

AVANÇOS NA IMUNOLOGIA DOS NEMATÓDEOS GASTROINTESTINAIS DE RUMINANTES.

Terezinha Padilha Charles¹

Respostas imunes a infestações por nematódeos gastrointestinais em ruminantes, direcionadas a antígenos cuticulares, secretores e/ou excretorios, se manifestam através da rápida expulsão da larva infestante, eliminação da infestação durante o desenvolvimento das larvas, eliminação do nematódeo estabelecido ou através de danos causados diretamente aos nematódeos. Os mecanismos da imunidade variam de acordo com a localização do nematódeo e podem ser inatos ou adquiridos. A imunidade humoral é caracterizada principalmente por um aumento no nível de imunoglobulinas E e A, e a celular envolve linfócitos, mastócitos, basófilos, eosinófilos, macrófagos, células globulares e células paneth. Apesar dos ruminantes serem capazes de desenvolver imunidade humoral e celular contra antígenos variados, eles são susceptíveis a reinfeções por nematódeos gastrointestinais. Tentativas de imunização de ovinos jovens contra infestações pelo Haemonchus contortus usando antígenos somáticos, larvas irradiadas ou através da pré-infestação com espécies menos patogênicas, não foram bem sucedidas. Provavelmente, devido à baixa quantidade e/ou imunogenicidade do antígeno protetor presente nos imunógenos; à pouca informação sobre a natureza química e localização do antígeno protetor no parasito, ao estágio de desenvolvimento em que o antígeno é expresso, a solubilidade do antígeno protetor nos vários extratos e a apresentação ineficiente do antígeno na superfície da mucosa. Novas técnicas aplicáveis ao estudo do sistema imunológico e ao isolamento, caracterização e produção de antígenos e anticorpos, tem ocasionado um grande interesse no estudo dos mecanismos associados à resistência e/ou susceptibilidade de ruminantes jovens à nematodiose gastrointestinal e ao futuro desenvolvimento de imunoprolifáticos.

¹Med. vet., PhD, EMBRAPA-Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA), 56300 Petrolina (PE).