

La vescica neoplastica

Fioretti M.

DVM, Libero Professionista, Milano, massimo.fioretti@alice.it

SUMMARY

Neoplastic bladder

Ultrasonographic features of neoplastic bladder. Normal appearance of the layers of the bladder wall and its classic alteration in progress with leiomyoma, leiomyosarcoma and transitional carcinoma.

KEY WORDS

Bladder oncology, abdominal ultrasonographic.

Che ruolo può giocare la ecografia nella diagnosi dei tumori vescicali, in particolare del leiomioma-leiomiosarcoma?

Si potrebbe incominciare dalla nosologia: che cosa si intende per leiomioma vescicale? Dai miei "ciarpami giovanili" universitari emerge il concetto che il leiomioma vescicale sia un tumore dello strato muscolare della parete vescicale le cui cellule non presentano atipie, mentre il leiomiosarcoma un tumore dello strato muscolare della parete vescicale con atipie cellulari: il leiomioma è benigno, il leiomiosarcoma è maligno, anche se - analogamente a quanto si può dire per il binomio papilloma-carcinoma - mi sembra che alcuni Autori tendano a non fare questa distinzione e a considerare il secondo una evoluzione del primo (lo stesso discorso varrebbe anche per il tumore muscolare intestinale).

Ammettiamo ora di avere la occasione di imbatterci in un leiomioma-leiomiosarcoma vescicale; quale è presumibilmente la sua apparenza ecografica? come lo si riconosce? e come lo si distingue dai più comuni tumori epiteliali? Come è noto la parete della vescica viene rilevata con il mezzo sonografico in forma di tre strati: partendo dalla interfaccia parete-cavo vescicale, il primo strato (iperecogeno) disegna la mucosa; il secondo strato (ipoecogeno) disegna la sottomucosa e la muscolare; il terzo strato disegna la sierosa. Dunque: una neoplasia della muscolare provocherà, almeno inizialmente, una deformazione dello strato intermedio ipoecogeno. Per cercare di immaginare questa deformazione mi baso sui reperti ecografici di alcuni casi nel cane: la deformazione può avere prevalente sviluppo verticale, oppure longitudinale, può essere nodulare oppure infiltrante, può presentarsi del volume di una nocciola, di una prugna o di una palla da tennis, oppure come un diffuso ispessimento parietale, ecc... Un elemento diagnostico importantissimo ai fini della supposizione di tumore muscolare benigno (leiomioma) è - a parte la tendenza alla forma rotondeggiante - la constatazione che le strutture mucose e sierose risultano integre, cioè che le alterazioni ecografiche rimangono confinate fra i due strati iperecogeni;

lo stesso non vale per il leiomiosarcoma che può invadere la sottomucosa e la mucosa e questa infiltrazione può addirittura rompere la parete della vescica (esattamente come accade nel caso del leiomiosarcoma intestinale). Ne consegue che è inutile aspettarsi una esfoliazione in cavo vescicale da parte di un leiomioma, mentre nel caso del leiomiosarcoma questo può accadere (in generale, le neoplasie mesenchimali esfoliano con maggior difficoltà rispetto a quelle epiteliali). Nel cane (trasferire la cosa nel gatto mi sembra ragionevole, ma con riserva!) il leiomioma vescicale nella sua forma nodulare si presenta - in sede ecotomografica - come una neoformazione ipoecogena, rotondeggiante, omogenea o finemente disomogenea, più o meno voluminosa (ho visto leiomiomi grossi come arance), sporgente sia verso il cavo vescicale (più frequentemente) che verso l'esterno del viscere, comunque ben compresa fra gli strati iperecogeni della mucosa e della sierosa, strati che devono apparire sostanzialmente integri. Per inciso: l'aspetto ecografico è per molti versi simile a quello del leiomioma intestinale o uterino. L'ecografista deve essere pronto a cogliere questi aspetti per poter porre ragionevolmente la diagnosi di leiomioma.

