

# Il linfoma addominale felino

## Il linfoma epatico

### 2<sup>a</sup> parte: Linfoma Epatico Infiltrante

**Fioretti M.**

DVM, Libero Professionista, Milano

#### SUMMARY

##### Feline Hepatic Lymphoma

In some cases hepatic lymphoma affect liver and spleen with a cellular infiltration like lymphatic leukemia. The tissue appears diffusely iper or ipoecogenico, without nodular lesions.

#### KEY WORDS

Feline Hepatic Lymphoma, Infiltrative Lymphoma, abdominal ultrasonography

In alcuni casi il linfoma interessa il fegato e la milza sotto forma di infiltrazione cellulare sparsa, comportandosi come le leucemie linfatiche primitive. In questi casi si ha epatosplenomegalia simmetrica, i parenchimi possono apparire diffusamente ipoecogeni o iperecogeni, più o meno compatti, e non sono riscontrabili le lesioni nodulari tipiche del linfoma "solido"; è verosimile che una diversa densità e qualità dell'infiltrato neoplastico linfoide, la acuzia o la cronicità del processo oppure la presenza o meno di edema, ecc... giustifichino di volta in volta una maggiore o minore ecogenicità del parenchima epatosplenico. In letteratura sono descritti, tanto nel cane che nel gatto, casi di linfoma epatico con sostanziale normalità ecogena del parenchima. In corso di leucemie linfoidi primitive, i reperti ecografici epatosplenici sono sovrapponibili a quelli del linfoma infiltrante: in base alla mia esperienza la epato/splenomegalia simmetrica è più evidente e più costante nelle leucemie rispetto al linfoma.

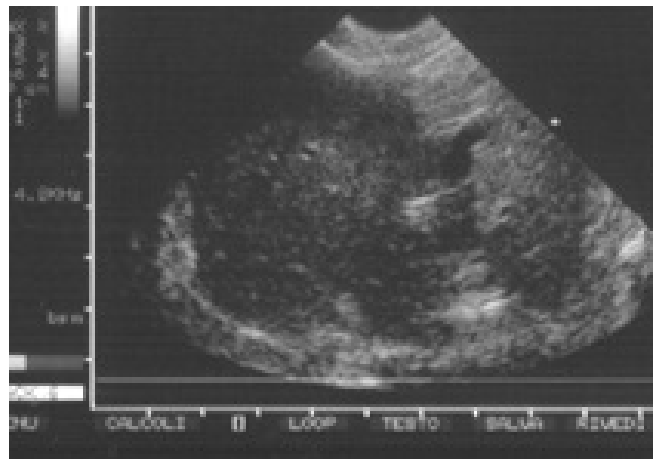


Fig. 1a – Gatto: linfoma epatico infiltrante, caso n° 1, aspetti ecografici; è presente diffusa ipoecogenicità del parenchima



Fig. 1 – Gatto: linfoma epatico infiltrante, caso n° 1, aspetti anatomo-patologici. L' epatomegalia è simmetrica

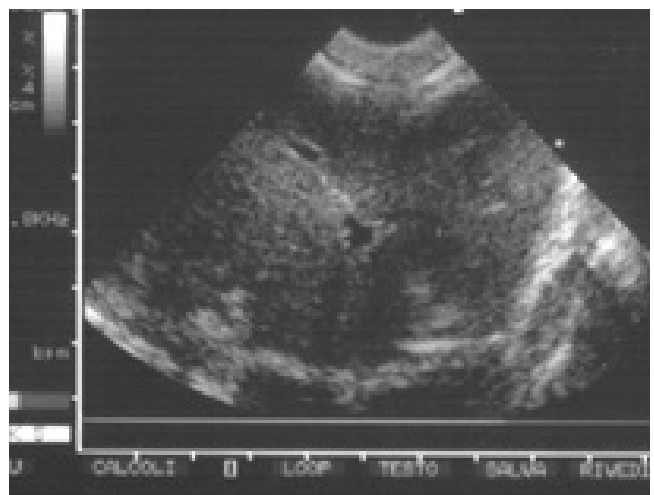


Fig. 1b – Gatto: linfoma epatico infiltrante, caso n° 1, aspetti ecografici del fegato; si apprezza una diffusa e disomogenea ipoecogenicità, e assenza di lesioni nodulari

