

VIERMII INTESTINALI

Richard Coomer

Membru al Colegiului Regal de Chirurgie Veterinară

Pentru majoritatea oamenilor, cuvântul „viermi” sugerează imaginea unor rîme zvîrcolite cam cum sunt cele pe care le găsești dacă sapi un pic în grădină. Gîndul acestor creaturi în interiorul unui cal e revoltător. Puțini oameni știu cu adevărat cum arată de fapt aceste organisme iar realitatea e mult mai variată și mai interesantă. Scopul acestui articol este de a discuta înfățișarea principalelor tipuri de viermi și ciclul lor de viață. Viermii se împart în grupuri ca orice altă specie de animal. Există trei grupuri, sau “clase”, de viermi: nematodele, trematodele și cestodele.

Nematodele

Parascaris equorum aduce cel mai mult cu o rîmă dintre toți viermii care parazitează un cal. Are o lungime de pînă la 40 de cm și trăiește în intestinul subțire și în stomac (Fig. 1). Există atît masculi cît și femele în această clasă: femelele produc ouă care ajung în fecalele calului. Aceste ouă sunt ingerate de pe pășune de către cal și se întorc în intestine unde eclozează; larvele pătrund apoi peretele intestinal, migrează prin ficat în plămîni, de unde sunt eliminate prin tuse și reînghițite. Se întorc în intestinul subțire unde ajung la maturitate. Larvele pot cauza tuse în timp ce migrează; viermii adulți se pot înmulți atît de mult încît pot bloca intestinul. De obicei, singurele semne clinice sunt întârzierea creșterii și pierderea în greutate. Au existat cazuri în care veterinari neatenți au înghițit viermi adulți în timpul intubării unui cal infestat. (Fig. 2)

Femela *Strongyloides westeri* poate îmbolnăvi mînji. Acești viermi sunt singurii capabili să trăiască cicluri de viață complete într-un mediu diferit de interiorul calului. Cînd larvele femele devin infecțioase, penetrează pielea și migrează prin sînge pînă la plămîni, de unde sunt eliminate prin tuse și înghițite, ajungînd înapoi în intestine unde devin femele adulte. Cîteodată ajung pe pielea ugerului și sunt înghițite de mînz împreună cu laptele. Femelele adulte sunt viermi suțiri și albi de aproximativ un centimetru lungime și se găsesc în intestinul subțire, cauzînd enterită, diaree și întârzierea creșterii.

Există un număr mare de specii de strongiloide care trăiesc în intestinul gros (Fig. 3). Există trei specii de dimensiuni mari: *S. vulgaris*, *S. edentatus* și *S. equinus*. Ouăle trec în fecalele calului și eclozează în larve pe pășune. Larvele se îndepărtează de fecale pentru a fi înghițite de pe ierburile dimprejur. În interior, larvele penetrează peretele intestinal, migrează în jurul vaselor de sînge provocînd leziuni și colici, după care se mută din nou în intestinul gros, ajungînd la maturitate să măsoare între 1 și 5 cm lungime. Leziunile provocate vaselor de sînge pot fi severe. *Cyathostomele* e numele dat celor peste 40 de specii de strongyle mici. Ca și în cazul strongylelor de dimensiuni mari, ouăle se dezvoltă în larve pe cîmp. Dar spre deosebire de speciile mari, larvele nu pătrund mai departe de peretele intestinal. Cînd se reîntorc în intestine, se agață cu capul de peretele

intestinal, provocînd eroziune și iritare. Infestările severe cauzează pierdere în greutate, colici și diaree, care pot apărea și ca urmare a deparazitării cailor.

Oxyuris equi trăiesc în colon; masculii sunt viermi mici ce măsoară mai puțin de un cm lungime, în timp ce femelele ajung pînă la 10 cm și prezintă o coadă ascuțită (Fig. 4). Femelele migrează spre anusul calului de unde își scot afară cozile pentru a depune ouă pe pielea din jurul anusului. Ouăle eclozează în 5 zile și migrează din nou în interior. Un cal infestat are tendința de a-și freca dosul și coada.