Le figure n° 1, 1a e 2 si riferiscono ad una piccola neoformazione della parete dorsale della vescica, ben delimitata, localizzata, ipoecogena e finemente disomogenea: l'ingrandimento mostra come la deformazione, sporgente verso il lume vescicale (a) e verso il cavo addominale, sia ben compresa fra la mucosa e la sierosa, che appaiono integre. Le immagini ecografiche a seguire sono state ottenute con l'impiego di sonde settoriali da 5 e/o da 7,5 MHz (più frequentemente da 7,5).

È ragionevole diagnosticare un leiomioma, tenendo anche presente che la citologia urinaria era ostinatamente muta? A me par di sì.

Osserviamo ora le figure 3 e 3a, che si riferiscono allo stesso caso della figura 1 e 2: sono passati circa 14 mesi, la neoformazione si è ingrandita ma le altre caratteristiche ecografiche

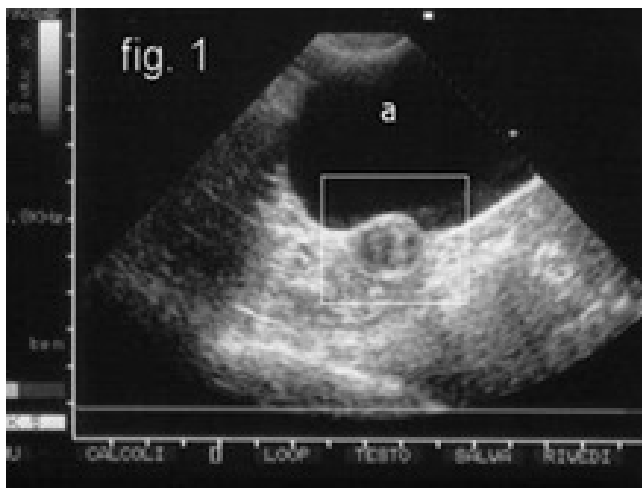


Fig. 1.: Leiomioma vescicale

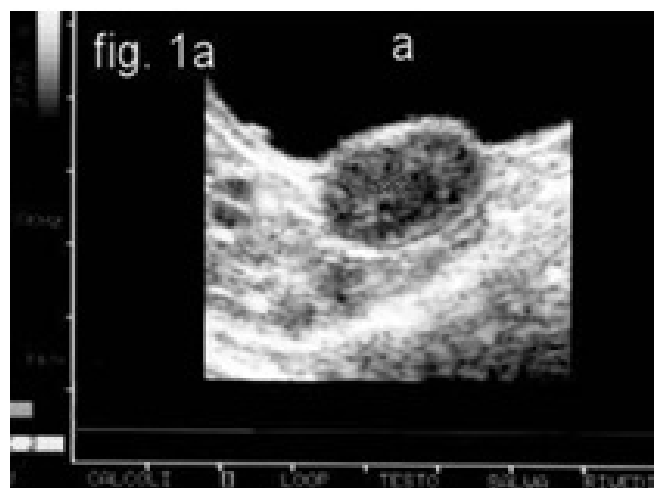


Fig. 1a.: Leiomioma vescicale



Fig. 2.: Leiomioma vescicale evoluzione a 6 mesi

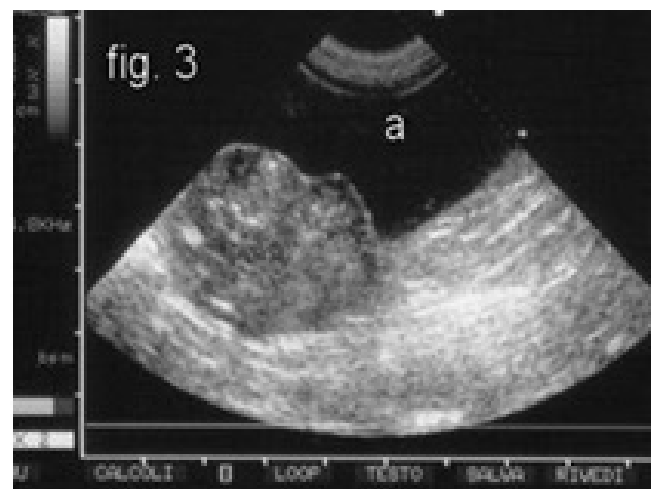


Fig. 3.: Evoluzione a 14 mesi del leiomioma

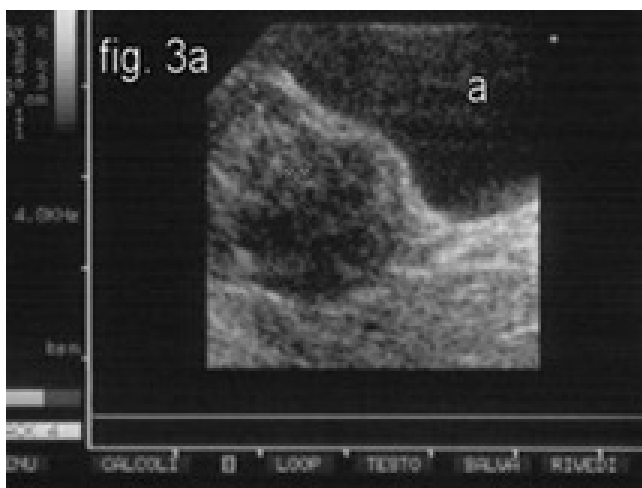