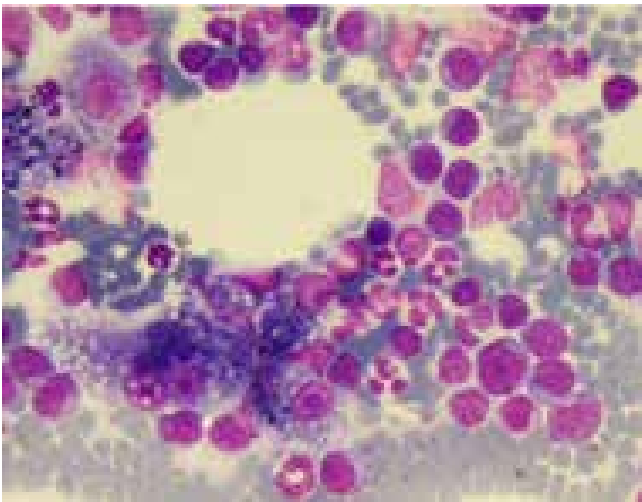


Fig.1c – Gatto: linfoma epatico infiltrante, caso n° 1, aspetti citologici per agoaspirato del fegato; si apprezza un infiltrato di linfociti a prevalenza immaturi, neutrofili ed alcuni epatociti

In caso di infiltrazione linfomatosa con ipoecogenicità del parenchima, la diagnosi differenziale deve essere posta solo nei confronti di una epatite caratterizzata da infiltrato infiammatorio ed edema.

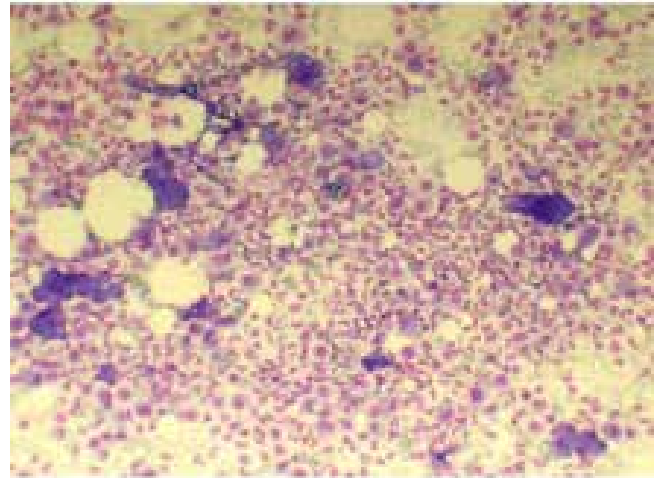


Fig. 2b – Gatto: epatite subacuta, caso n° 2, aspetti citologici per ago aspirato; è presente un denso infiltrato e rari epatociti

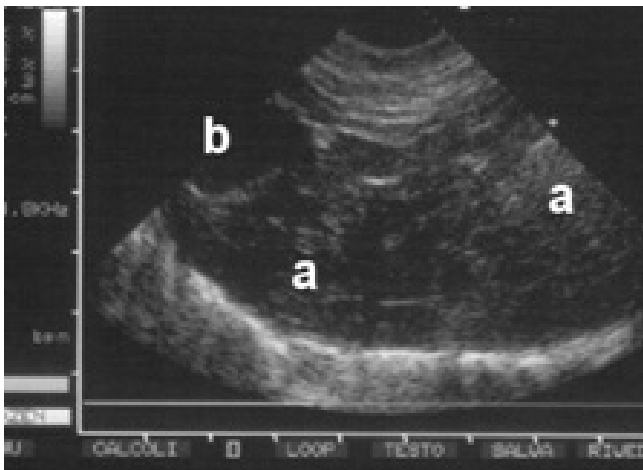


Fig. 2 – Gatto: epatite subacuta, caso n° 2, aspetti ecografici; il parenchima epatico appare "rarefatto", ipoecogeno e disomogeneo

