

Cisti mesenteriale: case report e revisione della letteratura

A. CASAROTTO¹, A. CEROFOLINI, F. DENITTO, L. INVERNIZZI,
A. CHIAPPETTA, F. DI PRIMA², L. LANDONI, M. REBONATO

RIASSUNTO: Cisti mesenteriale: case report e revisione della letteratura.

A. CASAROTTO, A. CEROFOLINI, F. DENITTO, L. INVERNIZZI,
A. CHIAPPETTA, F. DI PRIMA, L. LANDONI, M. REBONATO

Le cisti mesenteriche ed omentali sono una rara patologia con una incidenza pari a 1 su 140.000 accessi nei reparti di chirurgia generale e 1 su 20.000 nei reparti pediatrici. L'etiologia è tuttora sconosciuta e la sintomatologia è piuttosto aspecifica. La diagnosi si basa sull'utilizzo dell'esame ultrasonografico, della TC e della RMN. Esami specifici quali l'urografia od il clisma opaco vengono utilizzati solamente in casi selezionati. La diagnosi differenziale va posta soprattutto nei confronti delle rare lesioni maligne, quali sarcomi ed adenocarcinomi, o delle forme benigne quali le duplicazioni intestinali ed i linfangiomi cistici.

L'indicazione al trattamento chirurgico è corretta non solo nei casi dei pazienti sintomatici, ma anche nei casi scoperti casualmente. L'approccio laparoscopico dovrebbe essere preferito a quello laparotomico, riservando quest'ultimo a casi di sospetta malignità o quando sussistano dubbi circa la possibile radicalità dell'asportazione. Il trattamento di scelta è rappresentato dalla completa asportazione della cisti, anche se asportazioni incomplete o marsupializzazioni sono state descritte da vari Autori.

In questo lavoro viene presentato un caso di un giovane uomo con una cisti mesenteriale esordita con un quadro riconducibile a quello dell'appendicite acuta.

SUMMARY: Mesenteric cyst: case report and review of the literature.

A. CASAROTTO, A. CEROFOLINI, F. DENITTO, L. INVERNIZZI,
A. CHIAPPETTA, F. DI PRIMA, L. LANDONI, M. REBONATO

Mesenteric and retroperitoneal cysts are rare intra-abdominal tumours with an incidence of 1/140.000 in surgery departments and 1/20.000 in paediatric departments. There are no pathognomonic signs or symptoms for the cysts. In the differential diagnosis lymphangiomas, sarcomas, adenocarcinomas and intestinal duplications should be considered. Diagnostic includes abdominal computed tomography, ultrasound and MRI. Barium enema examination or intravenous pyelogram may be used in special cases.

Surgical treatment is indicated also in asymptomatic patients; laparoscopic approach is the "gold standard". Laparotomic approach should be used in the cases of impossibility of total enucleation or in the cases of malignant degeneration. Complete enucleation is the treatment of choice for retroperitoneal and mesenteric cysts. If this cannot be accomplished, the alternative should be the excision of the cyst or the marsupialization.

In this paper we present a case of young man with a mesenteric cyst mimicking acute appendicitis.

KEY WORDS: Cisti mesenteriche - Cisti omentali - Cisti retroperitoneali - Addome acuto.
Mesenteric cyst - Omental cyst - Retroperitoneal cyst - Abdomen acute.

Introduzione

Le cisti mesenteriche e omentali sono lesioni benigne rare con una incidenza pari ad 1 caso su 140.000 ricoveri nei reparti di chirurgia generale e a 1 caso su 20.000 nei reparti pediatrici (1-3). Possono localizzarsi in qualsiasi porzione del tratto gastrointestinale, dal duodeno al retto, anche se in una percentuale variabile tra il 50 ed il 60% so-

no di pertinenza ileale (4). La relativa rarità della patologia si associa ad una certa difficoltà nella classificazione istologica ed etiopatologica (5). La sintomatologia d'esordio è spesso vaga ed aspecifica. La diagnosi si basa sull'esame ultrasonografico o sulla TC (1-3).

Il trattamento di scelta è l'escissione chirurgica che in alcuni casi richiede la resezione intestinale (5). Presentiamo un caso di cisti mesenteriale esordita con sintomatologia che mimava quella dell'appendicite acuta.