Fig. 3a.: Evoluzione a 14 mesi del leiomioma



Fig. 3b.: Leiomioma citologia

sono rimaste invariate (citologia urinaria ancora muta). La linea della mucosa è ben evidente, pulita, ininterrotta, quella della sierosa risulta meno netta, ma questo è dovuto al fatto che manca l'enorme vantaggio - in termini di nitidezza ultra-

sonografica - fornito dalla interfaccia mucosa-urina. Ebbene questo era un leiomioma (fig. 3b).

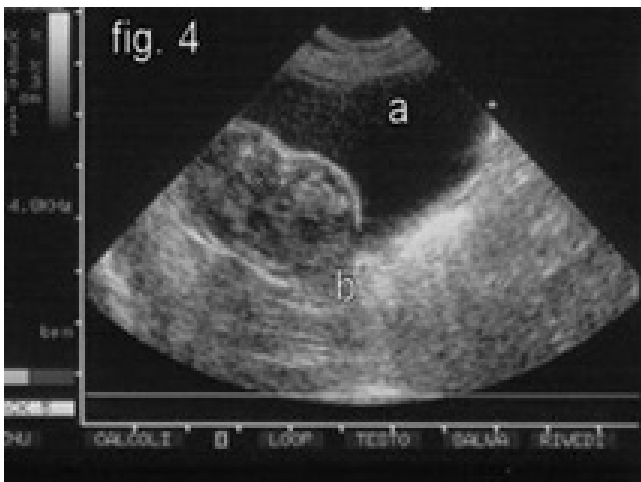


Fig. 4.: Sospetto leiomiosarcoma; a = lume, b = tratto sierosa interrotto

Immaginiamo che l'immagine n° 4 si riferisca ad un gatto: è ragionevole ipotizzare un leiomioma? Osserviamo i caratteri ecografici: massa isolata, a protrusione prevalente endoluminale (a), ipoecogena, finemente disomogenea, compresa fra mucosa e sierosa che appaiono abbastanza integre fatta eccezione per un tratto di sierosa che risulta interrotto (b). Se io fossi al posto dell'ecografista mi azzarderei a fare diagnosi presuntiva di tumore muscolare vescicale con possibile infiltrazione verso la sierosa (quindi, probabilmente, una forma maligna).

E che dire della figura n° 5?

