

Una causa non comune di addome acuto in età pediatrica: la torsione splenica

F. MARINACCIO, E. CALDARULO, M. NOBILI, D. MAGISTRO, M. MARINACCIO

RIASSUNTO: Una causa non comune di addome acuto in età pediatrica: la torsione splenica

F. MARINACCIO, E. CALDARULO, M. NOBILI,
D. MAGISTRO, M. MARINACCIO

La torsione della milza sul suo peduncolo vascolare rappresenta un problema non comune, responsabile di dolore addominale acuto e cronico. La milza mobile è mantenuta solo dai vasi ilari e dal legamento gastrosplenico. L'incidenza della torsione è sconosciuta, maggiore nel maschio con un rapporto M:F di 6:1, compresa nella prima decade di vita, anche se è stato segnalato un caso di torsione intrauterina. La diagnosi si può ottenere con l'ecografia, l'angiografia, la scintigrafia e la TC.

Vengono qui riportati i casi di 2 pazienti: un bambino di 2.5 anni ed una fanciulla di 14 anni che presentavano dolore ricorrente all'ipocondrio sinistro, vomito, diarrea e febbre. Obiettivamente era presente una formazione palpabile. L'ecografia e la TC addominale evidenziavano splenomegalia, ptosi della milza e malrotazione con segni d'ostruzione dei vasi. Il trattamento in entrambi i casi è consistito nella splenectomia. La milza appariva ruotata sul suo peduncolo ed aumentata di volume, priva di strutture anatomiche di vera fissazione. Il referto istologico confermò l'infarctimento emorragico.

L'eccessiva mobilità della milza, da insufficienza o assenza delle strutture ligamentose, è causa di algie addominali o di addome acuto; la torsione può complicarsi con l'infarctimento dell'organo. La TC, nei casi qui segnalati, ha mostrato una sensibilità maggiore rispetto all'ecografia. Gli Autori ritengono che la splenopessia videolaparoscopica, nei casi in cui è stata fatta diagnosi di "milza mobile" con episodi dolorosi recidivanti, può essere finalizzata alla conservazione dell'organo.

KEY WORDS: Torsione splenica - Splenopessia - Splenectomia.
Spleen torsion - Splenopexy - Splenectomy.

Premessa

La torsione della milza sul suo peduncolo vascolare rappresenta un problema anatomico non comune, responsabile di dolore addominale acuto o cronico dopo l'avvenuta torsione, spesso associata anche a volvolo gastrico (9, 26, 29). Infatti, la milza mobile ("wandering spleen") di solito è fissata solo dai vasi ilari, a volte contenuti in lungo peduncolo e dal legamento gastrosplenico.

Azienda Ospedaliero-Universitaria OO.RR., Foggia
U.O. Chirurgia Pediatrica
(Direttore: Dott. F. Marinaccio)
© Copyright 2005, CIC Edizioni Internazionali, Roma

SUMMARY: Uncommon etiology of acute abdomen in pediatric age: the torsion of spleen.

F. MARINACCIO, E. CALDARULO, M. NOBILI,
D. MAGISTRO, M. MARINACCIO

The torsion of spleen on its vascular shank represents an uncommon problem, responsible of acute and chronic pain. The mobile spleen is fixed only through hilus vessels the gastrosplenic ligament. The incidence is unknown, greater in the male with an M:F ratio 6:1 in the first ten years of life, even if an episode of intrauterine torsion has been reported. The diagnosis can be performed with ultrasonography, angiography, scintigraphy and CT scan.

There are reported two cases: male of 2.5 years female of 14 years who presented with recurrent pain to the left side, vomit diarrhoea and fever. Objectively a palpable mass was present. Ultrasonography and angio-CT scan of abdomen revealed splenomegaly, ptosis of the spleen and malrotation with signs of obstruction of the vessels. The treatment in both cases was splenectomy. The spleen appeared rotated on its shank and increased of volume, deprived of anatomical structures of fixation. The histological report confirmed the haemorrhagic infarction.

