

I tumori intestinali nel cavallo: una panoramica su frequenza, diagnostica e prognosi

Dott.ssa Lena Kempker

Panoramica e dati

Le patologie intestinali rappresentano i casi più frequenti di consulto nella pratica veterinaria, a parte i problemi ortopedici. Sebbene i tumori primari appaiano rari, quelli maggiormente riscontrati sono i linfomi, i tumori a cellule fusiformi e gli adenocarcinomi.

Per il veterinario clinico rappresenta una sfida distinguere tra enterite cronica, processi infiammatori occupanti spazio e neoplasie intestinali od extra-intestinali, dato che i sintomi clinici non sono specifici. È possibile riscontrare, in aggiunta alla perdita di peso ed alla colica acuta, le coliche ricorrenti e, meno frequentemente, anoressia, diarrea e febbre.

I tumori dell'intestino possono verificarsi in ogni individuo, non sembra infatti esserci alcuna predisposizione di razza. In uno studio americano che riguarda i tumori intestinali nel cavallo è stata descritta una predisposizione di razza per gli Arabi, ma dal momento che questa razza rappresentava almeno la metà dei soggetti inclusi nello studio, la dominanza chiara degli Arabi potrebbe riflettere una sovrarappresentazione di questa razza nella popolazione dei cavalli americani.

Non è sfortunatamente possibile rilevare alcun legame riguardante l'aspetto macroscopico, l'aumento della circonferenza ed il grado di malignità. I tumori infatti, sia benigni che maligni, possono variare molto come dimensioni. È pertanto essenziale effettuare un esame istologico per determinarne l'origine ed il comportamento. È importante mandare sempre il tumore nella sua totalità dopo la rimozione, se fattibile, così da poterlo definire nel modo più attendibile possibile. Devono essere asportati anche i linfonodi del paziente, se necessario, perché questa pratica appare essere un fattore decisivo nella valutazione della prognosi.



Immagine: envatoelements

Tipi di tumore, loro caratteristiche e prognosi

I "classici" tumori intestinali nel cavallo sono rappresentati dai tumori a cellule fusiformi, i linfomi e gli adenocarcinomi, con i linfomi che riguardano la maggioranza della letteratura a disposizione. Sono disponibili poche raccolte di casi importanti. In uno studio interno a Laboklin sono stati raccolti 34 casi da campioni di routine diagnostici che hanno soddisfatto il criterio di una diretta associazione con l'intestino dal 2011 al 2023. Di questi campioni, 25 sono stati classificati come tumori (Fig. 1), i rimanenti campioni rappresentavano processi reattivi od infiammatori.

Tumori a cellule fusiformi

La localizzazione più frequente di questi tumori di origine mesenchimale è rappresentata dal piccolo intestino. Il criterio diagnostico più importante per differenziare tra tumori benigni e maligni di origine mesenchimale è rappresentato dalla crescita infiltrativa.

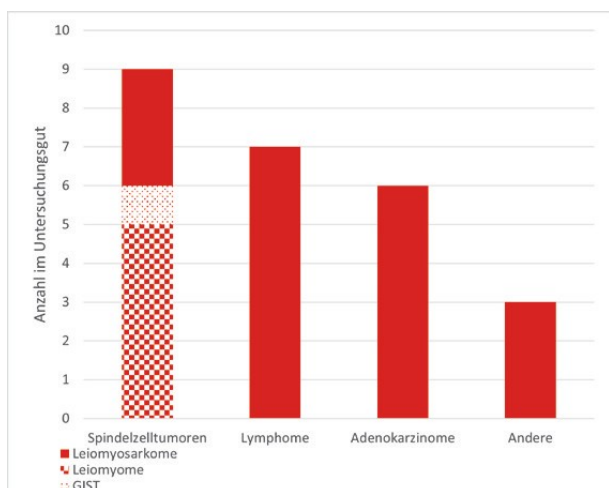


Fig. 1: Distribuzione dei tipi di tumore durante lo studio interno 2011–2023
(Immagine: Laboklin)

Possono anche essere ulteriormente differenziati in vari tipi, alcuni dei quali possono solamente essere distinti l'un l'altro tramite l'immunoistologia.