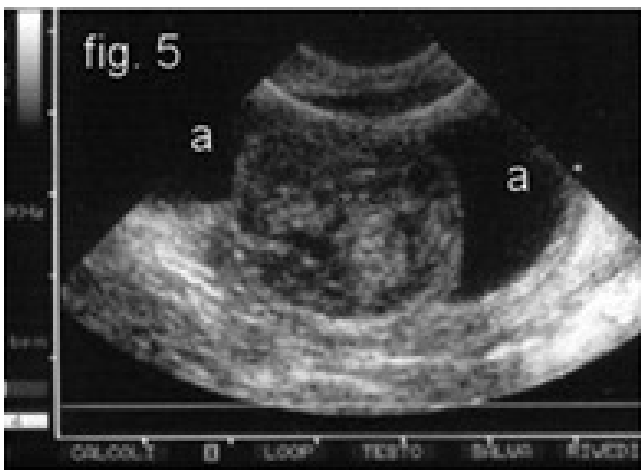


Fig. 5.: Sospetto leiomiosarcoma

L'aspetto complessivo di un voluminoso tumore muscolare c'è, ma non risultano ben chiari i segnali della mucosa e della sierosa. Se ci fosse già una infiltrazione del tumore negli strati sopra e sottostanti? Cioè se si trattasse di un leiomiosarcoma? In questo caso, per la verità i dubbi sono tanti, forse sarebbe opportuno affidarsi alla citologia urinaria o alla celiotomia e cistotomia.

Le immagini n° 6 e 7 si riferiscono chiaramente ad una neoplasia vescicale (***) molto estesa: può trattarsi di un leiomiosarcoma?

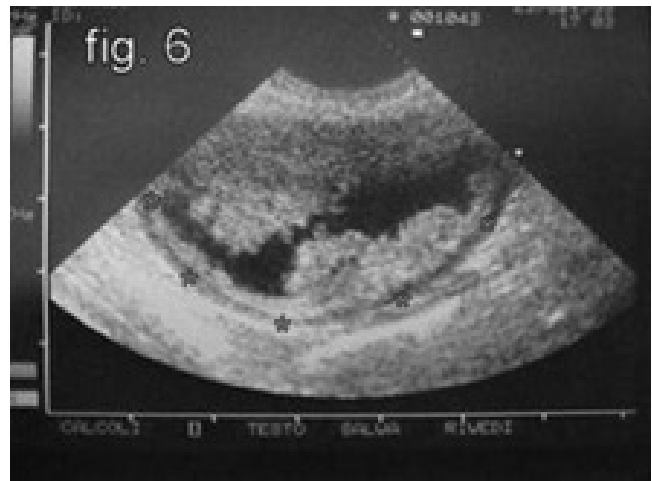


Fig. 6.: Carcinoma delle cellule di transizione della vescica



Fig. 7.: Carcinoma delle cellule di transizione della vescica

No di certo: infatti, lo strato ipoecogeno corrispondente alla muscolare è perfettamente integro (*) e la deformazione tumorale riguarda chiaramente la mucosa, si tratta cioè di una neoplasia epiteliale (ben vengano i termini di aggettante, "a sviluppo verticale" ecc...); e difatti la citologia urinaria non lascia dubbi sulla diagnosi di carcinoma transizionale (fig. n° 8 e 9).

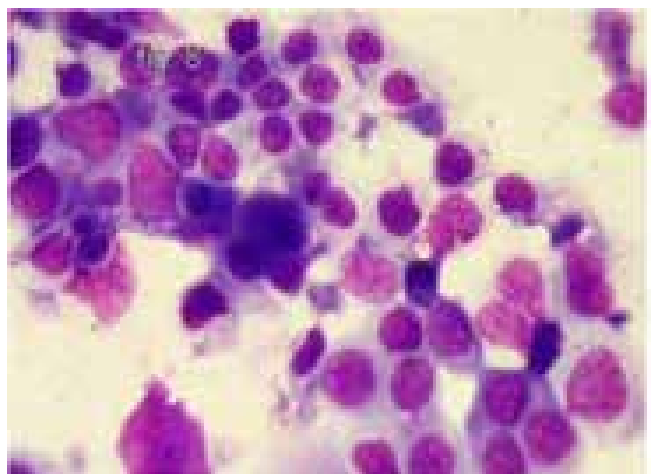


Fig. 8.: Citologia di carcinoma transazionale

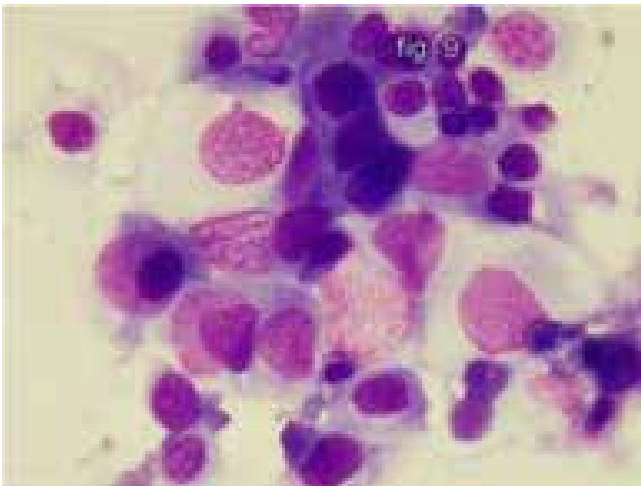


Fig. 9.: Citologia di carcinoma transizionale (ingrandimento)

