioni della PP e quindi poterla monitorizzare nel tempo, la TC che ci consente di determinare lo spessore delle pareti della PP ed i rapporti con lo stomaco ed il duodeno (sensibilità 90-100%), l'esame endoscopico del tratto digestivo superiore, che ci permette di evidenziare un bombé endoluminale da compressione "ab estrinsecò" e la ecoendoscopia (EUS) che ci consentono di unire al momento diagnostico integrato, anche il momento terapeutico.

L'intervento chirurgico si può effettuare alla scoperta delle PP qualora ne esistano le indicazioni, mentre si deve agire precocemente qualora le PP vadano incontro a complicanze; si preferisce intervenire non prima di 4-6 settimane dall'episodio acuto, per favorire la maturazione del

tessuto di granulazione attorno alla PP (PP "matura") (4). Il drenaggio percutaneo (agoaspirazione) viene scelto nei casi di inoperabilità o come primo momento di risoluzione in attesa di un intervento chirurgico; esso costituisce una misura terapeutica temporanea, a causa della elevata incidenza di recidive, che risulta superiore al 70% (8, 9). Il trattamento endoscopico, modulato secondo la topografia della PP (CGS o CDS o DCTP), permette di trattare tale patologia in maniera spesso anche definitiva, senza dover ricorrere all'intervento chirurgico tradizionale, in pazienti che sono frequentemente defedati e critici.

La decisione di intervenire su una PP dipende largamente dalla conoscenza dell'evoluzione naturale della stessa e dalle condizioni cliniche generali del paziente (11). Nelle PP comparse da meno di 6 settimane, nel 20% dei casi si assiste allo sviluppo di complicanze, mentre, in quelle che datano da più di 6-12 settimane, tale incidenza sale fino al 46% per innalzarsi fino al 75% nelle PP insorte da oltre 13 settimane (5).

In uno studio retrospettivo tedesco, sono stati paragonati i trattamenti endoscopici e chirurgici eseguiti tra il 1985 ed il 1990: la percentuale di successo è stata rispettivamente del 50% e del 52% dopo un follow-up medio di 33 mesi (12); allo stesso modo, altri Autori (13) riportano una percentuale sovrapponibile di successo (72%). In una revisione retrospettiva di 114 pazienti della Mayo Clinic affetti da PP, 68 di loro sono stati trattati chirurgicamente. Le PP erano insorte nel 32% dei casi dopo PA, nel 28% SU PC, nel 5% in seguito a trauma mentre nel 35% non si conosceva la natura. Le dimensioni medie delle PP erano di 5.5 cm, mentre sette erano più voluminose, arrivando a superare i 10 cm di diametro. Sei pazienti dei 68 casi trattati, pari al 9%, hanno sviluppato complicanze maggiori ed in 4, invece, sono sopravvenute complicanze entro 8 settimane dalla diagnosi. Un ulteriore gruppo di 19 pazienti è stato sottoposto a intervento chirurgico in elezione. Quarantatré pazienti, pari al 63%, non hanno avuto alcuna complicanza a 51 mesi dall'intervento. Tra i 13 pazienti con documentata risoluzione della loro PP, in sette di questi la risoluzione è avvenuta oltre 6 settimane dalla presentazione (1).

Questi recenti dati supportano l'atteggiamento di rimanere in "vigile attesa" nei pazienti pauci o asintomatici, portatori di piccole PP (diametro <6 cm) ed in assenza di complicanze.

Il momento dell'intervento endoscopico o percutaneo si può differire approssimativamente dopo 4-6 settimane dall'insorgenza delle PP al fine di permettere la maturazione del tessuto di granulazione, in modo che si formi uno spessore di tessuto fibroso capsulare tale da permettere la tenuta della stomia.

Un intervento più precoce è giustificato solo in caso di una complicanza, come infezione, emorragia, ostruzione biliare o intestinale, idrotorace o ascite di origine pancreatica non controllabile.

Conclusioni

Il successo del trattamento endoscopico delle PP dipende da una appropriata selezione dei pazienti, dal timing dell'intervento, dalle tecniche impiegate e dal concomitante trattamento di una eventuale patologia a carico dei dotti pancreatici. La storia naturale delle PP insorta dopo una PA prevede una risoluzione spontanea delle stesse nel 25-40% dei casi, che in genere avviene entro 6 settimane dall'episodio acuto, ma ciò a volte può avvenire dopo parecchi mesi.

La necessità di intervenire è basata sulla sintomatologia, sull'aumento di volume rapidamente progressivo e sulla compressione degli organi vicini.

Il trattamento delle PP immature (<4 settimane) dovrebbe essere evitato, a meno che non intervenga una sepsi o si assista ad un rapido aumento volumetrico della PP. Con le raccomandazioni sopra indicate ed in pazienti selezionati, il trattamento endoscopico delle PP è, a nostro avviso, una valida ed efficace metodica gravata da bassi tassi di mortalità, morbilità e recidive, benché a tutt'oggi non esistano fattori prognostici a lungo termine del successo del trattamento endoscopico.

Al fine di evitare eventuali complicanze emorragiche a carico della parete gastrica della sottomucosa durante il confezionamento di una CGS con ago diatermico da precut, è consigliabile infiltrare la parete del viscere con soluzione adrenalinata 1/10000, per la sua azione di vasocostrizione, che permette, oltretutto, una visione ottimale durante la creazione del tramite fistoloso per la successiva stomia.

