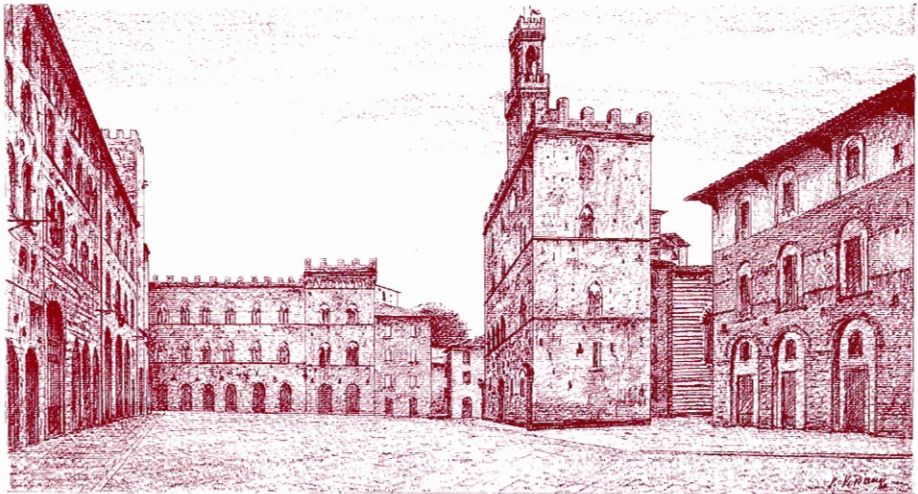


A.P.I.V.  
ASSOCIAZIONE PATOLOGI ITALIANI VETERINARI

# ATTI XIII CONVEGNO NAZIONALE PATOLOGIA DELLA SELVAGGINA

(Volterra, 17-18-19 Marzo 1994)



## SU UN RARO REPERTO DI MESOTELIOMA IN UN CINGHIALE

SANNA E.\*, PIRINO S.\*, LIGIOS C.\*\*, CHESSA G.\*\*\*

\* Istituto di Patologia Generale e Anatomia Patologica Veterinaria  
Facoltà di Medicina Veterinaria - SASSARI

\*\* Istituto Zooprofilattico Sperimentale "G.Pegreff", SASSARI

\*\*\* U.S.L. n. 7 - NUORO

### INTRODUZIONE

Il mesotelioma, neoplasia pleurica o addominale di variegata morfologia, è stato segnalato a più riprese nel cane e descritto anche nel cavallo, nel bovino e, sporadicamente, nel maiale domestico.

La specie più colpita, in termini di prevalenza, è l'uomo, nel quale il mesotelioma compare in forme che, a seconda dell'istogenesi, vengono definite epiteliali, fibrose o miste. Le prime sono senza dubbio le più pericolose e presentano generalmente aspetto di cotenne con formazioni papillari e, assai più raramente, di cavità cistiformi. In qualche caso, la somiglianza degli elementi cellulari costitutivi con quelli di altri tumori (carcinomi) impone diagnostici differenziali basati sulla dimostrazione della produzione di acido ialuronico da parte degli elementi neoplastici.

Nel cane e negli altri animali la forma predominante è quella solido-papillare, sebbene talvolta si possano osservare anche aspetti diversi, inclusi quelli cistici.

Per quanto riguarda l'eziologia, l'asbesto di origine industriale sembra giocare un ruolo di primo piano sia nelle neoplasie pleuriche che in quelle peritoneali; si ammette che fino al 10% delle maestranze di stabilimenti ove si produce o si lavora l'amianto contraggano, con periodi di latenza più o meno lunghi, mesoteliomi di tipo epiteliale. Inoltre, Harbison e Godleski hanno trovato, in cani affetti da mesoteliomi toracici, "corpi ferruginosi" contenenti asbesto in percentuale significativamente più elevata rispetto ad animali controllo.

Sulla base della bibliografia consultata, la neoplasia risultava del tutto sconosciuta negli animali selvatici; abbiamo pertanto ritenuto interessante descrivere, in questa nota, un caso di mesotelioma addominale osservato su un cinghiale sardo vissuto allo stato selvatico.