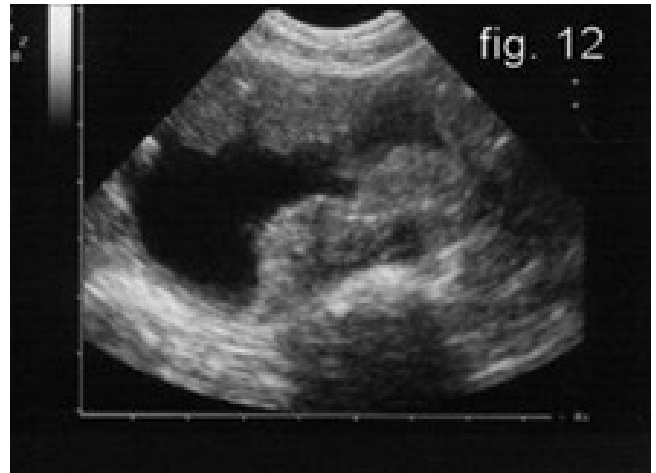


Fig. 12.: Carcinoma transazionale

Allo stesso modo, i casi di cui alle figure , 10, 11 e 12 con citologia urinaria come da fig. 13 e 14 potrebbero mai essere neoplasie muscolari? Ovviamente no: si tratta del più comune tumore vescicale del cane e del gatto, cioè il carcinoma transizionale.



Fig. 10.: Carcinoma transazionale

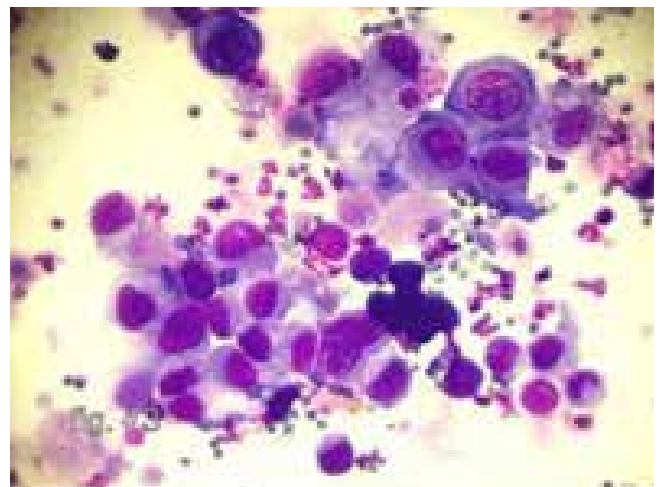


Fig. 13.: Carcinoma transazionale (esame citologico)

