

LA SARCOSPORIDIOSI BOVINA: UNA PARASSITOSI OCCULTA

Un caso rilevato in sede di macellazione

V. FERRANTELLI, D. VICARI, D. DI IORIO*, M. CHETTA, S. RIILI,
P. MONTEVERDE, M. STROLA**

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia "A. Mirri"

* A.U.S.L. 6 Palermo

** Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Torino

PREMESSA

I macelli si confermano, ancora una volta, un importante osservatorio epidemiologico del territorio, infatti negli animali macellati è possibile ritrovare la presenza anche dei parassiti meno frequenti, come i sarcosporidi. Nonostante il parassita in questione sia agente di zoonosi, in Italia non esiste in letteratura una trattazione esauriente che documenti la reale incidenza della parassitosi.

Inoltre, non essendo possibile definire tramite esami di laboratorio semplici e routinari la specie in questione, se trattasi cioè di *Sarcocystis bovihominis* o di altre specie non patogene per l'uomo, mancano le indicazioni sul reale pericolo di contrarre la zoonosi.

Allo stato attuale delle cose, d'altro canto, la sarcosporidiosi resta una "zoonosi occulta" essendo esigua o praticamente nulla, in assenza di lesioni macroscopicamente apprezzabili, la possibilità di una diagnosi routinaria sulle carcasse di animali macellati.

Il presente studio, nato da un ritrovamento occasionale del parassita in un bovino macellato presso il mattatoio di Cinisi (PA) nel luglio del 2003, vuole porre le premesse per una più estesa indagine epidemiologica in Sicilia e per una più efficace profilassi della parassitosi.

TASSONOMIA

Il Genere *Sarcocystis* appartiene al Phylum Apicomplexa, classe Sporozoa, ordine Eucoccidiida, famiglia Sarcocystidae.

Al genere appartengono numerose specie (almeno 93), di cui solo tre (*Sarcocystis hominis*, *Sarcocystis suihominis*, *Sarcocystis lindemanni*) possiedono una dimostrata azione patogena per l'uomo. Per *S. hominis* e *S. suihominis* l'uomo rappresenta l'ospite definitivo, mentre per *S. lindemanni* l'uomo rappresenta l'ospite intermedio. Contrariamente al toxoplasma, la oocisti del genere *Sarcocystis* viene emessa già sporulata nelle feci.

Sporocisti delle diverse specie di *Sarcocystis* patogene per l'uomo sono state ritrovate dall'Asia al bacino del me-

diterraneo, dall'Europa settentrionale, all'America Latina nelle carcasse di animali macellati. I casi umani clinicamente evidenti di sarcocistosi causati da *Sarcocystis lindemanni*, sono estremamente rari.

CICLO BIOLOGICO

Il ciclo biologico è comune per tutte le specie e prevede una riproduzione sessuata nell'ospite definitivo, carnivoro o onnivoro ed una asessuata nell'ospite intermedio, generalmente un erbivoro. L'uomo può inserirsi nel ciclo sia come ospite definitivo che come ospite intermedio a seconda della specie in questione. La sporocisti già sporulata ed infettante, eliminata con le feci dall'ospite definitivo, viene ingerita dall'ospite intermedio; da essa si liberano gli sporozoiti che raggiungono le cellule del sistema reticolo-endoteliale, dove vanno incontro a diverse moltiplicazioni di tipo schizogonico; i merozoiti prodotti colonizzano le fibre muscolari (scheletriche e cardiache) e danno luogo alle cisti tradizionalmente chiamate sarcocisti. Le sarcocisti presenti nei tessuti, una volta ingerite dall'ospite definitivo, di solito un carnivoro, liberano nell'intestino i merozoiti che, nella lamina della mucosa, si differenziano dapprima in gamonti e poi in gameti la cui unione dà luogo alla oocisti. La maturazione della oocisti porta alla formazione al suo interno di due sporocisti (contenenti ognuna 4 sporozoiti) che si liberano nel lume intestinale e vengono emesse sotto forma sporulata ed infettante con le feci, perpetuando il ciclo. *Sarcocystis hominis* riconosce come ospite intermedio i bovini, mentre nella sarcosporidiosi causata da *Sarcocystis suihominis*, l'ospite intermedio è il maiale.