Nel nostro materiale di studio, i tumori a cellule fusiformi rappresentavano la proporzione maggiore, mentre il rapporto tra leiomiomi benigni e varianti maligne (leiomiosarcomi, GIST o tumori stromali gastrointestinali) era grossomodo di 1:1. Tutti i leiomiomi e due leiomiosarcomi sono stati rilevati nel piccolo intestino, un leiomiosarcoma nel colon e il GIST nel cieco.

Nei cavalli che presentavano un leiomiosarcoma del piccolo intestino, si verificava una crescita localmente invasiva e in letteratura attualmente non è stata descritta nessuna metastasi. È pertanto oggetto di dibattito al momento, se una rimozione completa del tumore, con sufficiente margine di tessuto sano nel piccolo intestino, possa essere considerato curativa. La situazione sembra differente per quanto riguarda il leiomiosarcoma del cieco, dove possono essere rilevate metastasi al fegato o peritoneo e pertanto questi tumori sono caratterizzati da prognosi peggiore.

Linfomi

Il linfoma rappresenta il tumore intestinale più frequente nel cavallo e la forma intestinale è la terza localizzazione più comune dopo la forma cutanea e multicentrica, con un'incidenza pari all'11%.

La localizzazione più frequente dei linfomi, che è stata confermata sia in letteratura che dai nostri materiali di studio, è rappresentata dal piccolo intestino (Fig. 2). È anche possibile un'incidenza multicentrica che coinvolge i linfonodi o la milza ed altri organi e può essere dimostrata se il materiale inviato è appropriato.

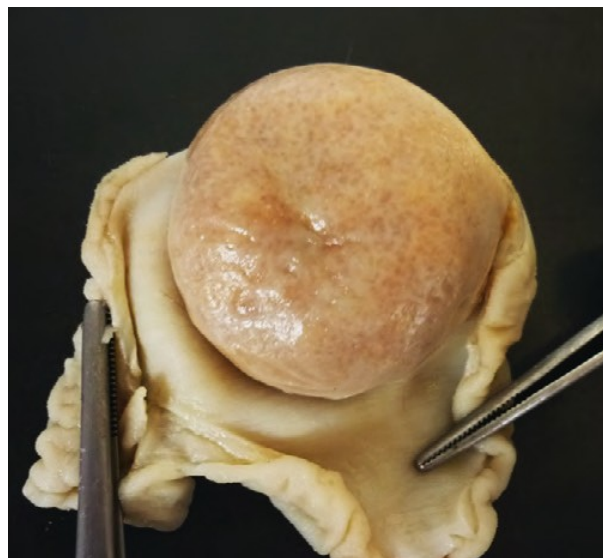


Abb. 2: Linfoma a cellule T nell'intestino tenue di un cavallo castrato a sangue caldo
(Immagine: Laboklin)

In alcuni casi, specialmente in situazioni di crescita transmurale, la diagnosi di linfoma può essere effettuata tramite piccole biopsie profonde (fino a 0,5 cm). La tipologia di crescita in profondità costituisce un indice utile per la valutazione del grado di malignità e differenziazione tra processo reattivo e neoplastico. Dal momento che le parti intestinali più profonde sono spesso assenti nelle biopsie dell'intestino, la popolazione linfocitaria deve essere identificata solamente sulla base della morfologia e dell'indice mitotico, che è spesso molto basso, ed i risultati devono essere valutati alla luce dei rilievi clinici preliminari. Questo metodo meno invasivo appare tuttavia come una sfida per i patologi, dato che il tipo predominante di linfoma nel cavallo è quello a piccole cellule mitotiche ben differenziate ed alcune volte è difficile da distinguere da infiltrati di linfociti reattivi sulla base delle biopsie. Bisogna notare che nel cavallo non si verifica di solito leucemia e spesso altri organi linfoidi non appaiono ingrossati (es. linfonodi periferici). Inoltre, i test di clonalità, che sono

spesso utilizzati per distinguere le proliferazioni linfocitarie di tipo reattivo da quelle di carattere neoplastico nella clinica dei piccoli animali, non sono disponibili per il cavallo - in questi casi si applica spesso l'esame immunohistologico, che può contribuire in modo decisivo alla diagnosi in molti casi attraverso la differenziazione tra cellule B e T. Sia in letteratura che nel nostro studio presso il laboratorio è emerso che la maggior parte dei casi è rappresentata da linfomi a cellule T (Fig. 3). Il materiale di studio un linfoma a cellule B ha mostrato come caratteristica peculiare la deposizione di amiloide, che è stata rilevata anche nel linfonodo tributario.