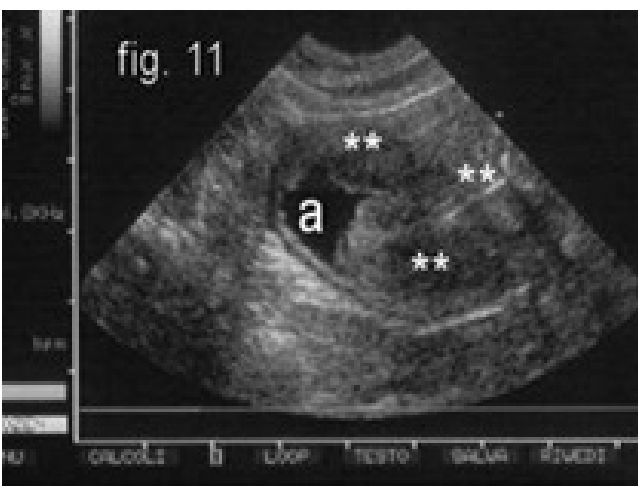


Fig. 11.: Carcinoma transazionale

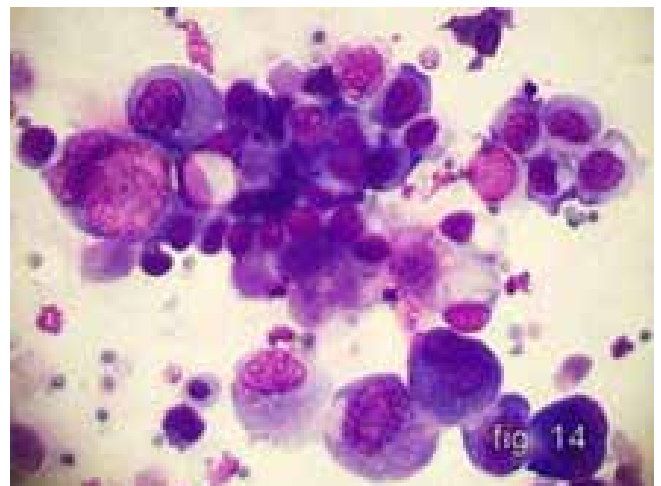


Fig. 14.: Ingrandimento

Talvolta sono proprio i dettagli che aiutano nella diagnosi: la figura n° 15 mostra un altro caso di tumore epiteliale (**): a destra si apprezza un tratto di parete indenne, e la tristratificazione è evidente; a sinistra si può notare come la linea della mucosa subisca una brusca interruzione della sua integrità trasformandosi in una massa aggettante nel lume (a), mentre la muscolare e la sierosa proseguano integre.

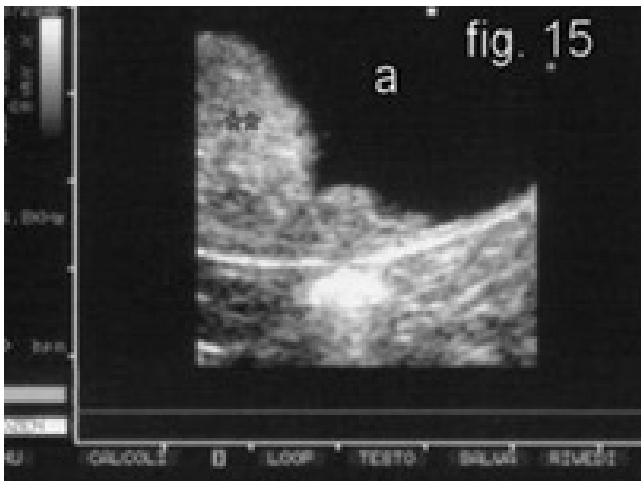


Fig. 15. : Tumore epiteliale della vescica; a = lume vescicale, (***) neoplasia



Fig. 16a. : Ingrandimento della parete lesionata

Fin qui tutto abbastanza semplice e chiaro. Senonchè i tumori muscolari della vescica (come quelli del tratto digerente) non sempre hanno forme (e quindi aspetti ecografici) prevedibili. I tumori muscolari maligni (leiomiosarcomi) talvolta infiltrano, partendo dallo strato muscolare, sia la componente mucosa affacciandosi al lume vescicale, sia quella sierosa, provocando infiltrazioni irregolari e capricciose, ispessimenti e indurimenti parietali, esulcerazioni, necrosi e perfino rotture della parete. E in questi casi gli ecogrammi possono mostrare tutto ed il contrario di tutto, e le "regole" ecografiche fin qui faticosamente esposte vanno a ramengo. Basti come esempio il caso di un cane con rottura spontanea della vescica (anamnesi assolutamente negativa per traumi): le figure 16 e 16a mostrano il lume vescicale (a) pressochè vuoto (soggetto di grande mole), la presenza di liquido in cavo peritoneale (b) ed una lesione parietale (***) della vescica che non offre appigli ecografici per tentare una diagnosi (potrebbe trattarsi di un infarimento emorragico, di una necrosi, ecc.); poco utile anche la radiologia (fig. 17).

