

## CORNER DIAGNOSTICO

## Animali non convenzionali

## PRESENTAZIONE CLINICA

Una cavia (*Cavia porcellus*), femmina intera di 3 anni di età e del peso di 920 g, veniva presentata a visita per apatia, diminuzione dell'appetito e ridotta emissione fecale, con consistenza alterata. La cavia era mantenuta da sola in una gabbia di dimensioni di 96 x 57 x 56 cm di altezza ed alimentata con fieno, verdure miste e pellettato di bassa qualità, costituito principalmente da cereali e semi.

Alla visita clinica il paziente dimostrava depressione del sensorio, stato di nutrizione scadente, distensione addominale e algia alla palpazione addominale. Veniva effettuato uno studio radiografico da cui si evidenziava meteorismo gastrico e distensione segmentale delle anse intestinali in assenza di materiale fecale a carico del colon-retto (Fig. 1). La cavità toracica mostrava un campo polmonare nella norma, un'aumentata radiopacità del mediastino craniale ed un'aumentata radiopacità della regione ascellare, non si riscontrava comunque linfadenomegalia alla visita clinica.

Alla proposta di ulteriori indagini diagnostiche e di ricovero ospedaliero il proprietario declinava. Veniva quindi intrapresa una terapia medica sintomatica e di supporto comprendente fluidi (Ringer lattato) tiepidi, enrofloxacin (5 mg/kg, Baytril 2,5%®, Bayer Health Care), e meloxicam (1 mg/kg, Metacam®, Boehringer Ingelheim (Schweiz) GmbH) somministrati per via sottocutanea, e clebopride (0,05 mg/kg q8h, Motilex®, Amirall) per via orale. Una formula ad elevato contenuto di fibre specifica per erbivori veniva usata per l'alimentazione assistita (50 ml/kg, Critical Care®, Oxbow Animal Health) da proseguire a casa fino a quattro volte al giorno.

Alla visita di controllo dopo 24 ore, la cavia presentava inappetenza, riluttanza al movimento, dispnea e mancata emissione di feci. Si procedeva quindi ad un'indagine ecografica dell'addome che evidenziava la presenza di una neoformazione parenchimatosa di circa 4 cm di diametro con struttura disomogenea collocata caudalmente al fegato, adiacente alla parete gastrica e coinvolgente parte del tessuto pancreatico. Il peritoneo si presentava diffusamente ispessito ed iperecogeno (Fig. 2). Alla palpazione addominale non era stato possibile distinguere la massa dallo stomaco dilatato.



Diana Binanti,  
Med Vet, PhD, Dipl. ECVP,  
Sarzana (SP)

Susanna Censi,  
Med Vet, Bergamo



**Figura 1** - Immagine radiografica del soggetto, in doppia proiezione, caratterizzata da un moderato quadro di meteorismo gastro-enterico e radiopacità del mediastino craniale.



**Figura 2** - Immagine ecografica del soggetto in cui si osserva la neoformazione addominale in oggetto.

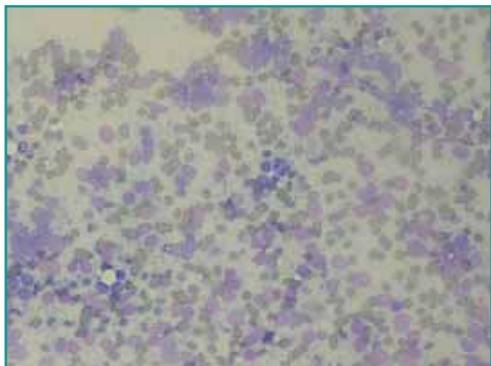
- 1) Quale potrebbe essere la diagnosi più probabile in questo soggetto?
- 2) Quali ulteriori approfondimenti diagnostici effettueresti?

Risposte alla pagina successiva

## DIAGNOSI

Neoplasia linfoide multicentrica.

## DISCUSSIONE

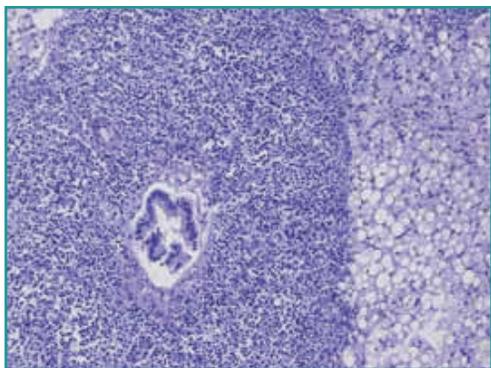


**Figura 3** - Citologia ecoguidata di massa addominale, colorazione May-Grunwald Giemsa. Si osservano cellule rotonde di medie dimensioni, con scarso citoplasma chiaro e nucleo rotondo. Nel centro della figura è evidente una figura mitotica.