MATERIALI E METODI

Il materiale è costituito da tessuti prelevati da un vitellone di età 22 mesi, incrocio di razze da carne francesi, facente parte di un carico di 7 bovini importati dalla Francia, distretto di Vendee 85, regolarmente macellato presso il mattatoio di Cinisi (PA), ricadente nell'area di



FIGURA 1 - Lingua.



FIGURA 4 - Sezione della lingua.



FIGURA 2 - Sezione di muscolo massetere.

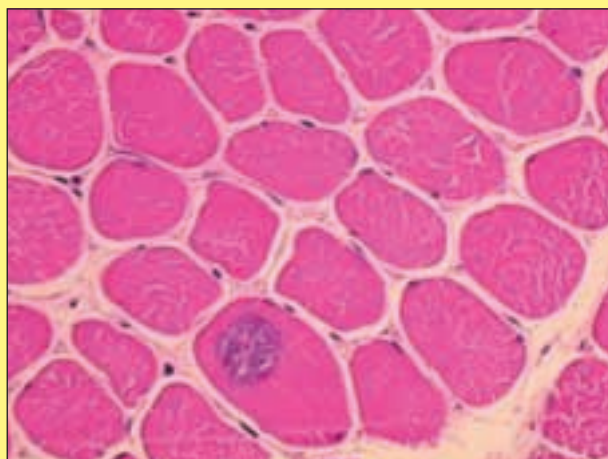


FIGURA 5



FIGURA 3 - Sezione di muscolo diaframmatico.

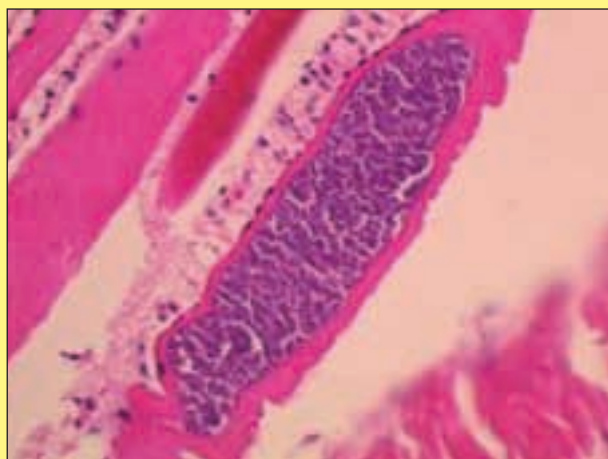


FIGURA 6

competenza dell'A.S.L. N 6 di Palermo. Durante la visita ante-mortem, l'animale non presentava nessun sintomo che potesse indurre a diagnosticare la malattia. Al taglio dei mm. masseteri int. ed est. non è apparsa alcuna lesione evidente riferibile a Sarcosporidiosi, fatta eccezione di

una lieve e particolare colorazione giallo verdastra a livello della mazzatura, racchiusa in due areole irregolarmente rotondeggianti, ciascuna del diametro di un chicco di riso, a seguito di questo riscontro sono stati effettuati ulteriori tagli a livello di detti muscoli che hanno

