

LEIOMIOMA DELL'INTESTINO TENUE NEL CAVALLO: UN CASO CLINICO

LEIOMYOMA OF THE SMALL INTESTINE IN THE HORSE: A CLINIC CASE

G. BIGLIETTI, B. GARBAGNATI

Clinica Veterinaria Piola n° 5 - 20060 Pozzuolo Martesana (MI)

Riassunto

Gli autori, dopo un breve richiamo alle varie forme di neoplasia primaria o secondaria che possono affliggere la cavità addominale del cavallo ed i visceri in essa contenuti, descrivono un caso di leiomioma del digiuno che aveva causato lo svilupparsi di un invaginamento dello stesso tratto intestinale in una cavalla da salto ostacoli di 10 anni. Vengono descritte la sintomatologia, la terapia chirurgica ed il decorso postoperatorio. Il caso clinico è messo a confronto con i rari casi riportati in letteratura.

Summary

The authors, after a rapid survey of abdominal and intestinal primary and secondary neoplasia of the horse, describes a clinic case of jejunal leiomyoma. The neoplasia was the cause of a jejuno-jejunal intussusception in a 10 years show jumping horse. Clinical signs, surgical treatment and successful outcome are described. The clinic case is then compared with the limited number of clinical cases reported in the international literature.

INTRODUZIONE

Le neoplasie dell'apparato gastroenterico sono relativamente rare nel cavallo e si dividono in primarie e secondarie. Le patologie primarie sono i lipomi pedunculati e non, il carcinoma a cellule squamose dello stomaco, il linfosarcoma intestinale, gli adenocarcinomi, il leiomioma ed leiomiosarcoma, il neurofibroma, il mixosarcoma e l'adenosarcoma. Le forme neoplastiche che possono avere come localizzazione secondaria l'apparato gastroenterico sono i melanomi, mesoteliomi, il seminoma testicolare ed il teratoma. La neoplasia addominale più frequente è certamente il lipoma che costituisce però, nella maggior parte dei casi, un reperto accidentale e quando interferisce con la normale funzionalità intestinale lo fa a causa delle sue proprietà fisiche, come massa ostruttiva o più frequentemente nella forma pedunculata come causa di strangolamento intestinale. Le due forme tumorali maligne che più frequentemente trovano la loro localizzazione primaria all'interno della cavità addominale del cavallo sono invece il carcinoma gastrico a cellule squamose ed il linfosarcoma, riportati in letteratura con una frequenza di incidenza quasi pari tra loro (Hillyer M. 2002). Il leiomioma ed il leiomiosarcoma, forme neoplastiche che interessano lo strato muscolare della parete intestinale, sono considerate in letteratura patologie rare e solitamente associate con fenomeni colici ri-

correnti causati dall'ostruzione parziale del lume intestinale, inappetenza, perdita di peso ed eventualmente coinvolti nello svilupparsi di un invaginamento intestinale (Hillyer M. 2002, Freeman D.E. 1999, White N.A. 1990). La relazione tra leiomiomi e leiomiosarcomi e coliche ricorrenti è da attribuire all'interferenza che queste neoformazioni esercitano sulla normale funzionalità intestinale in quanto lesioni occupanti spazio e quindi in grado di creare compressione od ostruzione parziale del lume intestinale. Il trattamento dei soggetti affetti da neoplasia intestinale è sempre difficoltoso e la prognosi quasi sempre grave, eccezion fatta per i casi affetti da forme neoplastiche di limitate dimensioni e che possono essere rimosse chirurgicamente con successo in modo completo.

CASO CLINICO

Una cavalla mezzosangue di 10 anni veniva ricoverata d'urgenza presso la nostra clinica per una grave sindrome colica che perdurava da circa quattro ore. La cavalla era in un periodo di normale attività sportiva e veniva utilizzata nel salto ostacoli a livello agonistico. Il soggetto era scuderizzato in box con lettiera di truciolo e veniva alimentato solitamente con fieno di erba medica e avena schiacciata; aveva mangiato la sera stessa, poche ore prima di manife-



FIGURE 1-2 - Invaginamento del digiuno.

