



Hepatitis por cuerpos de inclusión por Adenovirus. Estudio serológico mediante ELISA en reproductoras pesadas y pollos de engorde durante 2011 y primer semestre de 2012.

M. BIARNÉS * y A. BLANCO.

Centre de Sanitat Avícola de Catalunya i Aragó (CESAC), 43206 Reus.
cesac@cesac.org



INTRODUCCION

La Hepatitis por Cuerpos de Inclusión (HCI) es una enfermedad vírica, de curso agudo, causada por virus pertenecientes al Grupo I de Adenovirus aviáres (FAV-I). Durante el año 2011 y primer semestre de 2012, hubo un incremento en el número de casos, tanto en pollos de engorde como en recría de reproductoras pesadas. Debido a ello, decidimos incluir en los programas de control sanitario, la determinación de anticuerpos frente FAV-I mediante la técnica de ELISA.

El objetivo de este estudio fue conocer la seroprevalencia de FAV-I tanto en reproductoras como en pollos de engorde, el estado inmunitario de las aves desde su nacimiento (inmunidad materna) hasta el final de su vida productiva, el momento en que se produce la seroconversión tras entrar en contacto con FAV-I y si hay diferencias entre los títulos ELISA de animales asintomáticos y de animales que presentan HCI.

MATERIAL Y METODOS

Muestras. Los análisis se realizaron a partir de sueros de lotes de reproductoras y broilers que llegaron al CESAC provenientes de diversos puntos de España. Concretamente, se llevaron a cabo un total de 197 análisis en reproductoras pesadas y 42 análisis en pollos, analizando, aproximadamente, 12 sueros por referencia. El muestreo fue a diferentes edades.

Técnica. La técnica utilizada para la detección de anticuerpos frente a cualquier serotipo de FAV-I fue el ELISA indirecto de BiocheK (CK 132). La dilución final del suero fue 1/100. La técnica de ELISA se realizó siguiendo las indicaciones recomendadas por el fabricante del kit.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En las tablas 1 y 2 se detallan los resultados obtenidos en pollos y en reproductoras agrupados por edad. En los gráficos 1 y 2 se refleja la evolución de los títulos ELISA en pollos y reproductoras en relación a la edad.

El estudio serológico reveló que:

- La mayoría de reproductoras pesadas y de pollos nacen con elevadas tasas de anticuerpos frente a FAV-I. De los 15 lotes de broilers de un día analizados, 14 (93,33%) obtuvieron títulos ELISA superiores a 10.000 y sólo un lote obtuvo un título medio por debajo de 10.000, concretamente 9.861. En el caso de las reproductoras, 33 lotes (97,05%) de 34 obtuvieron títulos ELISA superiores a 10.000 mientras que el título del lote restante fue muy inferior, 1.418.
- La tasa de anticuerpos maternos frente a FAV-I, decrece hasta prácticamente desaparecer aproximadamente a los 21 días de vida, tal y como ocurre con el resto de anticuerpos maternos frente a otros antígenos.
- La seroconversión por contacto natural con FAV-I, se produce hacia los 35 días de vida en pollos y a las 15 semanas en reproductoras. El título aumenta en proporción a la edad.
- Existen diferencias significativas entre los títulos ELISA de los lotes de pollos asintomáticos de los que han padecido HCI. Los títulos máximos que se obtuvieron a los 35 y 46 días de vida, 14.501 y 12.853, pertenecen a dos lotes donde se diagnosticó un brote de HCI. El 70,59% de títulos entre los 35 y 53 días de vida fueron inferiores a 5.000.

Tabla 1 Títulos ELISA FAV-I obtenidos en pollos.

Edad (días)	Lotes	Media Aritmética	Título Máximo	Título Mínimo	Desviación Estándar
1	15	17342	21243	9861	3256,8
7	5	6655	10255	3917	2431,6
20	5	698	1911	171	711,1
35	3	6447	14501	428	7253,7
46	9	4844	12853	1168	3730,7
53	5	5022	8164	3777	1780,6

Tabla 2. Títulos ELISA FAV-I obtenidos en reproductoras.

Edad (semanas)	Lotes	Media Aritmética	Título Máximo	Título Mínimo	Desviación Estándar
1	34	18096	29311	1418	5621,7
3	7	2618	6409	1263	1782,9
12	11	3011	9906	741	2607,8
17	14	9332	28428	1354	8214,4
20	59	15041	34053	1024	8578,9
27	23	15698	28776	2052	7543,5
35	15	20169	30851	5861	5862,9
46	16	22552	31584	9097	7153,7
55	18	25829	33025	15739	6772,5

Gráfico 1. Evolución con la edad de los títulos ELISA FAV-I en pollos.

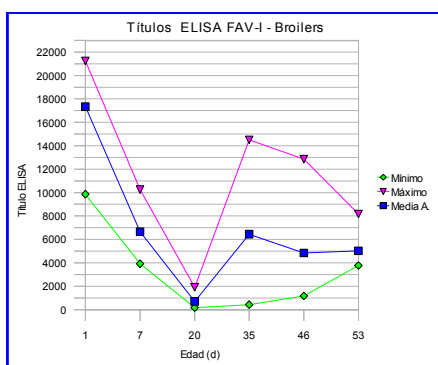


Gráfico 2. Evolución con la edad de los títulos ELISA FAV-I en reproductoras.