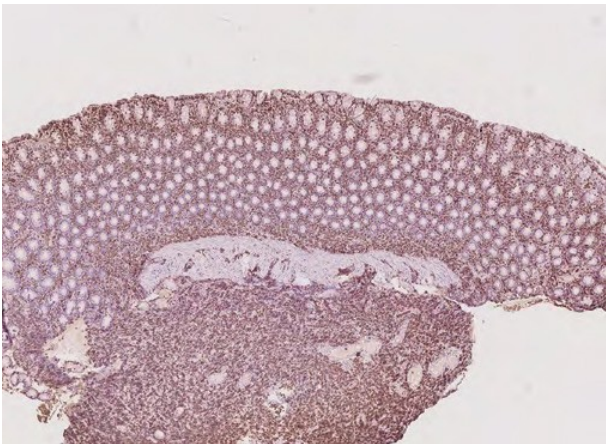


Fig. 3: Immunohistochemica di un linfoma a cellule T da materiale biotico (Immagine: Laboklin)

Di base, i linfomi intestinali nel cavallo hanno una prognosi sfavorevole. La sopravvivenza mediana dipende dal tipo istologico / immunohistologico ed in uno studio recente si attesta su una mediana di 60 giorni (Bacci et al., 2020).

Si è tuttavia verificato il caso di un cavallo che ha avuto una sopravvivenza di 650 giorni al momento della pubblicazione di questi dati.

Adenocarcinomi

Ci sono informazioni contraddittorie in letteratura a proposito della localizzazione degli adenocarcinomi, con riscontri di predominanza sia nel piccolo che nel grosso intestino (Fig. 4).

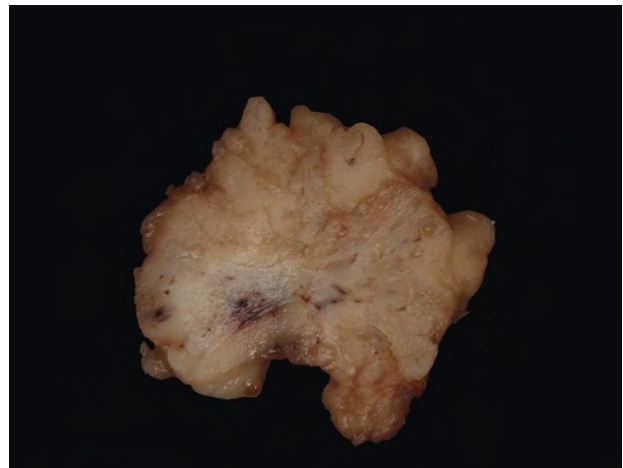


Fig. 4: Macroscopia di un adenocarcinoma della grandezza di un mandarino nel colon di un pony castrato di 15 anni

(Immagine: Laboklin)

Nel nostro materiale di studio non possiamo rilevare alcun trend chiaro riguardo alla distribuzione di questo tumore. Dal punto di vista istologico appaiono caratterizzati da una crescita infiltrativa e più frequentemente mostrano metaplasia ossea.

Gli adenocarcinomi intestinali sono considerati avere una prognosi sfavorevole e tendono a metastatizzare unitamente ad una crescita infiltrativa. Tuttavia, vi sono studi secondo i quali la rimozione chirurgica ha portato ad una sopravvivenza dai 3 ai 5 anni dopo la diagnosi fino ad una completa guarigione senza metastasi e ricomparsa e in questo modo, similmente a quello che succede per i tumori a cellule fusiformi, una precoce e completa resezione chirurgica può portare anche qui ad una maggiore sopravvivenza (se non ci sono metastasi od infiltrazioni vascolari concomitanti).

Altri tumori e proliferazioni circonferenziali

In aggiunta ai "classici" tumori già trattati, esistono neoplasie più rare in aggiunta ad alterazioni di tipo non neoplastico (ematomi, infiammazioni nodulari). Per esempio, le proliferazioni vascolari nodulari sono state rilevate nel nostro lavoro. Si trattava di angiomatosi del colon ed un linfangioma nel piccolo intestino.