Caso clinico

Un giovane uomo di 16 anni (TJ) giunge alla nostra osservazione per dolore in fossa iliaca di destra, irradiato al fianco di destra, in-

Ospedale "De Lellis", Schio, (VI)
Unità Operativa di Chirurgia

¹ Università degli Studi di Verona Dipartimento di Chirurgia

² Ospedale "De Lellis", Schio (VI)
Servizio di Radiologia

© Copyright 2010, CIC Edizioni Internazionali, Roma

sorto circa 48 ore prima. Dall'anamnesi fisiologica e patologica non emergono dati significativi. Al dolore ha fatto seguito l'insorgenza di nausea, vomito ed aumento della temperatura corporea ($37,8^{\circ}\text{C}$). Gli esami ematochimici identificano una spiccata leucocitosi ($23,10 \times 10^3/\text{mCL}$). Il paziente non presenta altri sintomi quali disuria o tenesmo vescicale.

All'esame obiettivo è presente dolorabilità in fossa iliaca destra ed in fianco destro, senza segni di peritonismo. Il segno di Giordano e di Rovsing risultano negativi. Alla radiografia dell'addome in bianco eseguita all'ingresso si identificano grossolani livelli di pertinenza ileale.

Si procede quindi all'intervento chirurgico di appendicectomia mediante incisione pararettale destra. Estrinsecata l'ultima ansa e il cieco, l'appendice presenta una leggera iperemia sottosierosa. Si esegue appendicectomia per via anterograda. Nel mesentere dell'ileo si identifica neoformazione di consistenza teso-elastica. Si decide di soprassedere alla sua immediata asportazione e di approfondirne la natura mediante esame TC e RMN che documentano la presenza di formazione espansiva ovoidale ipodensa pseudo-capsulata con diametro maggiore pari a 76mm, occupante gran parte della cavità addominale. All'interno della massa sono presenti alcune zone di maggior densità, come coaguli o grossolani gettoni di diverso tessuto (Figg. 1, 2 e 3). Si decide per il reintervento per via laparotomica xifo-pubica: si procede all'asportazione della neoformazione di pertinenza ileo-mesenteriale che giunge a stretto contatto con la terza porzione duodenale (Fig. 4).

L'esame istologico definitivo depone per lesione pseudocistica a contenuto fibrino-ematico, infiammatorio e colesterolinico, con marcata reazione fibrosa della parete ed associato infiltrato flogistico di tipo linfocitario.

Followup

Il paziente è stato dimesso in quinta giornata post-operatoria. A sei mesi di distanza dalla dimissione il paziente è completamente asintomatico e l'ecografia addominale di controllo non dimostra segni di ripresa o residui di malattia.

Discussione

Le cisti mesenteriche costituiscono l'1-3% dei tumori mesenterici (7). La prima descrizione risale al 1507 ad opera dell'anatomista fiorentino Benevieni nel corso di una autopsia di un bambino di 8 anni (8). Da allora sono stati descritti poco più di 800 casi in letteratura (5). Nel 1880 Tillaux eseguì con successo la prima exeresi chirurgica di un tumore cistico del mesentere (9) e solamente nel 1993 Meckenzie ha descritto l'asportazione di una cisti mesenterica per via laparoscopica (10).

Tutto il mesentere può essere interessato, anche se la maggior parte delle cisti originano nel contesto del mesentere dell'ileo. Non mancano tuttavia lesioni del mesocolon trasverso (11%) e del mesosigma (15%) (1). Si possono trovare cisti uniche o multiple, multiloculate o uniloculate (11). Assieme alle cisti mesenteriche vanno considerate anche le rare cisti omentali e retroperitoneali (5).

Alcuni Autori differenziano le cisti mesenteriche/omentali dai linfangiomi. All'esame microscopico le cisti mesenteriche/omentali sono delimitate da cellule cuboidali o colonnari dotate di microvilli e desmosomi ed all'interno delle loro pareti si rilevano cellule muscolari lisce ed elementi del sistema linfatico. I linfangiomi so-



Fig. 1 - Visione alla TC della cisti.



Fig. 2 - Cisti multilobulata alla RMN (in scansione coronale).

no cisti semplici contenenti cellule muscolari lisce ma delimitate da cellule endoteliali e presentano elementi peculiari quali fibre elastiche e macrofagi di aspetto schiumoso (5, 11). Diversa è anche la loro frequenza: mentre i linfangiomi, attualmente considerati di origine malformativa (12), colpiscono prevalentemente pazienti pediatrici di sesso maschile, le cisti mesenteriche sono frequenti soprattutto nelle giovani donne dai 30 ai 40 anni (5).