stare i sintomi, ed aveva emesso feci di aspetto normale appena prima di salire sul trasporto per essere trasferita in clinica. In scuderia aveva presentato una sintomatologia colica subito violenta e refrattaria al trattamento con 80 mg I.V. di n-butilbromuro di joscina e 0,5 mg/kg I.V. di xilazina; per tale motivo si era deciso per il trasferimento immediato in clinica. Al momento del ricovero erano passate quattro ore dall'inizio della colica. La cavalla presentava una sintomatologia dolorifica intensa e cercava continuamente di coricarsi durante la visita. Per questo motivo si somministravano immediatamente 100 mg I.V. di xilazina e 100 mg I.V. di butorfanolo, ottenendo solo un parziale miglioramento dei sintomi. La frequenza cardiaca era di 66 battiti al minuto e quella respiratoria di 20 con un valore ematocrito del 50% e 8,5 g/dl di proteine plasmatiche totali. Le mucose orali si presentavano di un colore rosa intenso, la temperatura corporea era normale ed erano presenti borborigmi intestinali su entrambi i lati della cavità addominale, seppure di intensità e frequenza ridotte. La sonda rinogastrica non rilevava la presenza di reflusso e l'esplorazione rettale evidenziava numerose anse distese dell'intestino tenue. Sulla base dei dati raccolti durante la visita clinica e della sintomatologia, la cavalla veniva sottoposta a laparotomia esplorativa senza ulteriori accertamenti, con un sospetto diagnostico di ostruzione completa dell'intestino tenue. L'anestesia generale veniva indotta con la somministrazione di 1 mg/kg I.V. di xilazina come premedicazione, seguita dopo 5 minuti dalla somministrazione di 10 mg I.V. di diazepam e 2 mg/kg I.V. di ketamina, ed era mantenuta per via inalatoria con una miscela di ossige-



FIGURE 3-4 - Massa neoplastica intramurale del digiuno asportato.

no e alotano. Dopo la preparazione chirurgica della parte, si eseguiva una laparotomia esplorativa incidendo la parete addominale immediatamente cranialmente all'ombelico ed estendendo la breccia in direzione craniale per circa 15 centimetri seguendo la linea alba. L'esplorazione chirurgica della cavità addominale permetteva di confermare il sospetto diagnostico, evidenziando la presenza di un'ostruzione completa del piccolo intestino causata da un lungo invaginamento del digiuno. Si provvedeva quindi a esteriorizzare l'invaginamento e a risolverlo per tutta la sua lunghezza. Questa manovra si rivelava estremamente agevole grazie all'assenza di gravi alterazioni di circolo ed ha permesso di evidenziare la presenza di una massa carnosa localizzata all'interno della parete del digiuno, e che aveva rappresentato il punto iniziale dell'invaginamento. Nonostante le notevoli dimensioni la neoformazione in questione non causava ostruzione del lume intestinale, come dimostra il fatto che, in sede intraoperatoria, era possibile decomprimere il piccolo intestino facendo procedere il contenuto del digiuno prestenotico disteso all'interno del cieco prima di eseguire l'enterectomia. Dopo la decompressione, un accurato esame dell'intestino coinvolto nell'invaginamento ha permesso di verificare la presenza di alterazioni vascolari solo in un tratto di circa 60 centimetri immediatamente adiacente alla massa intramurale. Per

questo motivo, dopo aver allacciato i vasi mesenterici con polyglactin 910 calibro 2, si provvedeva a eseguire l'entrectomia del tratto intestinale interessato dalla patologia e veniva eseguita un'anastomosi termino-terminale dei due monconi del digiuno eseguendo una sutura continua semplice con polyglactin 910 calibro 2-0 per la mucosa ed una sutura di Lambert per lo strato sieromuscolare utilizzando lo stesso tipo di filo. Entrambe le suture venivano iniziate sul margine mesenterico ed interrotte su quello antimesenterico prima di terminare la sutura dell'intera circonferenza dell'intestino. Dopo seguivano la chiusura del difetto del mesentere con una sutura continua di polyglactin 910 calibro 0, la verifica dell'assenza di ulteriori patologie intestinali e di eventuali altre masse addominali. Venivano quindi somministrati 4 g di ampicillina sodica per via intraperitoneale e si provvedeva alla chiusura della breccia operatoria. La cavità addominale veniva suturata in quattro piani eseguiti tutti con suture continue utilizzando catgut calibro 1 per il peritoneo, polyglactin 910 calibro 2 in doppio filo per la linea alba, polyglactin 910 calibro 0 per il sottocute e lo stesso tipo di filo da sutura calibro 1 per la cute che, al termine, è stata coperta con garze imbevute di iodio-povidone mantenute in situ per 48 ore con una garza adesiva impermeabile. La cavalla si risvegliava senza complicazioni dall'anestesia generale. La terapia post-operatoria prevedeva la somministrazione di penicillina 20.000 UI/kg I.M. e 15 mg/kg I.M. di diidrostreptomina ogni 12 ore per 4 giorni, con la prima dose somministrata immediatamente prima dell'induzione, flunixin meglumine 2,5 mg/kg I.V. ogni 8 ore per 3 giorni e sodio cloruro allo 0,9% I.V. al ritmo di 1 litro l'ora per le prime 12 ore; successivamente il flusso di infusione era regolato in base alle variazioni dell'ematocrito. Si iniziava poi a somministrare acqua alla cavalla a 24 ore dall'intervento; a 36 ore si consentiva l'accesso a piccole quantità di fieno. Durante il periodo postoperatorio la cavalla non sviluppava alcuna complicazione, la ferita laparotomica guariva di prima intenzione, con rimozione dei punti in quattordicesima giornata. A distanza di diciotto mesi non erano riferiti ulteriori fenomeni colici o complicazioni riferibili all'intervento, ed il soggetto tornava alla precedente attività sportiva. La massa intramurale all'esame macroscopico si presentava di aspetto liscio ed allungato e si estendeva nello strato sottosieroso per una lunghezza di circa 10 centimetri. All'esame macroscopico in sezione si presentava di aspetto lardaceo e limitata allo strato muscolare del digiuno e l'esame istologico permetteva di formulare la diagnosi di leiomioma intestinale.

