



12/2021

Sarcocistosi / Sarcosporidiosi

Parassitosi dovuta a protozoi del genere *Sarcocystis* (denominati anche sarcosporidi), trasmissibile ai carnivori mediante cisti tissutali presenti nella carne di diversi animali da reddito. Due specie, presenti nella carne bovina, rispettivamente suina, sono trasmissibili all'essere umano.

1 Specie ricettive

Ospite finale: specificità nei confronti dell'essere umano (*Sarcocystis hominis*, *S. suihominis*) o di diversi carnivori (*S. cruzi*, *S. hirsuta*, *S. miescheriana*); ospite intermedio: bovini (*Sarcocystis hominis*, *S. cruzi*, *S. hirsuta*); suini (*S. suihominis*, *S. miescheriana*) e quasi tutti gli animali da reddito, ciascuno nei confronti del corrispondente parassita specifico.

2 Agente patogeno

I sarcosporidi fanno parte dei coccidi formanti cisti, il cui ciclo di sviluppo comprende un ospite finale (con ciclo sessuale = gametogonia) e uno intermedio (con ciclo asessuale = schizogonia). L'essere umano può ingerire le cisti tissutali mediante carne bovina o suina cruda o insufficientemente cotta (lo stesso vale per gli animali carnivori, che si nutrono della carne cruda di diverse specie animali). Dopo la digestione della carne, i cosiddetti cistozoi penetrano dalle cisti tissutali nell'intestino, e si insediano nella parete intestinale. Qui avviene la proliferazione sessuale dei parassiti, che termina con la formazione delle oocisti, le quali sporulano già nell'intestino. Le oocisti o le sporocisti che ne derivano vengono secrete per lungo tempo attraverso le feci o gli escrementi.

Quando un ospite intermedio (ad esempio un bovino o un suino) ingerisce oocisti o sporocisti specifiche della specie, gli sporozoi ne fuoriescono, si insediano nella parete intestinale e si diffondono nell'ospite attraverso i vasi sanguigni e linfatici. Il parassita si riproduce in modo asessuato, dapprima nell'endotelio dei vasi, infine nell'organo finale (principalmente nel tessuto muscolare striato). L'ultima fase di proliferazione causa la formazione di cisti tissutali longeve, contenenti milioni di cistozoi.

3 Decorso clinico / Patologia

La sarcocistosi intestinale ha un decorso generalmente subclinico, tanto nell'essere umano, quanto nell'animale. I sintomi possono comprendere: nausea, dolori addominali, diarrea; la recidiva avviene dopo due settimane, corrispondenti al periodo di massima escrezione di sporocisti nelle feci. La sarcocistosi muscolare ha un decorso perlopiù asintomatico; occasionalmente appaiono debolezze muscolari, miosite, periarterite o gonfiori sottocutanei. *S. hominis* non è patogeno per i bovini; i suinetti possono presentare evidenti reazioni a causa di infezioni da *S. suihominis*. La maggior parte delle altre specie di sarcosporidi causa infezioni dal decorso asintomatico o dai sintomi leggeri, con poche eccezioni (ad esempio, *S. cruzi* può causare aborti e malattie del SNC nei bovini, *S. neurona* causa neuropatie letali negli equini).

4 Distribuzione

Le specie di sarcosporidi con l'essere umano come ospite finale sono diffuse in tutto il mondo. Per le altre specie, a seconda dell'ospite finale, vi è una diffusione regionale (ad esempio, *S. neurona*, con l'opossum come ospite finale, è presente solo in America).

5 Epidemiologia

La sarcocistosi è frequente in tutti gli animali da reddito, in particolare nei bovini e nei suini. La fonte principale per l'essere umano (ospite finale) è la carne bovina o suina cruda o insufficientemente cotta, contenente cisti tissutali. Il ciclo si mantiene mediante la contaminazione dell'ambiente con prodotti fecali umani. Le oocisti e sporocisti secrete con le feci sono relativamente resistenti contro le condizioni estreme. Gli ospiti intermedi ingeriscono il patogeno mediante mangime contaminato o tramite coprofagia. Di regola, le singole specie di parassiti sono specifiche tanto nei confronti dell'ospite finale, quanto di quello intermedio.

6 Diagnosi

Ospite finale: identificazione delle oocisti o sporocisti sporulate nelle feci, mediante flottazione. Ospite intermedio: in caso di forte contaminazione, le alterazioni della muscolatura sono visibili sul piano macroscopico ("carne acquosa, bianca"), i sarcosporidi sono talvolta visibili come formazioni allungate, biancastre. Identificazione microscopica delle cisti (forma allungata, cilindrica), lungo le fibrille muscolari (parzialmente visibili a occhio nudo). Identificazione mediante un metodo sensibile di digestione artificiale. La sierologia non è idonea.

7 Profilassi

Per interrompere il ciclo: evitare il contatto degli animali da reddito con prodotti fecali di carnivori o di esseri umani. Evitare di consumare carne bovina o suina cruda o al sangue. Alimentare gli animali da compagnia carnivori solo con carne cruda precedentemente ben congelata. La congelazione (temperatura interna di $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$) inattiva le cisti tissutali.

8 Materiale da esaminare

Essere umano e animali carnivori: feci. Carcasse: muscolatura.

9 Basi legali

Controllo delle carni: in caso di sarcosporidiosi generalizzata, l'intera carcassa non è idonea al consumo (all. 7 n. 1.1.3 lett. a OIGM)