Diversa è anche la manifestazione clinica: il linfangioma si manifesta generalmente con quadri di addome acu-

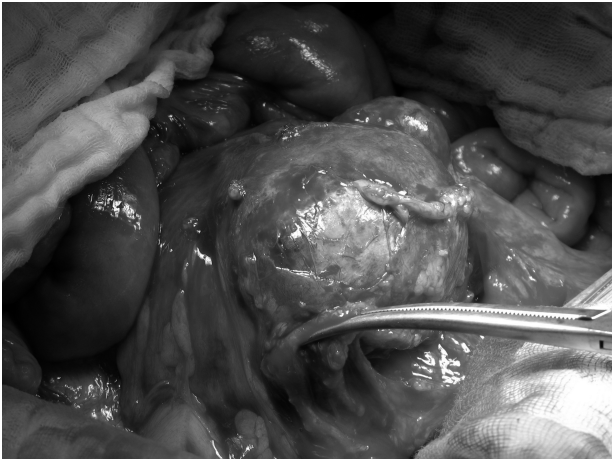


Fig. 3 - Rilievo intraoperatorio.

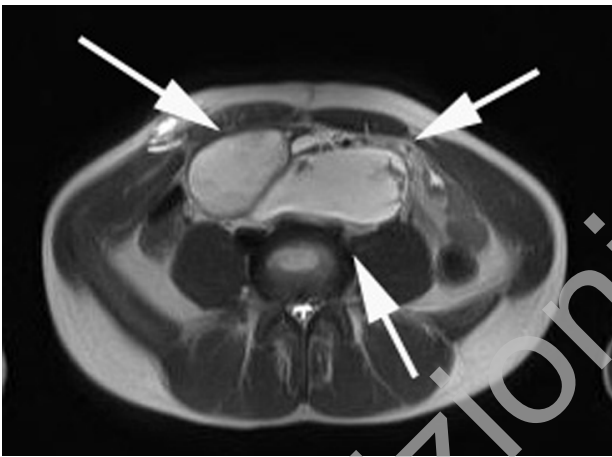


Fig. 4 - Cisti alla RMN (scansione assiale).

to ed in particolare con sindromi pseudoappendicolari che richiedono interventi d'urgenza. L'assenza di un preciso piano di clivaggio comporta la resezione del segmento intestinale adiacente in circa il 30-40% dei casi con un tasso di recidiva postoperatorio elevato nel caso di resezione incompleta (13). Le cisti mesenteriali hanno, invece, un decorso asintomatico nel 70% circa dei casi, si complicano raramente e hanno generalmente una prognosi buona (5). In entrambi i casi la degenerazione maligna è rara e solo pochi casi di sarcoma ed adenocarcinoma sono stati descritti (5, 11, 14-16). Le cisti mesenteriche devono essere differenziate anche dalle duplicazioni gastrointestinali. Le duplicazioni sono intimamente associate alle pareti intestinali, condividendo l'irrorazione ematica, e contengono uno strato muscolare ben definito (4). Dal punto di vista etiopatogenetico, le cisti possono essere distinte in congenite ed acquisite, queste ultime suddivisibili in pseudocisti, cisti neoplastiche e parassitarie (5, 17). Le cisti congenite sono di tipo malformativo e, se-

condo una teoria proposta da Gross, deriverebbero dalla proliferazione benigna di linfatici ectopici (18). Un'altra teoria sostiene che le cisti mesenteriche derivino dall'ostruzione dei vasi linfatici che determinerebbero voluminose cisti intraperitoneali (19) anche se l'occlusione sperimentale dei vasi linfatici non ne determinerebbe la formazione (2, 20, 21). Le pseudocisti possono essere di natura post-infettiva, post-traumatica o degenerativa (5). Le neoplasie cistiche benigne sono costituite esclusivamente dal mesotelioma che sembrerebbe avere una origine infiammatoria anziché neoplastica, vista la frequente associazione con la *pelvic inflammatory disease* (PID), l'endometriosi o con pregressi interventi chirurgici (5).

Le cisti di natura maligna costituiscono l'1-3% del totale e comprendono rare forme di mesotelioma maligno, il linfangioendotelioma e il leiomiomasarcoma cistico (1, 5, 14). Le cisti parassitarie sono costituite pressoché esclusivamente dalle rare forme di idatidiosi peritoneale (5).

