

Il Parassitismo

Il parassitismo è una relazione che si instaura tra due o più specie, durante il quale una di queste trae beneficio (+), mentre l'altra (ospite), un danno dovuto all'azione biologica del parassita (-). L'azione patogena svolta dal parassita può essere più o meno intensa e di conseguenza le condizioni dell'animale parassitato possono essere molto varie. In Medicina Veterinaria la parassitologia e le malattie parassitarie rivestono un ruolo fondamentale sia in campo zootecnico, che in quello dei pets convenzionali e non, da compagnia, che nell'ambito della Medicina degli animali selvatici. Non solo, numerosi parassiti possono colpire l'uomo sia direttamente che indirettamente mediati ad esempio dagli alimenti (es. *Anisakis spp.*, *Toxoplasma goondi* etc), ecco dunque che anche il settore dell'ispezione degli alimenti è fortemente coinvolto nel controllo dei parassiti in campo veterinario. nel corso della storia alcune malattie parassitarie hanno messo a dura prova l'uomo, es: peste bubbonica, Tifo, Malaria, febbre gialla sono solo alcune di quelle ad oggi ancora presenti in diverse zone del pianeta. A questa si uniscono le nuove patologie emergenti di origina parassitaria come la febbre del Nilo occidentale che anni fa provocò numerosi decessi anche a New York e che è trasmessa da zanzare tropicali ematofaghe. In campo zootecnico, specialmente con l'avvento dei grandi sistemi zootecnici industriali, il controllo della parassitosi diventa fondamentale poiché alte concentrazioni di animali si accompagnano spesso a grandi diffusioni parassitarie (es. i Coccidi negli allevamenti avicoli), oltre a ciò aborti, sterilità e subfertilità possono fortemente condizionare ad esempio la resa di allevamenti bovini e suini. Esistono due grandi categorie di parassiti: interni che esplicano la loro azione nel corpo (apparato digerente, respiratorio, linfatico etc) e parassiti esterni che invece agiscono attraverso la cute.

Il parassita "perfetto" non ha alcun interesse ad uccidere il/i proprio/i ospite/i, ne andrebbe della sua stessa sopravvivenza. Compie il proprio ciclo in una o più fasi, usufruendo di uno o più organismi viventi, anche di diversa specie in base alla complessità del ciclo e/o dell'ambiente esterno. Non è interesse del parassita quello di uccidere il proprio vettore, bensì di utilizzarlo. Ogni parassita avrà dunque:

Via di penetrazione

I parassiti interni possono penetrare nell'organismo attraverso praticamente tutte le vie e gli osti naturali:

- **Via digerente:** mediante il cibo e l'acqua sottoforma di uova, oocisti (Coccidi) o cisti. Nell'uomo molte zoonosi di origine alimentare causate da parassiti iniziano con un contagio orale (es. Anisakiasi, Toxoplasmosi, infestazioni da Tenia)
- **Via respiratoria.** es. la mosca *Oestrus ovis*, spruzza le proprie uova nelle cavità nasali della pecora, nelle quali le larve si sviluppano per completare il ciclo biologico.
- **Via congiuntivale** es. *Trypanosoma cruzii*, agente tra l'altro del morbo di Chagas nell'uomo, penetra oltre che attraverso la puntura della cimice ematofaga vettrice, anche attraverso le feci che vengono rilasciate durante la puntura intorno alla zona perioculare della vittima.

- **Via genito-urinaria** es. *Tripanosoma equiperdum*, agente del morbo coitale maligno del cavallo si trasmette mediante il coito.
- **Transplacentare** es. *Toxoplasma gondii* passa nei feti durante la gravidanza (gatto), così come *Toxocara canis* passando nei feti durante la gestazione porta alla nascita di cuccioli già infestati da vermi.
- **Anale**

Una volta nell'organismo ospite, alcuni parassiti possono migrare da un apparato ad un altro seguendo migrazioni fisiologiche o erratiche (ossia si vengono a ritrovare in tessuti dove non dovrebbero essere presenti).

Così come entrano, i parassiti escono anche dall'organismo al fine di continuare il proprio ciclo. Alcuni si incistano negli organi (es. Trichinella, Toxoplasma e Anisakis) e usciranno solo con la morte degli animali, altri ancora espellono uova, cisti e proglottidi attraverso l'apparato digerente dell'ospite (nelle feci), altri ancora colonizzano il sangue (es. plasmodio della malaria) e riescono a perpetuare il ciclo quando una zanzara pungerà l'animale succhiandone il sangue infetto che in seguito potrà venire a contatto con il sangue di un esemplare sano. Alcuni parassiti vengono espulsi con gli involgii fetali, con le urine o per via nasale (larve di *Oestrus ovis* che si impupano nel terreno).

Le azioni esplicate dal parassita.

Come già detto esistono due grandi categorie di parassiti: esterni e interni, in base alla loro localizzazione sulla superficie o all'interno dell'organismo; in entrambi i casi il parassita può agire manifestando sull'ospite azioni di vario genere, le principali sono:

- **Traumatica:** aderendo alla cute o alle mucose interne, alcuni parassiti ledono i tessuti causando lesioni di continuità e di conseguenza facendo diminuire la funzionalità del tessuto stesso.
- **Sottrattiva:** Alcune specie parassitanti si nutrono di sangue (Ancilostomi del cane), linfa, chimo (Tenie).
- **Irritativa:** le lesioni interne e esterne provocate dal parassita favoriscono la comparsa di fenomeni infiammatori es. *Oestrus ovis* nella cavità nasali della pecora. in alcuni casi gli animali colpiti possono sviluppare un'intensa reazione infiammatoria se sensibili ad alcuni antigeni (elementi allergizzanti) del parassita, ad esempio la DAP (dermatite allergica da ulci nel cane).
- **Meccanica.** Alcuni parassiti, ad esempio gli Ascaridi nel cane, in casi gravi possono ostruire completamente il lume intestinale dell'animale ospitante.
- **Tossica.** Alcune zecche possono causare la cosiddetta "paralisi da zecche" attraverso l'azione di sostanze tossiche neurotropiche (che colpiscono il sistema nervoso).
- **Vettrice:** alcuni parassiti possono veicolare con la puntura e/o la suzione batteri e virus come nel caso della West Nile Disease trasmessa con la puntura della zanzara ad animali e uomini