## OSSERVAZIONI E DISCUSSIONE

Il caso ha interessato una cinghialedda di 2 anni di età e di circa 20 kg di p.c., abbattuta nella provincia di Nuoro nel corso della attuale stagione venatoria. All'esame necroscopico, l'animale appariva in condizioni cachettiche; l'omento e le sierose viscerali si mostravano tempestate da numerosissime formazioni cistiche traslucide di diametro compreso fra pochi millimetri e 1-2 centimetri. Esse ricoprivano diaframma, fegato, milza, stomaco, intestino e utero senza peraltro provocare aderenze. Al loro interno era presente un liquido contenente talora materiale sabbioso che, all'osservazione microscopica, risultava costituito da cellule ad ampio citoplasma, più o meno intensamente aggregate. A carico degli organi della cavità toracica non si osservavano invece alterazioni macroscopicamente apprezzabili.

Campioni di tessuto neoplastico a localizzazione peri-diaframmatica, epatica, splenica, gastrica, intestinale e uterina, con porzioni dei relativi sottostanti organi, venivano fissati in formalina tamponata al 10%, inclusi in paraffina, sezionati a 5  $\mu$ m e colorati con Ematossilina-Eosina, PAS e Alcian, direttamente o previo trattamento con ialuronidasi. Allo scopo di verificare la presenza di eventuali "corpi ferruginosi", analoghi prelievi venivano digeriti in ipoclorito di sodio al 5%, filtrati su Millipore 0,4, chiarificati in xilolo, montati e osservati a contrasto interferenziale.

Dal punto di vista microscopico, sulle sierose, si apprezzavano lunghi monostrati con caratteristiche epiteliali ad ampio citoplasma e stratificazioni di tessuto "adenomatoso" sorretto da esili impalcature stromali. A forte ingrandimento, le cellule mostravano nucleo voluminoso con nucleoli multipli, citoplasma acidofilo e un cospicuo orletto "a spazzola" Alcian+; quest'ultima caratteristica scompariva in seguito a pre-trattamento con ialuronidasi.

L'accrescimento esofitico determinava spesso la formazione di cisti contenenti materiale Alcian +, delimitate da uno o due strati di cellule appiattite su una sottostante sottile lamina connettivale. Nella compagine neoplastica si repertavano anche strutture simil-granulomatose contenenti stampi cristallini di verosimile natura colesterinica.

Gli elementi neoplastici davano luogo a fenomeni infiltrativi solo a carico del diaframma, il cui tessuto, localmente, manifestava alterazioni degenerative e rare emorragie. Sempre in sede diaframmatica veniva notata la presenza di modici contingenti infiammatori.

Il sedimento ottenuto previa digestione e filtrazione risultava negativo per corpi ferruginosi così come descritti da Harbison e Godleski; venivano tuttavia osservati "spicula" agghiformi e formazioni cristalloidi di oscuro significato.

La neoplasia descritta colpisce soprattutto per la sua notevole estensione: essa ha coinvolto le sierose di rivestimento di pressochè tutti i visceri addominali inducendo il drastico decadimento delle condizioni di nutrizione dell'animale. Dal punto di vista istologico, ha presentato caratteri di malignità piuttosto elevati, testimoniati, oltre che dal notevole volume complessivo, anche dal comportamento localmente invasivo.

Ma l'aspetto di forse maggiore interesse è costituito dalla specie ospite: seppure in assenza di certezze eziologiche, il reperto di mesotelioma in un cinghiale costituisce, di per sè, un'evenienza eccezionale, che induce a riflettere sull'estensione dei "fattori di rischio" anche a specie selvatiche.

Un'ultima considerazione attiene alle caratteristiche istologiche della neoplasia: esse presenterebbero peculiarità sovrapponibili a quelle osservate nell'uomo e ciò fornirebbe una ulteriore evidenza circa la bontà del modello sperimentale suino in oncologia comparata.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) **Dubielzig R.R.**: Sclerosing mesothelioma in five dogs *Journal of the American Animal Hospital Association*; 15, 6, 745-748, 1979.
- 2) **Harbison M.L., Godleski J.**: Malignant mesothelioma in urban dogs. *Veterinary Pathology*; 20, 5, 531-540, 1983
- 3) **Stockhofe-Zurwieden N., Stoher M., Pohlenz J.T.I.**: Morphological characterisation of bovine mesothelioma. *Schweizer Archiv fur Tierheilkunde*; 132, 8, 473-474, 1990.
- 4) **Trigo F.J., Morrison W.B., Breeze R.G.**: An ultrastructural study of canine mesothelioma. *Journal of Comparative Pathology*; 91, 4; 531-537, 1981.