

LA PATOLOGIA RENALE NEI CAVALLI MACELLATI

Luciana Mandrioli, Giuliano Bettini, Paolo Stefano Marcato
Università degli Studi di Bologna- Facoltà di Medicina Veterinaria
Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Patologia Animale
Sezione di Patologia Generale e Anatomia Patologica

Per le più comuni specie animali da macello sono disponibili numerosi studi casistici, che descrivono analiticamente i rilievi anatomopatologici osservabili post mortem nei principali apparati. Lo scopo di tali studi è generalmente quello di fornire, al veterinario pratico che lavora al macello, punti di riferimento aggiornati per l'interpretazione delle lesioni riscontrabili nella quotidiana pratica ispettiva. Nella specie equina tali indagini sono però piuttosto rare, ed in particolare nella bibliografia non è stato possibile ritrovare studi sull'incidenza e la tipologia delle lesioni renali nei cavalli da macello, mentre sono piuttosto numerosi i lavori che descrivono i riscontri anatomoistopatologici di nefropatie clinicamente apparenti.

E' stato pertanto condotto uno studio anatomoistopatologico sulle lesioni renali osservate in 308 cavalli da carne (133 adulti e 175 puledri) allevati in Polonia allo stato brado e macellati subito dopo l'importazione presso il Pubblico Macello di Modena.

Lo stato generale degli animali è risultato soddisfacente (nessun sequestro dell'intera carcassa), sebbene nei visceri sottoposti ad ispezione sanitaria fossero frequentemente presenti lesioni anche importanti, rappresentate per lo più da broncopolmoniti purulente che da esami microbiologici a campione sono risultate associate all'isolamento di *Streptococcus zooepidemicus*.

L'esame ispettivo dei reni (esame esterno dopo scapsulamento, esame dopo sezione a tutto spessore fino all'apertura del bacinetto in entrambi i reni di ogni animale) ha messo in evidenza alterazioni macroscopicamente apprezzabili in 63 soggetti (20,4%). Le lesioni riscontrate erano generalmente bilaterali ed in diversi casi (19/63) si è riscontrata la presenza di più di una tipologia lesiva nello stesso organo, per cui complessivamente si sono registrate 84 lesioni.

Le lesioni riscontrate erano rappresentate da aree retratte in 30 casi su 63 (47,6%), in 18 delle quali prevaleva un aspetto di semplice retrazione cicatriziale, mentre in 12

casi erano presenti aree biancastre leggermente retratte e di consistenza fibrosa cui corrispondeva in sezione un aspetto a cuneo o a strie radiali. In quattro casi (6,3%) la superficie renale presentava invece aree pallide più o meno estese e dai limiti mal definiti che conferivano all'organo un aspetto variegato. In tre casi (4,8%) si sono riscontrati piccoli focolai nodulari rilevati biancastri, rotondeggianti in sezione, del diametro di circa un centimetro ed in sette reni (11,1%) erano presenti piccole cisti corticali ripiene di liquido chiaro.

In 20 casi (20/63: 31,7%) i reni si presentavano leggermente rigonfi nel loro aspetto generale e di un colore nocciola chiaro molto più pallido del normale. In questi organi la sezione evidenziava lo stesso aspetto degenerato in tutta la corticale, che presentava talvolta irregolarità di spessore ed in cui erano spesso eccessivamente riconoscibili i glomeruli. In un numero più ridotto (2/63:3,2%) i reni presentavano una colorazione brunastra più scura del normale.

In 4 casi (6,3%) nella midollare e nelle papille renali erano apprezzabili striature radiali brunastre o biancastre, mentre in 3 casi (4,8%) le papille renali apparivano edematose e con una sfumatura giallognola. Nel bacinetto renale non si sono mai ritrovati calcoli.

Il successivo esame istologico, eseguito su sezioni di 5 micron di spessore ottenute da pezzi fissati in formalina tamponata e colorate con ematossilina eosina e, quando reputato necessario, con colorazioni speciali (Gomori, PAS, Masson, Rosso Congo, Blu di Toluidina, PTAH) ha permesso di caratterizzare con maggiore precisione la natura delle lesioni.

Le 30 lesioni macroscopiche di retrazione corticale corrispondevano istologicamente ad aree di fibrosi interstiziale e di atrofia nefronale in sette casi (23,4%), probabile conseguenza di pregressi infarti, considerata anche la contemporanea presenza in alcuni di questi casi di arteriopatie subostruttive nel limite fra corticale e midollare. Nei rimanenti 23 casi (76,6%) le lesioni sono state interpretate come focolai di nefrite interstiziale cronica caratterizzati da una intensa deposizione interstiziale di connettivo fibroso, nel cui contesto erano individuabili sparsi aggregati linfocitari, associata ad una marcata dilatazione, talora addirittura cistica, dei tubuli renali, che presentavano epitelio appiattito e frequente ristagno intraluminale di materiale amorfo debolmente acidofilo.

I quattro focolai biancastri non retratti corrispondevano a fatti nefritici non cronicizzati (infiltrazione interstiziale perivascolare e periglomerulare di linfociti con minimale deposizione di collagene) associati a fatti degenerativi nefronali. Le lesioni nodulari della corticale sono risultate in due casi noduli di tessuto linfatico con una regolare organizzazione follicolare, interpretati come probabili ectopie di tessuto, ed in un caso un piccolo adenoma papillare.

I 20 reni che apparivano macroscopicamente pallidi hanno mostrato all'istologia quadri di degenerazione tubulare di gravità variabile (rigonfiamento cellulare, vacuolizzazioni citoplasmatiche, distacco degli elementi epiteliali dalla membrana basale) interpretabili come la conseguenza di fatti tossici o anossici sistemici, a cui erano spesso associati anche aspetti di sofferenza glomerulare.

Le papille renali hanno presentato in 12 casi (19%) aspetti di edema interstiziale, che solo in tre casi era stato sospettato macroscopicamente sulla base dell'aspetto rigonfio delle papille. Parimenti in 12 casi (19%) si è rilevata nella midollare la deposizione di precipitati intratubulari calcifici (nefrocalcinosi), che tuttavia solamente in tre casi era di entità tale da poter essere apprezzata dal punto di vista macroscopico, sulla base della presenza di strie biancastre radiali nella midollare.

Nei due casi in cui i reni apparivano scuri, l'esame istologico ha svelato la diffusa presenza di pigmenti granulari bruno-verdognoli nel citoplasma dei tubuli renali (tubulonefrosi emopigmentaria).

Le lesioni a focolaio non hanno evidenziato nessuna correlazione con altre patologie eventualmente presenti in altri organi, mentre in due casi si è constatata l'associazione fra quadri di broncopolmonite acuta particolarmente gravi (interessamento di più di metà del parenchima polmonare) e la presenza di lesioni a carattere degenerativo nel rene, oltre che nel fegato e nel miocardio.

Sulla base dei riscontri anatomoistologici si può concludere che in cavalli con nessuna evidenza clinica e presentati alla macellazione sono presenti nefropatie in un numero rilevante di casi. Nei casi da noi esaminati le lesioni presenti nei reni, seppure ben apprezzabili sia macroscopicamente che microscopicamente, erano comunque di lieve entità e ben lontane dal poter essere in grado di determinare autonomamente un risentimento sistemico.