The excessive mobility of the spleen, from insufficiency or absence of the ligamentous attachments is case of abdominal pain or acute abdomen, that can complicate with the infarction of the spleen. Angio-CT scan, in the cases here reported, has shown to greater sensibility in comparison to the ultrasonography. The Authors believe that the videolaparoscopic splenopexy, when the diagnosis is made of "wandering spleen" with painful repeated episodes, can be finalized, to the preservation of organ.

Un anomalo sviluppo, durante l'embriogenesi, con mancata fusione tra mesogastrio dorsale e peritoneo posteriore è responsabile della mancata formazione del legamento splenorenale (2, 3, 10, 17, 20, 23, 30). La sua vera incidenza è sconosciuta: è maggiore nel sesso maschile con un rapporto M:F di 6:1. A volte è secondaria a fattori acquisiti responsabili di splenomegalia, come nella malaria o nella malattia di Hodgkin, oppure ad interventi chirurgici che abbiano leso le strutture legamentose. La sintomatologia dolorosa non sempre è precoce, ma presenta una frequenza maggiore intorno alla prima decade di vita, anche se è stata segnalata, evenienza più che rara, un episodio di torsione intrauterina (18).

La diagnosi pre-operatoria è stata ottenuta con diverse metodiche tra cui la semplice ecografia dell'addome, l'angiografia, la scintigrafia e la TC, anche se la stessa ecografia ha mostrato una buona sensibilità ed è considerata da alcuni Autori sufficiente per la diagnosi (8, 28). Molte volte la diagnosi è eseguita tardivamente con impossibilità di recuperare l'organo, ormai infarcito. Con una diagnosi precoce e/o casuale è possibile un trattamento idoneo con splenopessia per via laparoscopica.

Pazienti e metodi

Nella nostra Unità Operativa di Chirurgia Pediatrica sono stati trattati tra il gennaio 1999 e l'ottobre 2000 due pazienti affetti da torsione splenica. Il primo paziente (F.L.) era un bambino di 2.5 anni, nato a termine da parto eutocico, che presentava algie addominali ricorrenti all'ipocondrio sinistro associate ad episodi di vomito, diarrea ed iperpiressia. Fu ricoverato nel reparto di Pediatria e dopo consulenza chirurgica fu data indicazione, perché all'esame obiettivo era presente una formazione palpabile in fossa iliaca sinistra, ad eseguire un'ecografia ed una TC addominale (Fig. 1) che evidenziarono splenomegalia, ptosi della milza, che raggiungeva rapporti di contiguità con la parete laterale sinistra della vescica, ed una malrotazione con segni indicativi d'ostruzione dei vasi.

La seconda paziente (T.M.S.) era una fanciulla di 14 anni, nata a termine da parto eutocico, che presentava da otto giorni dolore all'ipocondrio sinistro accompagnato da vomito e diarrea. Un esame ecografico eseguito prima del ricovero non aveva evidenziato sostanziali alterazioni a carico della milza. La consulenza chirurgica evidenziò all'esame obiettivo una formazione palpabile e dolente nei quadranti di sinistra; i controlli ematologici eseguiti di routine erano nei range della normalità (16), mentre la TC addominale (Fig. 2) mostrava un'ipoperfusione della milza.

Risultati

Il trattamento in entrambi i casi è stato chirurgico. La



Fig. 1 - TC dell'addome che evidenzia, nella sezione esaminata, la disomogeneità della milza con notevole aumento dei suoi diametri.