Si procedeva all'esecuzione di prelievo citologico ecoguidato dalla massa addominale (Fig. 3). I campioni citologici mostravano cellularità adeguata, moderata emodiluizione, numerosi nuclei nudi e strie cromatiniche. La popolazione cellulare era monomorfa e costituita da cellule rotonde di medie dimensioni, con elevato rapporto N/C, scarso citoplasma chiaro e nuclei rotondi con nucleolo singolo spesso evidente. Si osservavano sparse mitosi (mitosi presente nel centro della Fig. 3).

I reperti citologici erano compatibili con una diagnosi di neoplasia linfoide. A causa del progressivo peggioramento della sintomatologia e della marcata perdita di peso, il soggetto veniva sottoposto ad eutanasia e successivo esame necroscopico.

L'esame autoptico mostrava una voluminosa massa addominale coinvolgente la milza, di consistenza friabile ed aspetto biancastro-marmorizzato. Il parenchima splenico era ampiamente sostituito dalla lesione descritta, che prendeva contatto con i tratti intestinali adiacenti, la parete gastrica ed il pancreas. I linfonodi mediastinici, mesenterici e renali erano marcatamente aumentati di volume e uniformemente bianchi in superficie di taglio. Il fegato era diffusamente steatosico.



**Figura 4** - Immagine istologica di fegato post-mortem, colorazione Ematossilina-Eosina. Si osserva porzione di fegato diffusamente steatosico ed infiltrato da una neoplasia a cellule rotonde.

L'esame istologico degli organi campionati confermava la presenza di una neoplasia linfoide coinvolgente milza, linfonodi mediastinici, mesenterici, renali e timo. La neoplasia interessava inoltre

il pancreas, il fegato (Fig. 4) e porzioni di tratti intestinali. L'aspetto radiografico, correlato alla sintomatologia, era suggestivo di stasi gastroenterica, che potrebbe essere giustificata dall'effetto massa della neoplasia splenica descritta.<sup>1,2</sup>

Nella cavia la patologia neoplastica è piuttosto rara e rappresenta un'eccezione in soggetti al di sotto dei 3 anni di età.<sup>3</sup> Le neoplasie linfoidi sono descritte ma piuttosto sporadiche in questa specie e sono descritti sia linfomi che forme leucemiche.<sup>3</sup>

Le forme leucemiche sono tipiche di soggetti giovani-adulti (di solito > 2 anni), e negli anni '60 ne è stata segnalata la possibile associazione con un retrovirus di tipo C.<sup>1,3</sup> Il ruolo eziopatogenetico di questo virus non è stato completamente chiarito.<sup>1</sup>

I soggetti mostrano solitamente linfoadenomegalia generalizzata, prevalentemente localizzata ai linfonodi cervicali, ascellari, mesenterici ed inguinali, nonché concomitante splenomegalia ed epatomegalia. La palpazione addominale può essere indicativa in molti casi. La citologia delle strutture linfonodali interessate si rivela estremamente utile per discernere tra una forma infiammatoria e neoplastica. Spesso permette inoltre di indirizzare la diagnosi verso una forma neoplastica più precisa, come nel presente caso.

La valutazione inoltre dello striscio ematico è spesso indicativa in caso di forme leucemiche. L'esame citologico è infatti un mezzo diagnostico di semplice e veloce allestimento, con basso rischio per il soggetto, che permette di emettere un sospetto diagnostico in tempi rapidi. In letteratura l'utilizzo e l'utilità di questo ausilio diagnostico nella cavia sono descritti in numerosi case report.<sup>5</sup>

La neoplasia linfoide ha progressione rapida (in genere 2-5 settimane) e ad oggi non si conoscono terapie con esito positivo. A causa delle condizioni cliniche critiche e per la prognosi infausta, la terapia è spesso palliativa ed è generalmente consigliata l'eutanasia del soggetto.<sup>1,3</sup>

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. Quesenberry KE, Carpenter JW. 2012 Ferrets, Rabbits, and Rodents. Clinical Medicine and Surgery. 3rd edn. Eds Elsevier Saunders, St Louis, Mo. Section III Guinea Pigs and Chinchillas.
2. Krautwald-Junghans M., Pees M., Reese S., Thully T. 2011 Diagnostic Imaging of Exotic Pets: Birds, Small Mammals, Reptiles. Eds. Schlutersche. Chapter 2 Small Mammals. pp. 158-183.
3. Percy DH, Barthold SW. 2007 Guinea pig. In: Pathology of Laboratory Rodents and Rabbits. 3rd edn. Blackwell Publishing, Iowa, USA. pp. 248-251.
4. Steinberg H. Disseminated T-cell lymphoma in a guinea pig with bilateral ocular involvement. Journal of Veterinary Diagnostic Investigation. Sep; 12(5):459-62, 2000.
5. McEwan NA, Callanan JJ. A needle aspirate as an aid to diagnosis of lymphosarcoma in a guinea pig. Veterinary Record. Aug;28;133(9):218, 1993.