Cestodele

Acest grup conține viermele *Anoplocephala*, din care există două tipuri. Adulți avînd corpul în formă de frunză trăiesc în intestinul subțire unde se agață de perete și absorb hrana care trece în permanență peste ei. (Fig. 5). Eliberează segmente mature care se dezintegrează în interiorul fecalelor producînd ouă. Nu se poate stabili cu acuratețe cantitatea de ouă din fecale deoarece segmentele pot să nu elibereze ouă decît după ce au părăsit corpul calului, așadar sunt necesare analize de sînge pentru o estimare corectă a cantității de viermi. Acarienii de pășune mănîncă ouăle de pe pășune, devenind infestate. Atunci cînd caii înghit acarienii de pășune dezvoltarea se încheie și calul devine infestat din nou. O infestare severă provoacă obstrucții intestinale, cicatrici și inflamare în jurul locului unde paraziții se prind de peretele intestinal. Toate acestea se manifestă prin colică.

Trematodele

Faciola hepatica este mai cunoscut sub numele popular de gălbează. Infestarea la cai și măgari este mult mai rară decît la vaci și oi. Caii mai ales par a fi mai rezistenți la infestare, mai des întîlnită la măgari.

Gălbezele au un ciclu de viață interesant. Adulți avînd corpul în formă de frunză formează mănunchiuri în ductul biliar, între ficat și intestinul subțire. De aici, ouăle trec în fecale și mai apoi pe pămînt unde eclozează în organisme acvatice microscopice. Acestea se agață și penetrează o specie de melc de apă. În interiorul melcului, organismul se multiplică și se dezvoltă de-a lungul mai multor stagii pînă este eliberat. Din nou, organisme acvatice se dezvoltă agățîndu-se de firele de iarbă, care sunt mai apoi înghițite de cai, vaci sau oi.

Odată în interior, organismul penetrează peretele intestinal, migrează prin ficat și ajunge din nou în ductul biliar. Boala se declanșează în timpul migrării prin ficat ce provoacă leziuni și în urma obstrucției și inflamării pe care adulții le provoacă în interiorul ductului biliar. Infestarea se produce atunci cînd calul are acces la o pășune unde trăiește melcul de apă; este un tip de pășune moderată, umedă și ușor acidă, așa cum se găsesc în vestul Marii Britanii. Este o boală rară în Marea Britanie și deci rar testată sau tratată la cai și măgari, cu excepția zonelor cu risc ridicat.

Aceasta nu a fost o prezentare exhaustivă a tuturor speciilor de viermi; au fost incluse doar speciile care trăesc și provoacă boli în interiorul tractului intestinal al calului. Un articol ce va apărea în următoarea ediție a acestei reviste se va axa pe alte tipuri de viermi ce provoacă boli cailor.

Fig. 1. Obstrucții intestinale totale pot surveni în cazul infestării masive cu *Parascaris equorum*.



Fig. 2. Atenție veterinari: *Parascaris equorum* găsit într-un tub extras dintr-un cal sănătos.

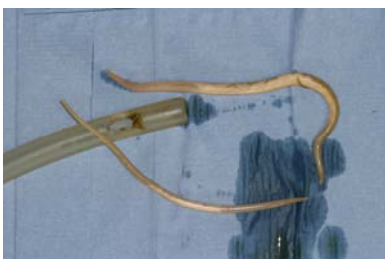


Fig. 3. Cyathostome găsite în fecalele unui cal sever infestat.



Fig. 4. Femele de *Oxyuris equi* găsite în fecalele unui cal infestat.



Fig. 5. Tenii *Alopocephala*, adunate în jurul capătului intestinului subțire în cecumul unui cal sever infestat.