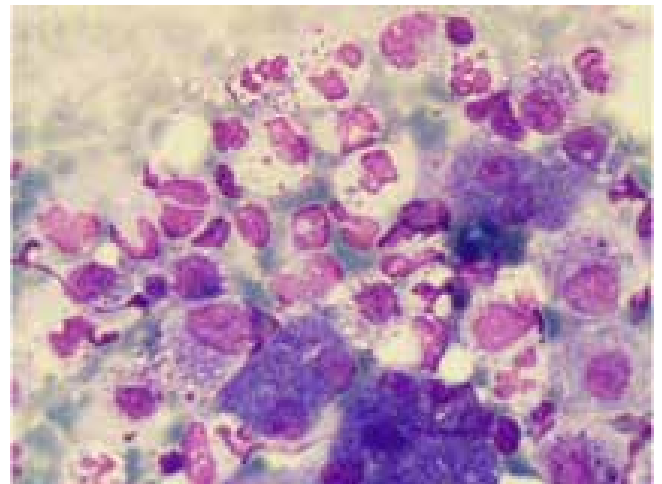


Fig. 2c – Gatto: epatite subacuta, caso n° 2, aspetti citologici per agoaspirato, maggiore ingrandimento; l'infiltrato è di tipo infiammatorio (neutrofili e macrofagi)

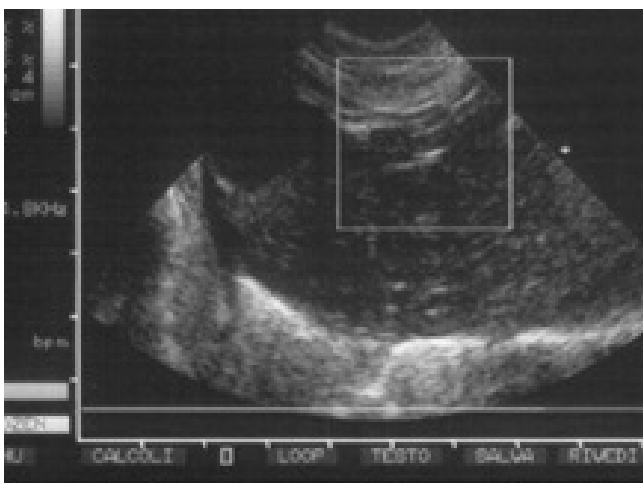


Fig. 2a – Gatto: epatite subacuta, caso n° 2, aspetti ecografici; particolare di agoaspirazione



Fig. 3 – Gatto: linfoma epatico infiltrante, caso n° 3, aspetti ecografici del fegato; si apprezza iperecogenicità diffusa del parenchima, e assenza di lesioni nodulari. Probabilmente l'assenza di edema e la cronicizzazione dell'infiltrato rendono il parenchima iperecogeno anziché ipoecogeno, ma questa affermazione è opinabile



Fig. 3a – Gatto: linfoma epatico infiltrante, caso n° 3, aspetti anatomo-patologici del fegato

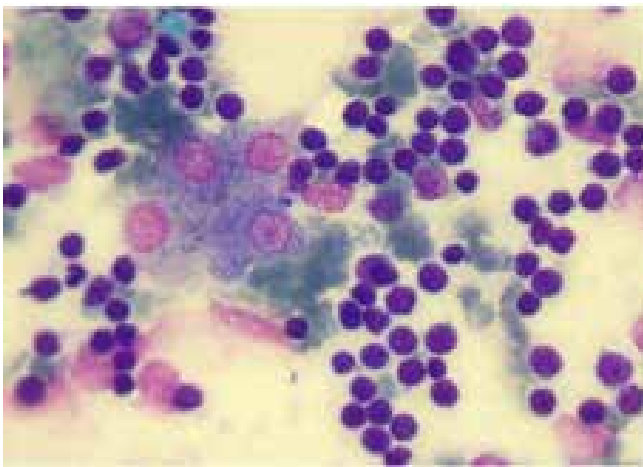


Fig. 3b – Gatto: linfoma epatico infiltrante, caso n° 3, aspetti citologici per agoaspirato del fegato; si apprezza un infiltrato di elementi linfoidi di aspetto maturo, e rari epatociti

