

VIERMII NON-INTESTINALI

Richard Coomer

Membru al Colegiului Regal de Chirurgie Veterinară

Viermii pot provoca o multitudine de boli la cal. Simptomele depind de locul în care se află aceștia în corpul gazdei, poziție care depinde de ciclul lor de viață. Viermii nu se limitează doar la tractul alimentar, deși de multe ori acesta reprezintă poarta de intrare în corp. Anumite specii de viermi cauzează boli localizate departe de intestine, deși aceste cazuri sunt rare în această zonă. Cîteva din speciile care se găsesc în Marea Britanie vor fi analizate în acest articol.

Plămîni, ficat și alte locuri

Echinococcus granulosus equinus este numele viermelui-tenie ce infestează cel mai adesea caii.

Teniile au un ciclu complex de viață care presupune stadii în două specii de animale, și anume cai, „gazda intermediară”, și câini/vulpi. Cîinele este „gazda finală” iar viermii maturi ajung în intestinalele acestora, de unde eliberează segmente ce conțin ouă. Acestea pot supraviețui chiar și doi ani pe pășune, mult timp după ce s-au șters orice urme din fecalele cîinelui. Cînd ouăle sunt ingerate de cai, penetrează intestinul subțire și ajung în plămîni sau ficat, ocazional pătrunzînd în circulația generală pentru a se stabili în orice parte a corpului. Odată stabilite, se dezvoltă încet în chisturi hiatide de-a lungul unei perioade cuprinse între 6 și 12 luni. Aceste chisturi pot să atingă mărimea unei mingi de tenis, avînd pereți groși și fibroși, după cum se vede în Fig. 1. În interiorul chistului, se dezvoltă nenumărate alte ouă intermediare, numite „nisipul hiatid”. Chisturile pot să se dezvolte și extern înmulțindu-se în și mai multe chisturi hiatide, care pot migra și dezvolta altundeva în corp. Așadar dintr-un ou, milioane de alte ouă se dezvoltă încetul cu încetul. Cîinii și vulpile devin infestate după ce se hrănesc cu carne de cal infestată, în principal ficat. Ouăle din chist se dezvoltă în viermi adulți în interiorul intestinelor cîinelui. În Marea Britanie, acest lucru se întîmplă de obicei cînd carnea cailor de vînătoare este dată ca hrană copoilor, iar în restul Europei intestinalele provenind de la abatoarele de cai constituie o posibilă sursă de infestare.

Semne ale infestării cailor sunt rareori vizibile, chisturile fiind bine tolerate și neafectate de deparazitantși. Ocazional, infestarea creierului sau a altor părți ale corpului cauzează semne clinice care apar în funcție de locul infestat. Deparazitarea cîinilor (praziquantel) și atenția în a nu hrăni cîinii cu măruntaie infestate de cal reprezintă cele mai importante metode de control împotriva infestării cu *Echinococcus granulosus equinus*. Și alte specii de viermi din Marea Britanie au cicluri de viață similare, cu cîini drept gazdă terminală și vite, oi, porci sau oameni gazde intermediare. Inspectorii alimentari au un rol important în evitarea infestării, dar cu toate acestea se recomandă atenție la cumpărarea cărnii și deparazitarea cîinilor.

Plămîni

Dictyocaulus arnfieldi este un vierme nematod lung de 8 cm care trăiește în plămîni cailor și măgarilor, de unde și numele de vierme de plămîni. Cauzează bronșita parazitică și este înrudit

îndeaproape cu alte specii de viermi ce provoacă boli la vite, oi și căprioare. Infestarea este extrem de răspândită la măgarii de toate vârstele, dar în general apare doar la caii tineri, în principal mînji și cai de un an. Spre deosebire de vite, tusea cronică nu apare decît rareori. La mînji, boala se manifestă clinic printr-un ritm accelerat al respirației și tuse. Se presupune că boala apare la cai în urmă pășunatului pe aceleași terenuri pe care pasc măgarii.