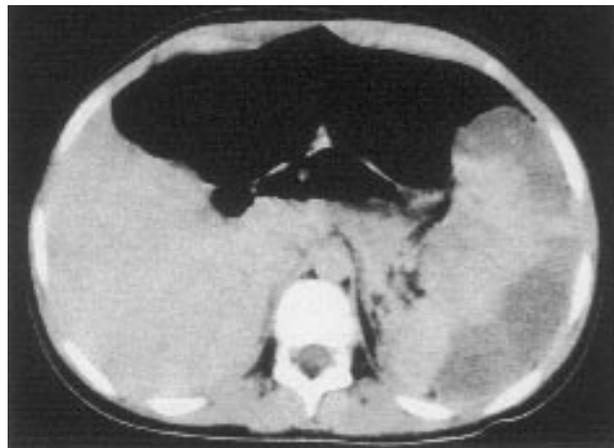


Fig. 2 - TC dell'addome che mostra la disomogeneità del parenchima causata dall'infarcimento emorragico.

splenectomia è stata eseguita previa laparotomia trasversale sopraombelicale sinistra. La milza appariva, in entrambi i casi, ruotata sul suo peduncolo ed aumentata di volume, priva di strutture anatomiche efficienti per la sua fissazione. Il referto istologico confermò i gravi danni subiti dal parenchima a causa dell'infarcimento emorragico.

Il post-operatorio è stato privo di complicanze e i pazienti sono stati dimessi in ottava giornata post-operatoria, affidandoli al reparto di Pediatria per i controlli periodici.

Considerazioni e conclusioni

L'eccessiva mobilità della milza, da insufficienza o assenza delle strutture legamentose preposte alla sua fissazione, può essere responsabile di episodi dolorosi addominali, sino ad un quadro di vero addome acuto che, se sottovalutato, può complicarsi con la perdita del parenchima splenico stesso.

L'esame TC con mezzo di contrasto ha mostrato nei nostri casi una sensibilità maggiore rispetto all'esame ecografico. Infatti, nel secondo caso, una diagnostica più accurata avrebbe evitato la torsione splenica e la necessaria asportazione della milza.

Sappiamo come sia importante preservare un organo come la milza, soprattutto in età pediatrica, e questo ha contribuito alla evoluzione di diversi orientamenti e tecniche chirurgiche (26). Alcune consistono nel ricostruire artificialmente i suoi punti di fissazione, utilizzando anche delle reti di acido poliglicolico (Dexon mesh) (14, 20, 25, 27), altre nel creare una tasca nella stessa parete addominale (30). Concordiamo con alcuni Autori nell'utilizzo della tecnica videolaparoscopica per l'esecuzione della splenopessia finalizzata alla preservazione della milza stessa in quei casi in cui si è fatta diagnosi preoperatoria di "milza mobile" con episodi dolorosi recidivanti, (11).