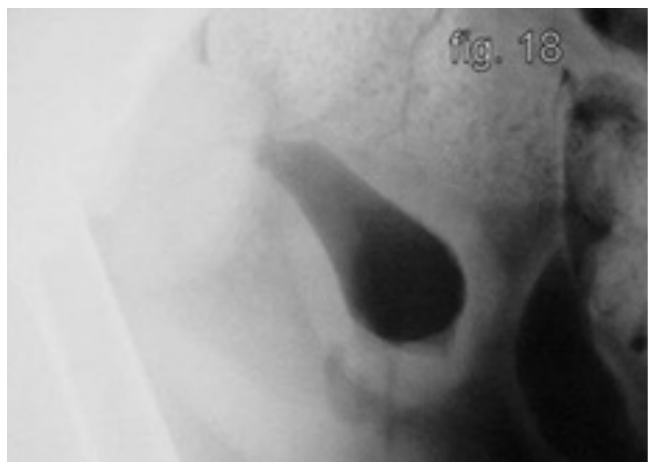


Fig. 17.: radiogramma con contrasto gassoso

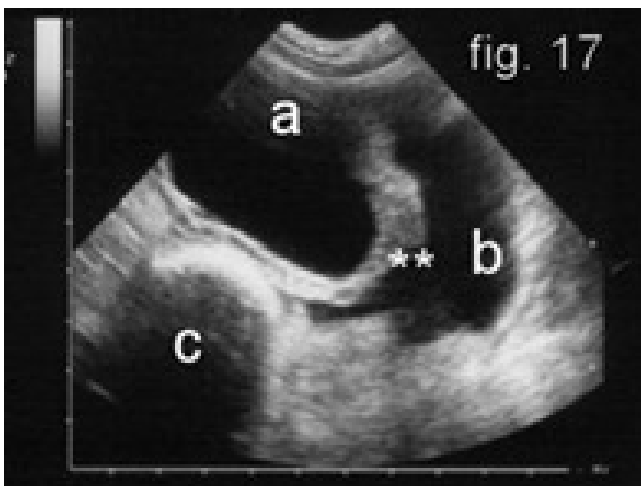


Fig. 16.: Rottura della vescica e uroperitoneo. C: fecaloma



Fig. 18.: Leiomiiosarcoma vescicale

La celiotomia permise di accertare (fig. 18) la presenza di un'area parietale emorragica, fragile, con soluzione di continuo a tutto spessore a livello del polo craniale: l'esame istopatologico riferisce di un leiomiiosarcoma.

Le figure 19 e 19a sono un altro esempio di neoplasia mesenchimale vescicale che non ha un comportamento ecografico

prevedibile: si direbbe una lesione della mucosa, che appare (***) esuberante, spessa, irregolare, ma anche la muscolare (*) è ispessita e poco definita nei suoi limiti. Sono leciti i dubbi differenziali nei confronti di una cistopatia infiammatoria-infiltrativa, oppure di un carcinoma in situ con scarsa crescita verticale, e via dicendo.