Nu se cunoaște exact ciclul de viață al viermelui *Dictyocaulus arnfieldi*, dar se presupune că este similar cu al speciei mai cunoscute care parazitează vitele. În plămîni, femelele depun ouă care se transformă rapid în larve. Acestea migrează de-a lungul traheei, provocînd tuse și bronșită, după care sunt înghițite și eliminate prin fecale. Pe pășune, larvele ajung la maturitate, îndepărtîndu-se de zona fecalelor fie prin propria mobilitate fie folosindu-se de o specie de ciupercă. Larvele mature sunt înghițite de pe pășune, penetrează intestinul și migrează din nou în plămîni unde ajung la maturitate. Diagnosticul este simplu în cazul măgarilor, în fecalele acestora găsindu-se o cantitate abundentă de larve. Viermii adulți pot fi văzuți în plămîni cu ajutorul unui endoscop flexibil. La cai, e recomandat să se verifice dacă a avut loc un contact recent cu măgari sau pășunat pe terenuri comune, dar diagnosticul este în general confirmat doar după ce semnele clinice de tuse au încetat în urma tratamentului. Viermii sunt sensibili la orice tip de deparazitant ecvin.

Piele și ceafă

Onchocerca cervicalis este un vierme subțire și lung de 2 pînă la 6 cm, care se găsește de obicei în țesutul fibros din ligamentum nuchae (greabăn și coamă). Acești viermi produc larve ce migrează pe piele de unde sunt mîncate de muște. Infestarea se produce atunci cînd muștele depozitează larvele înapoi în piele, mai ales pe piept, abdomen și față, inclusiv în ochi. Apar umflături moi și nedureroase care se inflamează, diminuîndu-se în cele din urmă într-o umflătură mică și calcifiată. Muștele pot afecta arii întinse; unii cai sunt imuni la larvele ce cauzează dermatită și inflamare, așa cum arată Fig. 2. Larvele sunt distruse prin ingerarea orală de ivermectin, cîteodată administrat cu steroizi pentru reducerea inflamării. Nici un fel de deparazitant nu poate distruge viermii adulți de pe gît. Nu se știe exact cîți cai sunt infestați cu viermi adulți, dar un studiu a arătat că aceștia apar la un sfert din caii din Marea Britanie.

Ochi

Thelazia lacrymalis sunt viermi lungi de 1 - 2 cm care trăiesc în jurul ochilor și în ductul lacrimal. Larvele acestora sunt ingerate de muștele ce se hrănesc în jurul ochilor apoi se întorc în ochi tot prin intermediul muștelor. Viermii adulți au o coadă zimțată care irită ochiul, cauzînd lăcrimare, conjunctivită și ulcerăție corneală. Infestarea are loc atunci cînd există un număr foarte mare de muște. Viermii apar în conjunctivă, iar tratamentul consistă în picături de ochi deparazitante în combinație cu tratament medical pentru ochi în cazul unei complicații.

Setaria equine sunt asemănători cu *Thelazia* și se găsesc în ochi, cauzînd o iritare intensă. Acești viermi sunt distruși cu ajutorul ivermectinului, dar îndepărtarea chirurgicală este preferabilă pentru a evita inflamarea ochiului după distrugerea viermelui.

Viermii trebuie să găsească o cale pentru a intra în corp. Majoritatea se lasă ingerați, dar cîteva specii se folosesc de insecte pentru a căpăta o cale de acces. Nu se cunoaște numărul tipurilor de astfel de viermi în Marea Britanie, dar din fericire cazurile de infestare cu astfel de viermi sunt rare. Acest lucru se datorează probabil utilizării răspîndite a deparazitantelor. Îi sunt recunoscător profesorului Derek Knottenbelt care mi-a furnizat fotografiile.

Fig. 1 Chisturi hiatide de *Echinococcus granulosus* găsite în ficat. Fiecare chist poate atinge mărimea unei mingi de tenis și conține milioane de ouă de viermi.



Fig. 2 Larvele de *Onchocerca cervicalis* migrează în pielea feței cauzînd dermatită specifică. Larvele se răspîndesc în piele fiind ingerate de muște.

