

## Ricerca corrente IZS VE 01/23

### Studio sul ruolo immunodepressivo di Lentivirus del coniglio e sulla loro diffusione in allevamenti commerciali

Responsabile scientifico: Luca Bano

I Lentivirus (LV) sono virus a RNA appartenenti alla famiglia Retroviridae e sono responsabili di malattie croniche non neoplastiche dell'uomo e degli animali. Il primo ritrovamento di LV endogeni trasmessi per via ereditaria nel genoma di coniglio classificati come rabbit endogenous lentivirus type K (RELK), risale al 2007. Ritrovamenti successivi in diverse specie di leporidi (compresa la lepre comune) hanno dimostrato un'origine antica (superiore ai 12 milioni di anni) e condivisa per i LV in questi animali.

Il genoma dei LV endogeni è integrato stabilmente del genoma dell'ospite, e il ruolo patogeno di questi retrovirus potrebbe manifestarsi in seguito: (1) a una ricombinazione con virus esogeni con conseguente acquisizione della patogenicità; (2) ad un'alterazione della funzionalità del genoma dell'ospite in cui sono integrati, (3) e a prodotti della trascrizione dell'RNA (es. proteine) che possono influenzare negativamente l'immunità innata e adattativa.

La RC IZS VE 05/2014 ha permesso di rilevare il genoma di RELK in organi linfoidi di conigli commerciali affetti da enteropatia enzootica e di sequenziare e depositare 3 nuovi genomi completi in NCBI. Scopo di questa ricerca è studiare la diffusione di LV del coniglio negli allevamenti cunicoli e comprendere se hanno un effetto immunodepressivo sull'ospite, al pari di quello che avviene in altre specie animali per virus dello stesso genere.

Questa evenienza potrebbe avere un impatto rilevante sulla comparsa di patologie in allevamento, soprattutto di natura batterica, che attualmente vedono come unica strategia di contenimento la terapia antibiotica e, sporadicamente, la profilassi indiretta. La proposta vuole pertanto contribuire a una riduzione dell'impiego di antimicrobici negli allevamenti cunicoli contribuendo alla lotta all'antimicrobicoresistenza (AMR).

Nel caso in cui venisse dimostrata un'azione immunodepressiva per i LV del coniglio, sarebbe pensabile una strategia di eradicazione a partire da gruppi di riproduttori e un controllo del seme impiegato per la fecondazione artificiale.