La iperecogenicità diffusa del parenchima epatico non è specifica di una infiltrazione linfomatosa; in termini differenziali, quindi, si pone il problema nei confronti di almeno altre due patologie: la prima, neoplastica, che consiste in una infiltrazione mastocitica che interessa tutto il viscere (mastocitosi viscerale

felina) e la seconda non neoplastica, che consiste in un accumulo anormale di lipidi intra ed extracellulari (lipidosi felina). In sede ecografica la differenziazione di queste forme non è per nulla semplice ed è quindi necessario l'ausilio delle indagini citologiche per agoaspirazione; la agoaspirazione, ecoassistita, è agevole, sicura ed esente da rischi particolari; di solito, diagnostica.

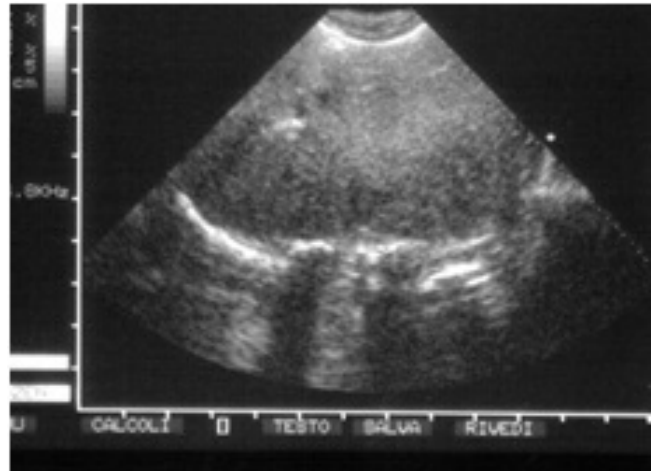


Fig. 4a - Gatto: mastocitosi epatica, caso n° 4, aspetti ecografici del fegato; è presente diffusa e marcata iperecogenicità ed assenza di lesioni nodulari



Fig. 4b – Gatto: mastocitosi epatica, caso n° 4; aspetti anatomo-patologici del fegato

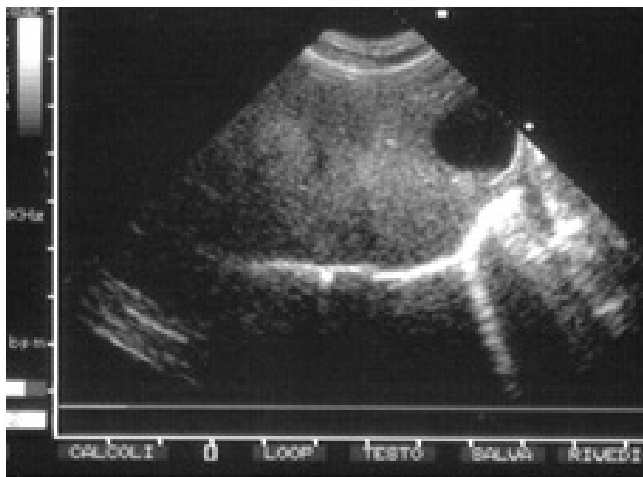


Fig. 4c - Gatto: mastocitosi epatica, caso n° 4, aspetti ecografici del fegato; è presente diffusa e marcata iperecogenicità ed assenza di lesioni nodulari

