

Ricerca corrente IZS VE 16/13

Sviluppo di test diagnostici molecolari per la malattia di Marek (MD) e indagine di campo negli allevamenti di riproduttori pesanti in Veneto sulla prevalenza della MD e sulle cause in grado di inficiare l'efficacia della vaccinazione

Responsabile Scientifico: Calogero Terregino

La malattia di Marek è una malattia linfoproliferativa e nervosa del pollo domestico a diffusione mondiale causata da un Alphaepesvirus, denominato MDV o Gallid Herpesvirus 2 (GaHV-2), strettamente cellulo-associato. Le lesioni causate da questo virus sono caratterizzate da un'infiltrazione di cellule mononucleate di tipo linfocitario nei nervi periferici e in altri tessuti e organi, compresa iride e cute. La MD ha un impatto economico enorme sull'industria avicola in tutti i paesi del Mondo non solo per le differenti sindromi che provoca, alcune delle quali molto difficili da diagnosticare per assenza di sintomatologia manifesta, ma anche per i suoi effetti immunodepressivi che possono favorire infezioni secondarie causate da patogeni opportunisti o ridurre l'efficacia delle vaccinazioni per le diverse malattie. La MD è un ben documentato esempio di come la patogenicità di un virus evolve dopo l'uso della vaccinazione su larga scala e di come fattori ambientali e infezioni intercorrenti possono modificare l'incidenza e l'impatto della malattia in campo.

Sebbene la MD sia stata ampiamente studiata in tutti i suoi aspetti dai primi anni '60 e sebbene i vaccini siano ormai utilizzati dappertutto, molte problematiche legate a questa malattia rimangono ancora irrisolte a causa della complessità della malattia stessa. Le maggiori difficoltà nel controllo della malattia sono legate a più fattori che spesso agiscono contemporaneamente, di seguito vengono riportate le principali criticità per il controllo della MD:

- i vaccini attualmente disponibili per MD sono in grado di prevenire nella maggior parte dei casi la mortalità e le forme tumorali ma non sono in grado di eliminare lo shedding virale e di conseguenza ridurre significativamente la dispersione del virus nell'ambiente non arrestando di fatto la diffusione della malattia;
- il virus della MD, come tutti gli herpesvirus, è in grado di dare forme latenti che passano inosservate ma può facilmente riattivarsi in particolari condizioni di stress a cui sono sottoposti gli animali (es. inizio della deposizione);
- la vaccinazione è stata in grado nel corso degli anni di ridurre significativamente le perdite economiche provocate dalla MD, tuttavia ha determinato la progressiva selezione di ceppi sempre più virulenti. Per questo motivo i vaccini e gli schemi vaccinali vanno rivisti periodicamente;
- le caratteristiche dei ceppi vaccinali nella loro forma associata a cellule rendono particolarmente delicato l'utilizzo dei vaccini che spesso perdono efficacia per errori durante la loro gestione;
- il virus della MD viene eliminato dai soggetti infetti per lunghi periodi di tempo rimanendo vitale per molto tempo nell'ambiente. Fattori legati al management dell'allevamento (densità, allevamento multi-età, carente biosicurezza) possono influenzare la carica virale presente in allevamento.

Negli ultimi anni in Veneto, regione notoriamente ad alta vocazione avicola, si è registrato un aumento delle segnalazioni di casi negli allevamenti di riproduttori pesanti vaccinati causando notevoli perdite economiche in questo settore. Al fine di approfondire le ragioni di queste rotture vaccinali l'IZSVe intende mettere a punto una serie di metodi diagnostici per MD per implementare una specifica indagine conoscitiva in campo.

La presente ricerca si prefigge quindi di:

- sviluppare specifici test diagnostici per l'identificazione del virus della MD e per la differenziazione dei ceppi vaccinali da quelli di campo;
- attivare un'indagine epidemiologica per la MD nei riproduttori pesanti in Veneto al fine di studiarne la prevalenza e la carica infettante in questo tipo di allevamenti;
- effettuare uno studio negli allevamenti di riproduttori pesanti sui fattori immunodepressivi, come gli agenti virali immunodepressivi (virus dell'anemia infettiva in particolare), in grado di aumentare l'incidenza della MD e di inficiare l'efficacia della vaccinazione.