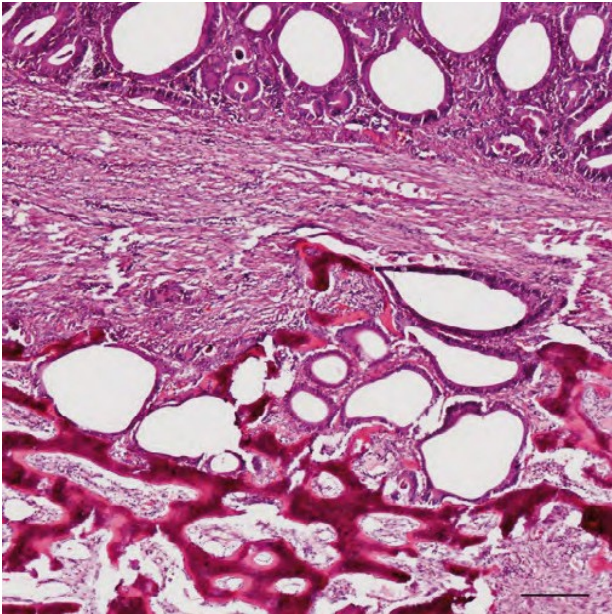


Fig. 5: Istologia di un adenocarcinoma con metaplasia ossea
(Immagine: Laboklin)

Conclusioni

I tumori intestinali nel cavallo sono rari, ma devono comunque venire presi in considerazione nella diagnosi differenziale dei problemi gastroenterici.

Non è possibile trarre conclusioni a proposito della istogenesi e del comportamento del tumore dai sintomi clinici non specifici o dall'aspetto macroscopico. Spesso i cavalli mostrano segni clinici quando le proliferazioni circonferenziali hanno raggiunto una certa taglia e quindi, a dispetto del comportamento del tumore, portano a colica da ostruzione e disturbi di transito associati alla proliferazione luminale, come potrebbe capitare con altre variazioni di localizzazione. Nemmeno la taglia né la forma permettono di trarre conclusioni sull'istogenesi e sul comportamento, quindi appare inevitabile un ulteriore esame istologico e, se necessario, anche un esame immunoistologico.

Da ultimo, per quanto riguarda le alterazioni nodulari, l'unica opzione appare la resezione il più completa possibile, inclusi i linfonodi, fino a quando non venga redatta una diagnosi istopatologica definitiva.

A seconda dei risultati comunque, questa procedura potrebbe già essere curativa o permettere un aumento del tempo di sopravvivenza.

Approfondimenti

Bacci B, Stent AW, Walmsley EA. Equine Intestinal Lymphoma: Clinical-Pathological Features, Immunophenotype, and Survival. *Vet Pathol.* 2020; 57(3):369-76. doi: 10.1177/0300985820906889.

Durham AC, Pillitteri CA, San Myint M, Valli VE. Two hundred three cases of equine lymphoma classified according to the World Health Organization (WHO) classification criteria. *Vet Pathol.* 2013;50(1):86-93. doi: 10.1177/0300985812451603.

East LM, Steyn PF, Dickinson CE, Frank AA. Occult osseous metastasis of a colonic adenocarcinoma visualized with technetium tc 99m hydroxymethylene diphosphate scintigraphy in a horse. *J Am Vet Med Assoc.* 1998;213(8):1167-70, 1132-63.

Lindberg R, Nygren A, Persson SG. Rectal biopsy diagnosis in horses with clinical signs of intestinal disorders: a retrospective study of 116 cases. *Equine Vet J.* 1996;28(4): 275-84. doi: 10.1111/j.2042-3306.1996.tb03091.x.

Moran JA, Lemberger K, Cadore JL, Lepage OM. Small intestine adenocarcinoma in conjunction with multiple adenomas causing acute colic in a horse. *J Vet Diagn Invest.* 2008;20(1):121-4. doi: 10.1177/104063870802000128.

Rottman JB, Roberts MC, Cullen JM. Colonic adenocarcinoma with osseous metaplasia in a horse. *J Am Vet Med Assoc.* 1991;198(4):657-9.

Roy MF, Parente EJ, Donaldson MT, Habecker P, Axon J. Successful treatment of a colonic adenocarcinoma in a horse. *Equine Vet J.* 2002;34(1):102-4. doi: 10.2746/042516402776181178.

Taylor SD, Pusterla N, Vaughan B, Whitcomb MB, Wilson WD. Intestinal neoplasia in horses. *J Vet Intern Med.* 2006;20(6):1429-36. doi: 10.1892/0891-6640(2006)20[1429:inih]2.0.co;2.