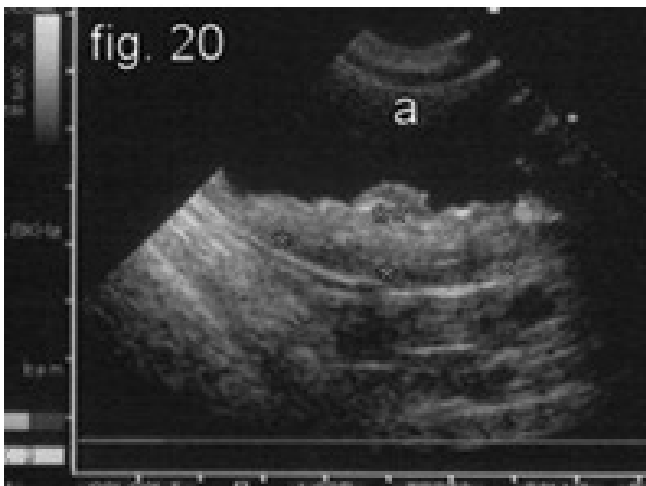


Fig. 19. : Neoplasia mesenchimale della vescica



Fig. 21. : Aspetto macroscopico

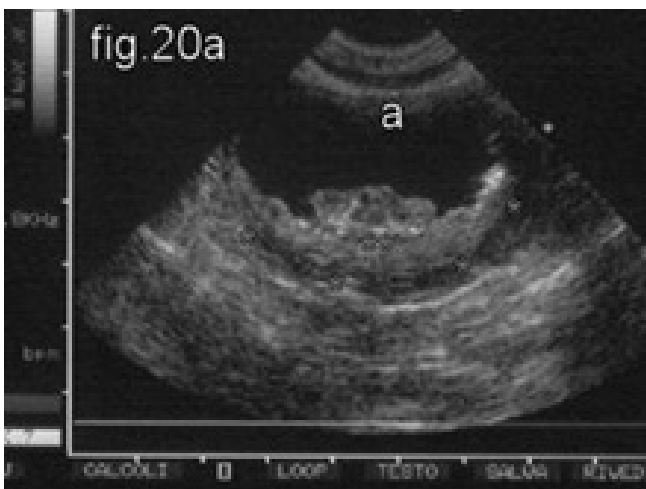


Fig. 19a. : Neoplasia mesenchimale della vescica



Fig. 22. : Aspetto macroscopico



Fig. 20. : Aspetto macroscopico

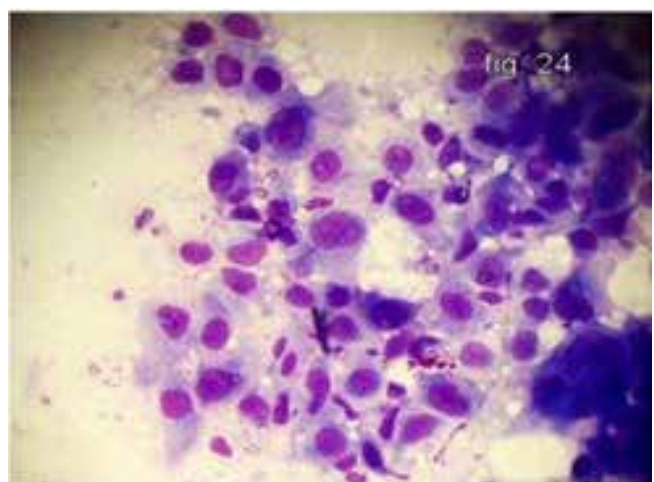


Fig. 23. : Esame citologico

Anche in questo caso fu solo la celiotomia che dimostrò che si trattava di una forma verosimilmente neoplastica di tipo mesenchimale, non ben differenziata, che aveva trasformato un buon tratto di parete in una spessa cotenna di aspetto lardaceo; potrebbe anche in questo caso trattarsi di un leiomioma-

sarcoma che ha infiltrato anche la sottomucosa e la mucosa fino ad affacciarsi al lume vescicale con ulcerazioni evidenti (fig. 20, 21, 22, 23, 24). Si tratta di un caso che dimostra come la sola ecografia non è in grado di differenziare un problema oncologico da uno infiammatorio.

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.

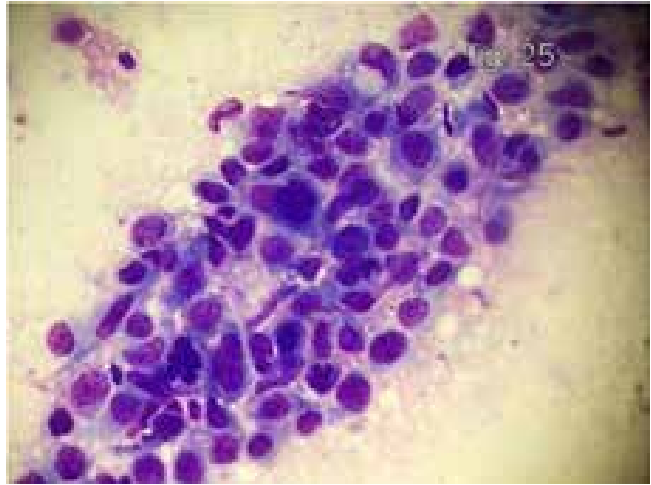


Fig. 24.: Ingrandimento