DISCUSSIONE

Come accennato in precedenza, le neoplasie intestinali primarie sono rare nel cavallo e quando non è possibile eseguire un'escissione chirurgica completa hanno una prognosi infausta (Barker I.K. e Van Dreumel A.A. 1985, Hillyer M. 2002). Le neoplasie addominali più frequenti sono certamente i lipomi. Essi hanno un'incidenza più elevata di tutte le altre forme neoplastiche, soprattutto nei soggetti anziani e più grassi, anche se sono solitamente totalmente asintomatici eccezion fatta per i casi in cui provocano coliche da ostruzione con strangolamento nella loro forma



FIGURA 5 - Massa neoplastica in sezione longitudinale.



FIGURA 6 - Massa intramurale in sezione; da questa immagine si può notare come la massa neoplastica sia limitata allo strato muscolare e non interessi la mucosa intestinale né invada il lume dell'intestino stesso.

pedunculata, o più raramente causano ostruzione anche parziale del lume intestinale come masse occupanti spazio. Le neoplasie che seguono i lipomi per frequenza sono, come già accennato, il carcinoma a cellule squamose, solitamente localizzato allo stomaco, e il linfosarcoma. Quest'ultimo può avere localizzazione addominale primaria interessando la milza, i linfonodi mesenterici e intramurali e causare aderenze, coliche ricorrenti, perdita di peso e peritonite (Barker I.K. e Van Dreumel A.A. 1985, Sweeney R.W. 1987). Anche nei soggetti affetti da forme gravi ed estremamente diffuse di questa patologia può essere difficile raggiungere una diagnosi certa, poiché le masse sono spesso non palpabili in esplorazione rettale e raramente sono presenti cellule tumorali all'interno del liquido peritoneale (Biglietti G., Garbagnati B., Vezzadini L. 1997). Tutte le altre forme neoplastiche intestinali sono considerate estremamente rare, come testimoniano i pochi casi riportati dalla letteratura internazionale. Tra queste il leiomioma viene spesso indicato come causa di coliche ricorrenti da ostruzione cronica, perdita di peso e raramente coinvolto in coliche acute. Ulteriori possibilità diagnostiche per le neoplasie addominali sono attualmente fornite