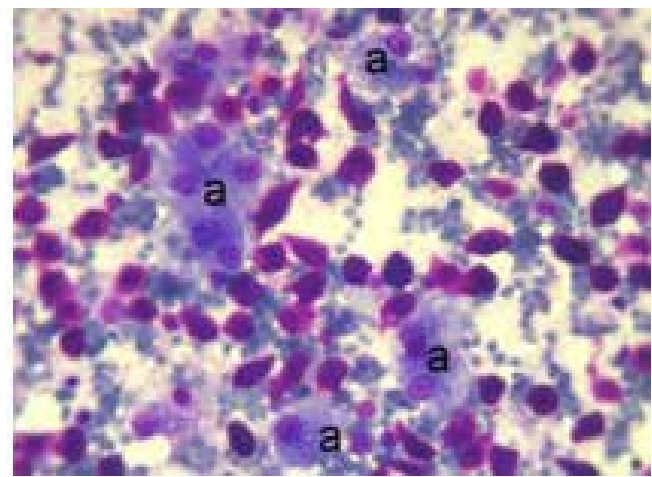
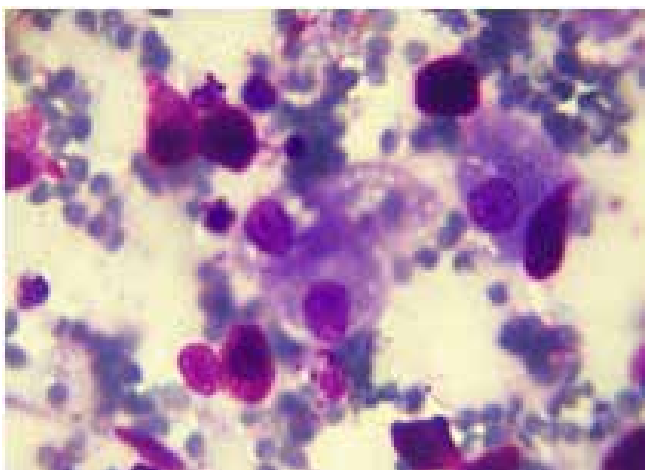
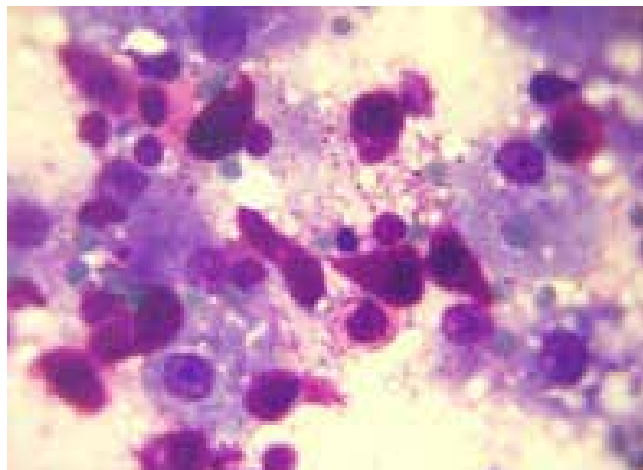


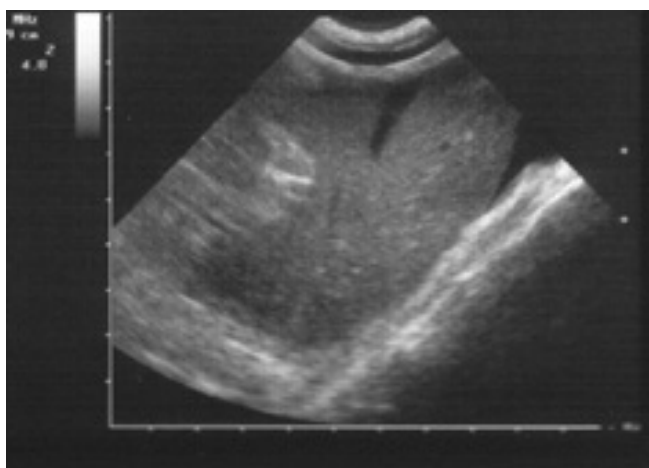
Fig. 4d – Gatto: mastocitosi epatica, caso n° 4, aspetti citologici per agoaspirato del fegato; è presente un infiltrato di mastociti maturi ed alcuni epatociti (a)