Le modalità di presentazione clinica delle cisti mesenteriche è molto varia e spesso aspecifica: in un lavoro pubblicato da Hebra nel 1994 (11), condotto su 22 pazienti, si dimostrava come in 11 casi la massa fosse asintomatica, in 3 casi i pazienti presentassero ascite, in altri 3 casi occlusione intestinale, in 2 casi dolore addominale cronico, in 2 casi si fosse manifestata come addome acuto ed in 1 caso con dolore addominale aspecifico. Rare forme di manifestazione delle cisti mesenteriali sono rappresentate da anemia, come descritto da Chung (4), e dai 5 casi in cui la presentazione clinica simulava un'ernia inguinale in pazienti di età pediatrica (22). I sintomi più frequenti sono comunque rappresentati da dolore, distensione addominale, nausea, vomito e costipazione dell'alvo. Il sintomo dolore può essere secondario alla trazione esercitata dalla cisti sulla radice del mesentere oppure può costituire il sintomo prevalente di una sindrome compressiva (5), come dimostrato anche da Okur nel suo lavoro di revisione di 10 pazienti (23). Alcuni Autori ritengono che il diametro di 5-6 cm sia il limite oltre il quale la cisti può iniziare a manifestarsi clinicamente (5, 24-26). L'insorgenza di complicanze è un'evenienza rara nell'età adulta, presentandosi in circa l'8% dei casi (7), mentre rappresenta quasi una consuetudine in epoca pediatrica in cui l'addome acuto compare nei 2/3 dei pazienti, soprattutto sotto forma di sindrome pseudoappendicolare (5). Le complicanze più frequenti sono rappresentate dalla perforazione, dalla suppurazione e dall'occlusione intestinale acuta, mentre più rare l'emorragia intracistica (4, 5) e la degenerazione maligna (1, 5, 14).

La diagnostica di scelta è rappresentata dall'ecografia addominale, dotata di elevata specificità e sensibilità (5, 24), anche se i rapporti con le strutture vascolari e gli organi circostanti sono meglio precisati dalla TC o RM (5). Le indagini contrastografiche come l'urografia o il clisma opaco sono utilizzate solamente in casi selezionati (5).

Il trattamento di scelta è rappresentato dalla comple-

ta escissione della cisti anche se, quando non risulta possibile la completa enucleazione in sicurezza, è possibile eseguire la marsupializzazione (5). Approssimativamente il 50-60% delle cisti mesenteriche necessita di resezione intestinale per la loro completa asportazione, al contrario delle cisti omentali che, virtualmente, non necessitano di intervento chirurgico (5, 27-30). Alcuni Autori (11) hanno proposto l'aspirazione del materiale contenuto nella cisti, anche se le recidive e le infezioni presentano un tasso particolarmente alto (5).

L'indicazione al trattamento chirurgico è corretta non solo per i pazienti sintomatici, ma anche nei casi scoperti casualmente, ed è dettata dalla necessità di eliminare una possibile fonte di complicanze addominali acute o sindromi compressive (5). Numerosi Autori riten-

gono che il migliore approccio sia quello laparoscopico e l'approccio laparotomico sia giustificato solamente nel caso di sospetta malignità e/o quando sussistano dubbi circa la possibile radicalità dell'asportazione (5, 24, 25, 31, 32).

Conclusioni

Le cisti mesenteriche sono una patologia rara, mimano numerose forme patologiche e la sintomatologia della loro presentazione risulta tutt'altro che caratteristica. Nonostante la rarità tali forme patologiche debbono essere considerate nella diagnosi differenziale soprattutto nelle forme di addome acuto dei pazienti pediatrici.

