

il Chirone on line 4.2010

dalla stampa internazionale

Besnoitiosi bovina: una malattia emergente in Europa

Secondo l'EFSA (*European Food Safety Authority*) la besnoitiosi dei bovini deve considerarsi una malattia emergente in Europa, stante i numerosi casi segnalati negli ultimi tempi e soprattutto in relazione alla sua recente espansione in ambito geografico. Per quanto riguarda l'Unione Europea, la malattia risulta presente in Francia, Germania, Italia, Spagna e Portogallo.

Non si tratta di una malattia di nuova identificazione essendo stata descritta per la prima volta già alla fine dell'800 in bovini dei Pirenei e in seguito in molti Paesi specie dell'area sub-sahariana, ma anche in Medio Oriente e in Asia. Per decenni è rimasta limitata ad alcune aree ben definite, ma di recente la sua maggior diffusione geografica desta qualche preoccupazione.

La malattia, nota anche come elefantiasi bovina o anasarca bovino, è causata da un parassita, *Besnoitia besnoiti*, protozoo che ha nel bovino, e nei bovidi selvatici, i suoi ospiti intermedi, mentre l'ospite definitivo non è stato identificato, sebbene si sospetti che i carnivori potrebbero giocare un certo ruolo.

La malattia nei bovini può presentarsi in forma lieve o grave, generalmente non fatale. E' caratterizzata da manifestazioni sia cutanee che sistemiche (febbre, depressione, edema delle articolazioni, zoppia, ispessimento cutaneo, lesioni cutanee, alopecia, ipercheratosi, scleroderma). La malattia provoca un grave stato di sofferenza nell'animale; la mortalità è normalmente inferiore all'1% ed è dovuta ad anasarca e scleroderma. Molti animali infetti rimangono subclinici. Non si conoscono farmaci efficaci, né esistono vaccini specifici. Gravi sono le perdite economiche indotte.

La malattia diffonde orizzontalmente per trasmissione diretta o indiretta e gli artropodi succhiatori di sangue giocano forse un ruolo nella trasmissione meccanica del parassita, partendo da bovini asintomatici o infetti in forma cronica. I ruminanti selvatici, ma anche i roditori, potrebbero forse agire come serbatoi del parassita.

Diversi sono i test diagnostici disponibili (citologia, istopatologia, sierologia, PCR).

Stante la particolare situazione dell'Europa, l'EFSA raccomanda a veterinari e allevatori particolare attenzione al fine di identificare la malattia ai primi sintomi, mentre chiede a chi di competenza di attivarsi per approfondirne gli aspetti epidemiologici, al momento non del tutto chiariti.

(EFSA J. 2010; 8(2): 1499 <www.efsa.europa.eu/en/scdocs/scdoc/1499.htm>)

La proteinuria dei felini

Negli ultimi anni si è osservato un crescente interesse sul fatto che certe forme patologiche comuni della medicina felina fossero associate a livelli di proteine nelle urine più alti della norma (proteinuria). Per la verità, il significato della proteinuria non è sempre ben chiaro anche se le ricerche al proposito sono in fase crescente e venga sempre più riconosciuta l'opportunità di testare e trattare la proteinuria renale.

Negli animali sani l'urina contiene una quantità minima di proteina e pertanto una quantità persistentemente superiore alla norma di proteine totali nelle urine riflette un processo patologico che può essere: 1) *prerenale* (livelli di proteine a basso peso molecolare nel siero sufficientemente alti da superare la capacità riassorbente dei tubuli renali); 2) *renale* (alterata permeabilità dei glomeruli, ovvero ridotto riassorbimento tubulare, ovvero aumento anomalo della secrezione di proteine da parte delle cellule epiteliali dei tubuli in certi stati patologici); 3) *postrenale* (accumulo di proteine nella vescica conseguente ad infiammazione delle basse vie urinarie).

Nel cane, livelli significativi di proteinuria secondari a glomerulonefropatia sono stati dimostrati in associazione con una varietà di condizioni: infezioni, infiammazioni, processi neoplastici e degenerativi.

Nei gatti, proteinuria renale è stata descritta come conseguenza di glomerulonefrite, di insufficienza renale acuta o cronica, di ipertiroidismo, di pancreatite acuta, ma anche come reazione a farmaci e nell'ipertensione. In genere, nei gatti la proteinuria viene associata a una ridotta sopravvivenza.

La rilevazione di un aumento anche piccolo di proteine nelle urine dei felini va sempre valutata con particolare attenzione, soprattutto nei casi di malattia renale cronica e di ipertensione. Ai clinici si raccomanda vivamente di monitorare la proteinuria e di approfondirne sempre le cause nel gatto che abbia un rapporto UPC (*urinary protein:creatinine*) persistentemente superiore alla norma.

(Mardell E. (2009) Evaluation, significance and treatment of feline proteinuria. In Practice 31, 512-516)

Uso terapeutico delle cellule staminali in medicina equina

Le cellule staminali ("*stem cells*", "*mesenchymal stem cells*", "*multipotent mesenchymal stromal cells*") sono cellule caratterizzate dalla loro capacità di autoreplicarsi e differenziarsi in differenti tipi di cellule e tessuti. Esse vengono definite, in base alla loro origine, embrionali e non-embriionali. La loro indicazione terapeutica sta nella c.d. "ingegneria dei tessuti".

In medicina umana, cellule staminali ematopoietiche derivate da sangue adulto periferico, midollo osseo adulto o sangue del cordone ombelicale trovano impiego autologo o allogenic per il trattamento delle leucemie, dei linfomi, dei tumori solidi e altri disturbi non maligni.

L'isolamento di cellule staminali mesenchimali degli equini, per lo più derivate dal midollo osseo, è stato realizzato già da alcuni anni. Purtroppo, le conoscenze relative alla biologia delle cellule staminali equine e delle loro potenzialità nel campo terapeutico sono ancora piuttosto rudimentali. In letteratura si trovano riferimenti ad impieghi in varie patologie, quali lesioni del tendine flessore digitale superficiale, osteoartriti, lesioni a livello di cartilagini o del palato molle. I risultati finora ottenuti non sono sempre di facile interpretazione, ma è indubbio che le cellule staminali costituiscono una grande promessa ai fini di un loro impiego terapeutico nei cavalli.

(Koch T.G. et al. (2009) Current and future regenerative medicine. Principles, concepts, and therapeutic use of stem cell therapy and tissue engineering in equine medicine. Can. Vet. J. 50 (2), 155-165).

*La grande tragedia della scienza: il massacro di una bella ipotesi
da parte di un brutto dato di fatto. Thomas Henry Huxley*