*Fig. 4d - Gatto: mastocitosi epatica, caso n° 4, aspetti citologici per agoaspirato del fegato; è presente un infiltrato di mastociti maturi ed alcuni epatociti (a)*



*Fig. 4e - Gatto: mastocitosi epatica, caso n° 4, aspetti citologici per agoaspirato del fegato; è presente un infiltrato di mastociti maturi ed alcuni epatociti (a)*



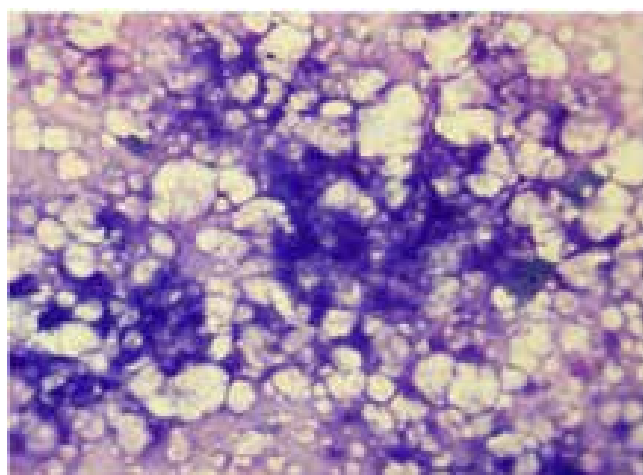
*Fig. 5 - Gatto, lipidosi epatica, caso n° 5, aspetti ecografici; si noti la iperecogenicità e la compattezza del parenchima epatico*



*Fig. 5a - Gatto, lipidosi epatica, caso n° 5, aspetti ecografici; si noti la iperecogenicità e la compattezza del parenchima epatico*



*Fig. 5b - Gatto, lipidosi epatica, caso n° 5, aspetti anatomicopatologici*



*Fig. 5c - Gatto, lipidosi epatica, caso n° 5, aspetti citologici per agoaspirazione*

**TESTI CONSULTATI E CONSIGLIATI**

1. Poulsen Nautrup C., Tobias R.: Testo Atlante di Ecografia del cane e del gatto. UTET, C.so Raffaello, 28 -10125 TORINO - 2000.
2. Nyland T.G., Mattoon J.S.: Veterinary Diagnostic Ultrasound. W.B. SAUNDERS COMPANY, Independence Square West, Philadelphia PA 19106 - 1995.
3. Penninck D., d' Anjou M.A.: Atlas of Small Animal Ultrasonography. Blackwell Publishing, 2121 State Avenue, Ames, Iowa 50014, USA - 2008.
4. Faverzani S., Lodi M.: Ecografia clinica del cane e del gatto- Testo Atlante. Poletto Editore, Via Marconi, 25 – 20080 Vermezzo (MI), 2010.
5. Bargellini P., Fanfoni S., Fonti P., Rubini G., Zeyen H.U.: Atlante di Ecografia Addominale del cane e del gatto. Poletto Editore, Via Marconi, 25 – 20080 Vermezzo (MI) - 2006.
6. Miller M.E., Christensen G.C., H.E. Evans H.E.: Anatomy of the dog – W.B. Saunders Company – West Washington Square, Philadelphia, Pa – 1964.
7. Boyd J.S., Paterson C., May A.H.: Anatomia clinica del cane e del gatto – EV S.r.l. Cremona 1994.
8. Marconato L., F. Del Piero: Oncologia clinica dei piccoli animali. Poletto Editore, Via Galvani, 28 – 20083 Gaggiano (MI) – 2005.
9. Cowel R.L., Tyler R.D., Meinkoth J.H.: Citologia diagnostica ed ematologia del cane e del gatto. UTET, C.so Raffaello, 28 – 10125 Torino – 2002.
10. Mannion P.: Diagnostic Ultrasound in Small Animal Practice. Blackwell Science Ltd – 9600 Garsington Road, Oxford UK – 2006.