L'endoscopia operativa, infine, offre risultati simili alla chirurgia tradizionale, ma oltre tutto, in caso di fallimento della procedura, non viene compromesso un successivo intervento chirurgico.

La chirurgia, a nostro avviso, riveste oggi un ruolo solo nel trattamento della PP dopo fallimento della terapia endoscopica.

Riassunto

Obiettivo: gli autori riportano la loro esperienza nel trattamento endoscopico delle pseudocisti pancreatiche (PP).

Disegno Sperimentale: report di 8 casi; valutazione dell'efficacia, della morbilità e della mortalità.

Ambiente: Unità Operativa di Chirurgia Generale ad Indirizzo Toracico. Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Anatomiche ed Oncologiche. Policlinico, Università di Palermo.

Intervento: tutti i pazienti sono stati sottoposti a drenaggio endoscopico delle PP.

Risultati: percentuale di successo dell'88% (7/8).

Conclusioni: il trattamento endoscopico delle pseudocisti pancreatiche (PP) rappresenta una metodica semplice e sicura, con alte percentuali di successo e bassi tassi di complicanze.

Parole chiave: Pseudocisti pancreatiche, drenaggio endoscopico.

Bibliografia

- 1) Baron T.H.: *Endoscopic management of pseudocysts, abscesses and pancreatic necrosis in ASGE*, Clinical Symposia, 3:86-89, 1999.
- 2) Adams D.B., Zellner J.C., Anderson M.C.: *Arterial hemorrhage complicating pancreatic pseudocyst: Role of angiography*. J Surg Res., 54:150-156, 1993.
- 3) Norton I.D., Petersen B.T.: *Interventional treatment of acute and chronic pancreatitis*. Surg Clin North Am, 79(4):901-4, 1997.
- 4) Smits M.E., Rauws E.A.J., Tytgat G.N.J., Huijbregtse K.: *The efficacy of endoscopic treatment of pancreatic pseudocysts*. Gastroint Endosc, 42:202-7, 1995.
- 5) Pitchumoni C.S., Agarwal N.: *Pancreatic pseudocysts. When and how should drainage be performed*. Gastroint Clin, 28(3):615-639, 1999.
- 6) D'Egidio A., Schein H.: *Percutaneous drainage of pancreatic pseudocysts: A prospective study*. World J Surg, 16:141, 1991.
- 7) Warshaw A.L., Rattner D.W.: *Timing of surgical drainage for pancreatic pseudocysts*. Ann Surg, 202:720-724, 1985.
- 8) van Sonnenberg E., Wittich G.R., Casola G., et al.: *Complicated pancreatic inflammatory disease: diagnostic and therapeutic role of interventional radiology*. Radiology, 155:335-40, 1985.
- 9) Freeney P.C., Lewis G.P., Traverso L.W., Ryan J.A.: *Infected pancreatic fluid collections: percutaneous catheter drainage*. Radiology, 167:435-41, 1998.
- 10) Dohmoto M., Rupp K.D.: *Endoscopic drainage of pancreatic pseudocysts*. Surg Endosc, 6:118-24, 1992.
- 11) Bradley E.L. III, Clements J.L. Jr, Gonzales A.C.: *The natural history of pancreatic pseudocysts. A unified concept of management*. Am J Surg, 137:135-41, 1979.
- 12) Froeschle G., Meyer-Pannwitt U., Brueckner M., et al: *A comparison between surgical endoscopic and percutaneous management of pancreatic pseudocysts-long term results*. Acta Chir Belg, 93:102-106, 1993.
- 13) Barthet M., Buggalo M., Moreira L.S., et al: *Management of cysts and pseudocysts complicating chronic pancreatitis: A retrospective study of 143 patients*. Gastroenterol Clin Biol, 17:270-276, 1993.

Commento

Commentary

Prof. Pietro LEO

Professore Ordinario di Chirurgia Generale
Università di Palermo

Gli Autori riportano la loro esperienza nel trattamento endoscopico delle pseudocisti pancreatiche: una migliore definizione morfologica delle pseudocisti e una migliore comprensione della loro storia naturale hanno modificato, nel tempo il trattamento, che fino a 10 anni fa era esclusivamente chirurgico.

È importante il contributo clinico e tecnico fornito dagli Autori ed il raffronto della loro casistica con la Letteratura internazionale, con cui si allinea.

La scelta della procedura terapeutica, comunque, non deve dimenticare le condizioni cliniche generali del paziente, nonché tutte le caratteristiche della pseudocisti, poiché non tutte le pseudocisti sono candidate al trattamento radicale, essendo ben documentata in Letteratura la possibile risoluzione spontanea in particolari casi.

The authors report their experience about endoscopic treatment of pancreatic pseudocysts: a better morphologic definition and understanding of their natural history have modified the concepts regarding their management, that, 10 years ago, was only surgical. Very important is the clinic and technical support by the authors and comparison with international Literature, with agreement.

The choices of therapeutic management have to remember the general conditions of the patients and the characters of pseudocyst, because all the pseudocysts are not suitable of curative treatment: in fact, in any cases, is reported their spontaneous regression.

Autore corrispondente:

Dott. Carmelo SCIUMÉ
Università degli Studi di Palermo
Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Anatomiche, ed Oncologiche
Unità Operativa di Chirurgia Generale ad Indirizzo Toracico
Via del Vespro, 129
90127 PALERMO