Bibliografia

- Kurtz RJ, Heimann TM, Holt J, Beck AR. Mesenteric and retroperitoneal cysts. *Ann Surg* 1986;203:109-12.
- Takiff H, Calabria R, Yin L, Stabile BE. Mesenteric cysts and intra-abdominal cystic lymphangiomas. *Arch Surg* 1985;120:1266-9.
- Vanek VW, Phillips AK. Retroperitoneal, mesenteric, and omental cysts. *Arch Surg* 1984;119:838-42.
- Chung ML, Brandt ML, St-Vil D, Yazbeck S. Mesenteric cysts in children. *J pediatr surg* 1991;26(11):1306-8.
- Pisano G, Erdas E, Parodo G, Martinasco L, Pomata M, Daniele GM. Acute abdomen due to rupture of mesenteric cysts. Observations on a clinical case and review of the literature. [Article in Italian]. *Minerva Chir* 2004;59(4):405-11.
- Egozi EI, Ricketts RR. Mesenteric and omental cysts in children. *Am surg* 1997;63:287-90.
- Franciosi C, Uggeri F, Tognini L. Il linfangioma cistico del mesentero. *Chirurgia* 1999;4:343-5.
- Braquehage J. Des kystes du mesentery. *Arch Gen* 1892;170:291.
- Tillaux PJ. Ciste du mesentère chez un home: ablation par la gastrostomie; guersior. *Rev Ther Med Chir* 1880;47:179.
- Mackenzie DJ, Shapiro SJ, Gordon LA, Ress R. Laparoscopic excision of a mesenteric cyst. *J Laparoendosc Surg* 1993;3:295-9.
- Hebra A, Brown ME, McGeehin KM, Ross AJ 3rd. Mesenteric, omental and retroperitoneal cyst in children: a clinical study of 22 cases. *South Med J* 1993;86(2):173-6.
- De Perrot M, Bründler M, Tötsch M, Mentha G, Morel P. Mesenteric cyst. Toward less confusion? *Dig Surg* 2000;17:323-8.
- Kennedy B, Smith B, Bensoussan AL. Laparoscopic excision of cystic lymphangioma. *J laparoend Surg* 1996;6:99-101.
- Hardin WJ, Hardy JD. Mesenteric cysts. *Am J Surg* 1970;119:640-45.
- Walker AR, Putnam TC. Omental, mesenteric, and retroperitoneal cysts-a clinical study of 33 new cases. *Ann surg* 1973;178:13-19.
- Tykkka H, Koivuniemi A. Carcinoma arising in a mesenteric cyst. *Am J Surg* 1975;129:709-11.
- Ravo B, Metwallym N, Pai PB, Ger R. Developmental retroperitoneal cysts of the pelvis. A review. *Dis colon rectum* 1987;30:229-64.
- Gross RE. The surgery of infancy and childhood. Philadelphia: WB Saunders, 1953, pp 377-83.
- Bill AH Jr, Sumner DS. A unified concept of lymphangioma and cystic hygroma. *Surg Gynecol & Obstet* 1965;79:120-4.
- Bears OH, Judd ES, Docherty MB. Chylous cyst of the abdomen. *Surg Clin North Am* 1950;30:1081-96.
- Skandalakis JE, Gray SW, Ricketts RR. The lymphatic system. In: Skandalakis JE, Gray SW, eds. *Embryology for surgeons*, 9th ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1994, pp 891-7.
- Mohanty SK, Bal RK, Maudar KK. Mesenteric cyst: an unusual presentation. *J pediatr surg* 1998;35:792-3.
- Okur H, K ç kaydin M, Ozokutan BH, Durak AC, Kazez A, Köse O. Mesenteric, omental and retroperitoneal cyst in children. *Eur J Surg* 1997;163:673-77.
- Roll S, Azevedo JL, Campos F, Gorski W, Azevedo O. Laparoscopic resection of a mesenteric (mesothelial) cyst. *Endoscopy* 1997;29:59.
- Shamiyeh A, Rieger R, Schrenk P, Wayand W. Role of laparoscopic surgery in treatment of mesenteric cyst. *Surg endosc* 1999;13:937-9.
- Guthrie RF, Wakefield EG. Mesenteric cyst. *Proc Staff Meet Mayo Clin* 1953;18:52-8.
- Kasir MA, Sonnino RE, Gauderer MWL. Pediatric abdominal lymphangiomas: a plea for early recognition. *J Pediatr Surg* 1991;26:1309-13.
- Mollitt DL, Ballantine TVN, Grosfeld JL. Mesenteric cysts in infancy and childhood. *Surg & Obstet* 1978;147:182-4.
- Bliss DP Jr, Coffin CM, Bower RJ, Stockmann PT, Ternberg JL. Mesenteric cysts in children. *Surgery* 1994;115:571-7.
- Conlon KC, Dougherty EC, Klimstra DS. Laparoscopic resection of giant omental cyst. *Surg Endosc* 1995;9:1130-2.
- Bosco L, Clerico G, Galetto PV, Jon G. Laparoscopic approach excision of mesenteric cysts. [Article in Italian]. *Minerva Chir* 1997;52:1355-8.
- Iuchuman M, Spimu U, Amar M. Peritonitis caused by a rupture infected mesenteric cyst. *J clin gastroenterol* 2001;32:452-3.