dall'utilizzo della gastroscopia nei casi di carcinoma a cellule squamose dello stomaco e dell'ultrasonografia addominale per le neoplasie addominali in genere (Hillyer M.H., 1994), anche se con quest'ultimo ausilio diagnostico permane il problema di riuscire a visualizzare neoplasie con un'unica localizzazione, se questa non è specifica o palpabile in esplorazione rettale. Mentre infatti è possibile verificare per esempio la presenza di anomalie del parenchima epatico o splenico, può risultare particolarmente difficoltosa la ricerca di lesioni tumorali intramurali dell'intestino, come quella da cui era affetta la cavalla descritta in questo lavoro. Nel nostro caso la massa neoplastica intramurale era chiaramente la causa primaria dell'instaurarsi dell'invaginamento e, pur infiltrando la parete del digiuno aumentandone notevolmente le dimensioni, non invadeva il lume intestinale influenzando negativamente il transito delle ingesta o le funzioni digestive, fino all'instaurarsi della sintomatologia acuta. La cavalla si presentava inoltre in buone condizioni fisiche e non veniva riferita dal proprietario graduale perdita di peso o scarso rendimento sportivo, essendo l'animale in normale attività agonistica. L'assenza di una sintomatologia progressiva è ancora più interessante se si tiene conto delle ragguardevoli dimensioni della massa asportata, che fanno supporre che il tumore si sia gradualmente sviluppato in tempi lunghi senza aver causato alcun sintomo che facesse supporre la sua presenza. Questo dato contrasta con i casi riportati in letteratura, nei quali viene frequentemente riportata perdita graduale di peso e coliche ricorrenti (Clem M.F. et al. 1987, Kasper C. and Doran R. 1993, Hillyer M. 2002). La letteratura internazionale riferisce inoltre localizzazioni del leiomioma a duodeno e retto e più raramente al digiuno, e solitamente descrive lesioni multicentriche (Clem M.F. et al. 1987, Kasper C. and Doran R. 1993). L'accurata esplorazione dei visceri addominali eseguita durante la laparotomia ha invece permesso di accertarsi che la cavalla in esame non possedeva ulteriori lesioni, e l'asportazione della lesione primaria ha permesso di ottenere un esito favorevole a breve, medio e lungo termine, in accordo con quanto descritto in bibliografia a seguito dell'asportazione di masse tumorali a localizzazione unica (Sweeny R.W. 1987, N.A. 1990, Freeman D.E. 1999). L'asportazione completa della massa neoplastica è stata resa possibile oltre che dall'assenza di localizzazioni secondarie, anche dalla sua localizzazione al digiuno, certamente più aggredibile ed agevol-

mente trattabile chirurgicamente del duodeno e del retto, localizzazioni più frequentemente descritte in bibliografia. L'assoluta assenza di sintomatologia progressiva nella cavalla descritta nel nostro caso clinico, induce infine a pensare che singole masse neoplastiche di carattere benigno possano passare totalmente inosservate fino allo scatenarsi di una sintomatologia colica acuta, comportandosi in modo del tutto simile ai più frequenti lipomi.

Parole chiave

Cavallo, colica, invaginamento, leiomioma.

Key words

Horse, colic, intussusception, leiomyoma.

Bibliografia

- Allen D., Swayne D., Belknap J.K. (1989): Ganglioneuroma as a cause of small intestinal obstruction in the horse: a case report. *Cornell Vet.* 79: p. 133.
- Barker I.K. and Van Dreumel A.A. (1985): The alimentary system. In: *Pathology of domestic animals*. 3rd Ed. Vol. 2 W. Jubb, P.C. Kennedy and N. Palmer. New York. Academic Press. P. 56-203.
- Biglietti G., Garbagnati B., Vezzadini L. (1997): Un caso di linfosarcoma nel cavallo. *Summa* (5), p. 79-83.
- Clem M.F., DeBowes R.M., Leipold H.W. (1987): Rectal leiomyosarcoma in a horse. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*, 191: p. 229-230.
- Freeman D.E. (1999): Small Intestine. In: *Equine surgery*. 2nd. Ed. Auer and Stick. W.B. Saunders, Philadelphia. p. 232-256.
- Hanes G.E., Robertson J.T. (1983) Leiomyoma of the small intestine in a horse. *J.Am.Vet.Med.Assoc.* 193: p. 1398.
- Hillyer M.H. (1994) The use of ultrasound in the diagnosis of abdominal tumours in the horse. *Equine Vet. Educ.* 6: p. 273-278.
- Hillyer M. (2002): Gastrointestinal neoplasia; In: *Manual of equine gastroenterology*. W.B. Saunders Co., Philadelphia. P.334-338.
- Honnas C.M., Snyder J.R., Olander H.J. et al. (1988) Small intestinal adenocarcinoma in a horse. *J.A.Vet.Med.*: *Assoc.* 191: p. 845.
- Kasper C. and Doran R. (1993): Duodenal leiomyoma associated with colic in a two-year-old horse. *J.Am.Vet.Med.Assoc.* 202: p. 760-770.
- Livesey M.A., Hulland T.J. and Yovich J.V. (1986): Colic in two horses associated with smooth muscle intestinal tumors. *Eq. Vet. J.* 18: p. 334-337.
- Mair T.S., Taylor F.G.R., Brown P.J. (1990): Leiomyosarcoma of the duodenum in two horses. *J. Comp. Path.* 102: p. 119.
- Sweeny R.W. (1987): Lymphoproliferative and myeloproliferative disorders. In: *Current Therapy in Equine Medicine*. 2nd Ed. N.E. Robinson. W.B. Saunders, Philadelphia. p. 314-317.
- White N.A. (1990) Epidemiology and etiology of colic. In: *The equine cute abdomen*. Lea and Febiger. Philadelphia. P.49-64.