

PRIMERA PRÀCTICA DE MALALTIES PARASITÀRIES (2002/03)

OBSERVACIÓ DE TALLS HISTOLÒGICS I

1) *Eimeria stiedai*.

Phylum Apicomplexa, Família Eimeriidae. Coccidi dels conills que es desenvolupa a l'epiteli dels conductes biliars hepàtics. Provoca colangitis, hepatomegàlia i aparició de nòduls blanquinosos a la superfície i al parènquima del fetge que corresponen a acúmuls del paràsit en diferents fases de desenvolupament.

A les preparacions podem apreciar:

- la hipertròfia dels conductes biliars deguda a la proliferació de l'epiteli, que arriba a formar plecs papil·lomatosos a la llum dels conductes.
- la reacció inflamatòria (colangitis) crònica amb presència de cèl·lules inflamatòries mononuclears.
- la fibrosi al voltant dels conductes, amb pèrdua de parènquima funcional.
- algunes de les fases de desenvolupament dels coccidis, i especialment la presència de macrogàmetes i zigots en cèl·lules epitelials i nombrosos ooquistes a la llum d'alguns conductes biliars.

2) *Eimeria acervulina*.

Phylum Apicomplexa, Família Eimeriidae. Talls de budell prim de pollastres inoculats experimentalment amb aquesta espècie de coccidi. Podreu apreciar algunes de les fases del seu cicle intestinal, com per exemple els macrogàmetes i els zigots, caracteritzats per la presència dels cossos formadors de la paret ooquistica, que es localitzen a la perifèria de la cèl·lula. També hi són visibles alguns ooquistes a punt de ser alliberats a la llum intestinal.

3) *Eimeria tenella*.

Phylum Apicomplexa, Família Eimeriidae. Talls de cecs de pollastres inoculats experimentalment amb aquesta espècie de coccidi, una de les més patògenes. Podreu observar algunes fases terminals del cicle dels coccidis, com en la preparació anterior (macrogàmetes i ooquistes) a la part superior de l'epiteli cecal, però també els anomenats esquizonts de segona generació, que es localitzen a la làmina pròpia i contenen gran quantitat de merozoïts. Aquests esquizonts produeixen lesions hemorràgiques.

4) *Toxoplasma gondii*.

Phylum Apicomplexa, Família Sarcocystidae. Talls de melsa, fetge i pulmó de jerbu infestat experimentalment amb aquest protozou. En les zones de necrosi podem observar pseudoquistes amb taquizoïts que es multipliquen per un procés d'endodiogènia a l'interior de cèl·lules del S.M.F. Podeu utilitzar l'objectiu de x 100 per tal d'apreciar millor llur morfologia.

5) *Sarcocystis ovifelis*.

Phylum Apicomplexa, Família Sarcocystidae. Talls d'esòfag d'ovella amb quists plens de bradizoïts de sarcosporidis. Els bradizoïts es multipliquen pel procés d'endodiogènia.

Fixeu-vos en la típica morfologia dels bradizoïts, amb forma de plàtan.

Aquests talls estan fets amb un criotom i tenyits amb blau de toluïdina. Podeu utilitzar l'objectiu de x 100 per tal d'apreciar millor la seva morfologia.

6) *Besnoitia besnoiti*.

Phylum Apicomplexa, Família Sarcocystidae. Afecta el bestiar boví, principalment. La besnoitiosi es caracteritza per un procés cutani amb augment del gruix de la pell, paquidermatitis, alopecia i seborrea. Tot i que no està del tot clar el cicle biològic, se sap que en remugants apareix una primera fase de multiplicació asexual amb formació de taquizoïts localitzats a l'endoteli vascular i macròfags circulants i una segona fase que consisteix en un procés de multiplicació lenta amb la formació de bradizoïts que es desenvolupen en d'histiòcits i fibroblasts de dermis, subdermis, fàscia muscular, seroses, mucoses etc. on formen quists. Aquests poden arribar a mesurar 1 mm de diàmetre, tot i que normalment oscil·len entre 100 i 600 µm.

7) *Leishmania infantum*.

Phylum Sarcomastigophora, Família Trypanosomatidae. En el seu cicle biològic, *Leishmania* presenta varies formes. La de promastigot és la forma flagel·lada i extracel·lular que trobarem en l'hoste intermediari. L'altra, l'amastigot, no té flagels i es localitza intracel·lularment en macròfags i cèl·lules del sistema mononuclear fagocitari (moll de l'os, melsa, ganglis limfàtics, pell, fetge etc.). En les preparacions tenyides veurem els amastigots com estructures esfèriques o ovals, amb un diàmetre reduït (2,5-5 x 1,5-2 µm), un nucli central i un orgànul molt basòfil anomenat quinetoplast.

L'hoste principal és el gos. Es transmet per picada d'insectes de la Família Psychodidae, gènere *Phlebotomus*. El quadre clínic és molt variable i no tots els animals desenvolupen la malaltia. N'hi ha que desenvolupen una resposta immunitària de tipus cel·lular que els confereix protecció mentre que d'altres desenvolupen una resposta principalment humoral que resulta ineficaç.

8) Trofozoïts de *Balantidium coli*.

Phylum Ciliophora. Talls de budell gros de porcs en què apreciàreu la presència de nombrosos trofozoïts ciliats d'aquest protozou que està considerat com a comensal. No es considera un agent patògen en porcs, tot i que en ocasions pot proliferar en grans quantitats. En humans i d'altres primats sí que ocasionalment pot provocar quadres de disenteria. S'hi aprecia molt bé el gran macronucli, tenyit de color fosc, així com diferents vacúols i els cilis. Les lesions que s'observen en aquest tall estaven produïdes per altres agents patògens.