



K. AUGUSTINSKI y col.

50º Symp. de la AECA. Lleida, 2/4-10-2013

EVALUACIÓN DE LA DURACIÓN DE LA INMUNIDAD PROPORCIONADA POR UNA VACUNA DE ANEMIA INFECCIOSA DEL POLLO CON UN BAJO NIVEL DE ATENUACIÓN

Las infecciones por el CAV -Virus de la Anemia de Pollo- representan una seria amenaza para los pollos jóvenes y pueden causar grandes pérdidas económicas. Es conocido que los anticuerpos maternos protegen completamente los pollos -*Gallus gallus*- de los signos clínicos de la infección. Se considera que los pollitos empiezan a desarrollar resistencia a la enfermedad causada por el CAV de las 2 a las 3 semanas de vida. Hasta esa edad la mayoría de los pollos en el campo están protegidos por los anticuerpos maternos -AM-. Para garantizar niveles efectivos de AM durante las primeras tres semanas de vida las manadas de reproductores deben tener títulos de anticuerpos altos y uniformes durante todo el periodo de puesta. Por lo tanto, una vacuna óptima contra el CAV debe inducir una clara seroconversión en las manadas de reproductoras antes del inicio de la puesta y proporcionar títulos de anticuerpos altos y uniformes durante todo el periodo de producción.

En Alemania, en condiciones de campo, se evaluó la respuesta inmune después de vacunar una manada de reproductoras pesadas de 12 semanas de vida contra el CAV con una cepa de bajo nivel de atenuación, siguiendo las instrucciones del fabricante. La vacuna viva liofilizada estudiada (AviPro® Thymovac) contiene la cepa Cux-1 y se administra vía el agua de bebida, estando indicada para la inmunización activa de pollitas reproductoras contra el CAV y no debe ser administrada antes de las 8ª semana de vida ni en las 6 semanas antes del inicio de la puesta. La evaluación de los resultados serológicos después de la vacunación normalmente se realiza midiendo los componentes más importantes de una respuesta inmune de anticuerpos: la intensidad, la uniformidad y la persistencia. Se realizaron análisis serológicos a las 9 semanas de edad -antes de la vacunación- y en las semanas 16, 19, 24, 31, 38 y 46 de vida usando el test de ELISA de BioChek®.

Resultados

Para analizar los resultados serológicos es importante considerar los valores de referencia e interpretar los resultados por comparación con dichos valores. En la tabla 1 se muestran los valores de referencia para la interpretación de los resultados de ELISA de BioChek® y en la tabla 2 están los resultados serológicos de la manada de reproductoras pesadas después de la vacunación. Unos títulos menores de 724 no se consideran protectores y los que oscilan entre 724 y 1.999 se supone que confieren sólo una moderada protección a la progenie. El rango de títulos que se considera con protección alta contra las infecciones del CAV y es necesario para asegurar una progenie completamente protegida oscila de 2.000 a 2.999 y valores superiores. La manada de reproductoras pesadas fue negativa serológicamente a las 9 semanas de edad -antes de la vacunación-. Después de la vacunación, los resultados serológicos mostraron un aumento continuado de títulos durante todo el periodo de observación, como se muestra en la tabla 2.

En las 4 semanas después de la vacu-

nación se desarrollaron altos niveles de títulos de anticuerpos. En el periodo completo de observación, la vacunación oral contra el CAV con una cepa viva menos atenuada indujo altos títulos de anticuerpos y de larga duración en la manada de reproductoras, que proporcionaron una protección óptima a la progenie a través de los anticuerpos maternos contra este virus.

En conclusión, las estrategias de vacunación actuales contra el CAV se basan en la prevención de la transmisión vertical y horizontal del virus a pollitos muy jóvenes por medio de la inmunización de las manadas de reproductoras durante la recría. Estas estrategias han tenido éxito en reducir la incidencia de brotes del CAV en pollitos jóvenes en todo el mundo. Una vacunación óptima debe inducir títulos altos en las manadas de reproductoras antes del inicio de puesta y durante todo el periodo de producción. En este estudio, la vacuna con la cepa de bajo nivel de atenuación (AviPro® Thymovac) administrada a través del agua de bebida induce el desarrollo de títulos de anticuerpos altos y duraderos en la manada de reproductores.

Tabla 1. Valores de referencia del CAV (*)

Grupo de Títulos	Rango de Títulos	Título de VN	Protección de la progenie
0	< 724	< 7	No protegidos
1	724-999	8	Protección moderada
2	1.000 - 1.999	9-11	Protección moderada
3	2.000 - 2.999	> 11	Protección alta

(*) ELISA BioCheck®

Tabla 2. Resultados serológicos del CAV

Semana de edad	Título medio	Semanas post-vacunación	Protección de la progenie
16	3.055	4	alta
19	4.641	7	alta
24	4.952	12	alta
31	6.210	19	alta
38	6.292	26	alta
46	4.495	34	alta