Bibliografia

1. Aen KB, Andrews G. Pediatric wandering spleen - the case for splenopexy: review of 35 reported cases in literature. *J Pediatric Surg* 1989; 24(5): 432-5.
2. Aen KB, Gay BB Jr, Skandalakis JE. Wandering spleen: anatomic and radiologic considerations. *South Med J* 1992; 85(10): 976-84.
3. Blm R, Willekens FGJ. Torsion of a wandering spleen. *Eur J Surg* 1993; 159:249-251.
4. Bhasin A, Gulati SM, Kashyap R. Value of power Doppler sonography in the evaluation of torsion in a wandering spleen. *J Clin Ultrasound* 2001; 29: 60-63.
5. Canè A., Tricarico F, Altieri A, Marinaccio F. Sul trattamento conservativo delle lesioni spleniche traumatiche. *Atti Congr Soc It di Chir* 1984, 499.
6. Dawson JH, Roberts NG. Mangement of the wandering spleen. *Aust N Z J Surg* 1994; 64(6): 441-4.
7. Desai DC, Hebra, Davidoff AM, Schnauffer L. Wandering spleen: a challenging diagnosis. *South Med J* 1997, 90(4): 439-43.
8. Fujiwara T, Takehara Y, Isoda H, Ichjo K, Tooyama N, Kodaira N, Kitanaka H, Asai T, Kawaguchi K. Torsion of the wandering spleen: CT and angiographic appearance. *J Comput Tomogr* 1195; 19(1): 84-6.
9. Garcia JA, Garcia-Fernandez M, Romance A, Sanchez JC. Wandering spleen and gastric volvulus. *Pediatr Radiol* 1994, 24(7): 535-6.
10. Greig JD, Sweet EM, Drainer IK. Splenic torsion in a wandering spleen presenting as an acute abdominal mass. *J Pediatric Surg* 1994; 29(4): 571-2.
11. Hirose R, Kitano S, Bando T, Ueda Y, Sato K, Yoshida T, Suenobu S, Kawano T, Izumi T. Laparoscopic splenopexy for pediatric wandering spleen. *J Pediatric Surg* 1998; 33(10): 1571-3.
12. Kaniklides C, Wester T, Olsen L. Accessory wandering spleen associated with short pancreas. A pediatric case report. *Acta Radiol* 1999; 40(1): 104-6.
13. Lamesch P, Lamesch A. Anomalies of the position of the spleen in the child. Case report and review of the literature from 1896 to 1990. *Langenbecks Arch Chir* 1993; 378(3): 171-7.
14. Maxwell-Armstrong CA, Clarcke ED, Tsang TM, Stewart RJ. The wandering spleen. *Arch Dis Child* 1996; 74(3): 247-8.
15. Melikoglu M, Colak T, Kavasoglu T. two unusual cases of wandering spleen requiring splenectomy. *Eur J Pediatr Sur* 1995; 5(1): 48-9.
16. Moll S, Igelhart JD, Ortel TL. Thrombocytopenia in association with a wandering spleen. *Am J Hematol* 1996; 53(4): 259-63.
17. Murray KF, Morgan A, Christie DL. Pancreatitis caused by a wandering spleen. *J Ped Gastroenterol Nutr* 194; 18: 486-489.
18. Navaz A, Jacobsz A, Matta H, Al-Khounder G, Ansari F, Al-Salem A. Intrauterine torsion of a wandering spleen presenting as an abdominal cystic swelling. *J Pediatric Surg* 2000; 35(10): 1508-10.
19. Papakyriacou K, Nocolau N, Symeonides P. Wandering spleen: a rare emergency condition. *Br J Surg* 1996; 83: 50-52.
20. Peitgen , Schweden K. Management of intermittent splenic torsion ("wandering spleen"): a review. *Eur J Surg* 1995; 161: 49-52.
21. Perez Fontan FJ, Soler R, Santos M, Facio I. Accessory spleen torsion: US, CT and MR findings. *Eur Radiol* 2001; 1(3): 509-12.
22. Raissaki M, Prassopoulos P, Daskalogiannaki M, Magkanas E, Gourtsoyiannis N. Acute abdomen due to torsion of wandering spleen: CT diagnosis. *Eur Radiol* 1998; 8(8): 1408-12.
23. Saadaoui H, Toppet VM, Hubloux G, Horth M, Cadiere GB, Spehl MR. Acute torsion of a wandering spleen in a child: preoperative diagnosis by ultrasonography and computed tomography. *Eur J Radiol* 1998; 26: 205-209.
24. Sarimurat N, Tekant GT, Huseyn S, Soylet, et al. Wandering spleen in childhood: a report of three cases. *Surg Today* 1997; 27(11): 1086-8.
25. Schmidt SP, Andrews HG, White JJ. The splenic snood: an improved approach for the management of the wandering spleen. *J Pediatric Surg* 1992; 27(8): 1043-4.
26. Spector JM, Chappel J. Gastric volvulus associated with wandering spleen in a child. *J Pediatric Surg* 2000; 35(4): 641-642.
27. Stringel G, Soucy P, Mercer S. Torsion of the wandering spleen: splenectomy or splenopexy. *J Pediatric Surg* 1982, 17(4): 373-5.
28. Swischuk LE, Williams JB, John SD. Torsion of wandering spleen: the whorled appearance of the splenic pedicle on CT. *Pediatr Radiol* 1993; 23(6): 476-7.
29. Uc A, Kao SC, Sanders KD, Lawrence J. Gastric volvulus and wandering spleen. *Am J Gastroenterol* 1998; 93(7): 1146-8.
30. Zivkovic SM. Sutureless "button and hole" splenopexy. *Pediatr Surg Int* 1998; 13; 220-222.