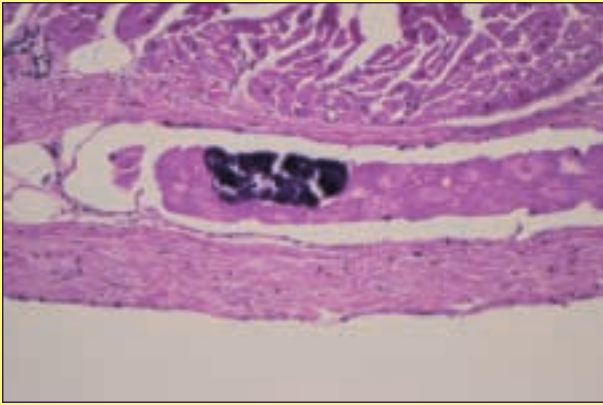


FIGURA 7

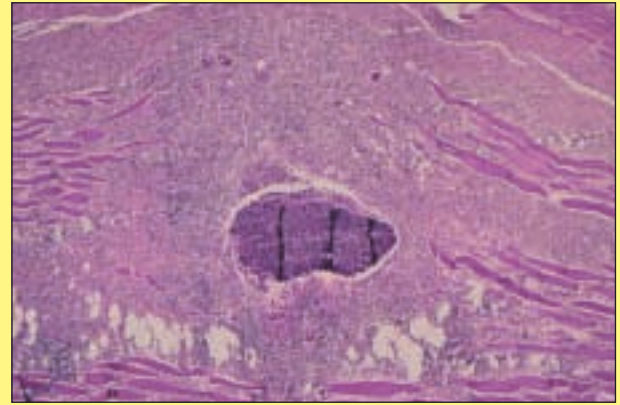


FIGURA 9

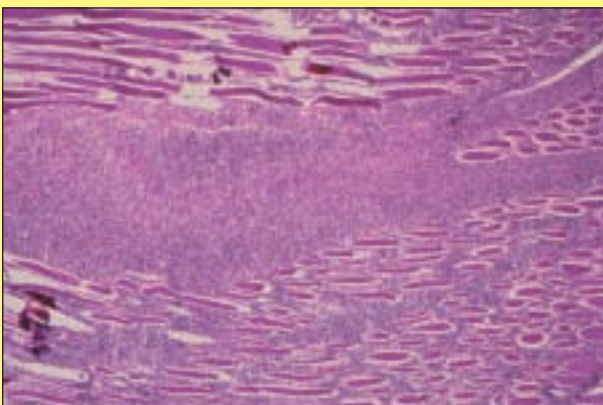


FIGURA 8

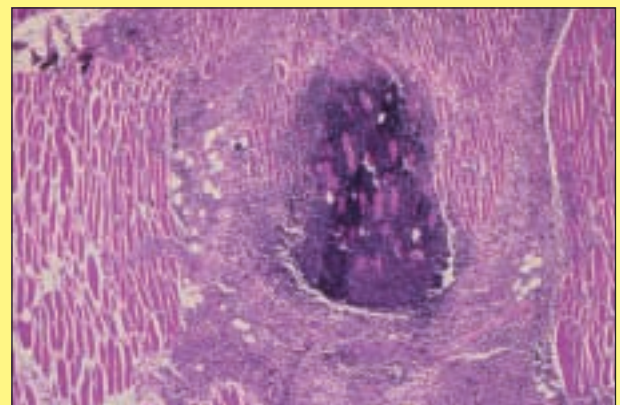


FIGURA 10

permesso di riscontrare la presenza di lesioni muscolari di colore giallo-verdastro, di forma rotondeggiante, della grandezza variabile, da pochi millimetri a circa 2 cm, disseminate sulla superficie di taglio di entrambi i mm. masseteri (Fig. 2). Lesioni simili a quelle sopra descritte sono state evidenziate anche a carico della lingua (Figg. 1, 4) e del m. diaframmatico (Fig. 3). Nessuna altra lesione macroscopicamente apprezzabile a carico di altri tessuti e organi. Alcune di queste lesioni avevano la forma rotondeggiante ed erano di colore variabile dal biancastro al giallognolo, con sfumature verdastre, riconducibili a cisti parassitarie. Altre lesioni invece avevano forme oblunghie, dai contorni rotondeggianti e colorazione come sopra riportato. Alcune di esse stridevano al taglio in maniera appena percettibile.

Dai suddetti tessuti, sono stati prelevati alcuni frammenti che, una volta fissati in formalina al 10% sono stati processati, inclusi in paraffina e colorati con Ematossilina-Eosina.

RISULTATI

Le sezioni istologiche esaminate hanno evidenziato la presenza di sarcocisti (Figg. 5, 6, 7) e di focolai necrotici con imponente reazione flogistica di tipo eosinofilo (Figg. 8, 9 e 10).

CONCLUSIONI

Pur non potendo porre in evidenza la presenza del parassita nei focolai necrotici, è molto verosimile pensare all'azione dei sarcosporidi che hanno lasciato una traccia della loro presenza. Trattandosi per lo più di lesioni croniche, è probabile che il parassita sia stato distrutto dalla reazione tissutale, oppure che si tratti della traccia del suo passaggio. La reazione eosinofila è testimonianza di lesione parassitaria che in base al tipo di lesione è riconducibile all'azione dei sarcosporidi.