

La alta prevalencia de *Brachyspira spp.*, en gallinas ponedoras criadas en sistemas alternativos de producción se asocia con variaciones frecuentes de las especies de *Brachyspira* desde el inicio de la crianza hasta el matadero

En este estudio longitudinal se demuestra por primera vez, que una proporción importante de los lotes de gallinas ponedoras (32%), pueden tener un cambio en las especies de *Brachyspira* a lo largo de su ciclo de vida.

C Hess, A Zloch, I Bilic, K Hacksteiner, S Kuchling y M Hess, 2017. Avian Pathology 46: 481-487  
<http://dx.doi.org/10.1080/03079457.2017.1315049>

Se llevó a cabo un estudio longitudinal para investigar la presencia de especies de *Brachyspira* en lotes de gallinas ponedoras. Se estudiaron un total de 66 lotes de ponedoras criados en sistemas alternativos de producción en tres tiempos diferentes: inicio de la crianza, en el pico de puesta y al final de la puesta. Se recogieron muestras de contenido cecal y se realizaron cultivos en cada uno de los tiempos de recogida. Se registraron las lesiones macroscópicas patológicas en los ciegos durante los análisis post-mortem. Se aislaron *Spirochaetes* de 50 lotes: tres lotes de los cuales fueron positivos en los tres tiempos de recogida, 25 lotes fueron positivos en dos tiempos y 22 lotes fueron positivos en uno de los tiempos de recogida. La presencia de *Brachyspira spp.*, podría no estar relacionada con lesiones macroscópicas patológicas específicas o tratamientos antibióticos. El número de lotes positivos aumentó con la edad de las aves. Además, los lotes criados en sistemas ecológicos fueron positivos con más frecuencia que los criados en sistemas convencionales. En total se obtuvieron 80 cultivos de *Spirochetas*. *B. intermedia* (43,8 %) fue la especie más común, seguida por *B. pulli* (13,8 %) y *B. pilosicoli* (12,5 %). *Brachyspira murdochii* y *B. innocens* se encontraron en un 5 % y 2,5 %, respectivamente, mientras que en un 11,3 % de los aislamientos de *Brachyspira* no se pudo identificar la especie. En un 11,3 % de las muestras se detectaron infecciones mixtas. Finalmente, en este estudio longitudinal se demuestra por primera vez, que una proporción importante que de los lotes de gallinas ponedoras (32%), pueden tener un cambio en las especies de *Brachyspira* a lo largo de su ciclo de vida.

---

High prevalence of *Brachyspira* spp. in layers kept in alternative husbandry systems associated with frequent species variations from end of rearing to slaughter

The longitudinal survey revealed for the first time a possible shift in the *Brachyspira* species in a substantial number (32%) of layer flocks during their lifetime.

C Hess, A Zloch, I Bilic, K Hacksteiner, S Kuchling and M Hess, 2017. Avian Pathology 46: 481-487  
<http://dx.doi.org/10.1080/03079457.2017.1315049>

A longitudinal survey was conducted to investigate the presence of *Brachyspira* species in layer flocks. A total of 66 layer flocks kept in alternative husbandry systems were sampled at three time points: end of rearing, at peak of lay and at end of lay. Content from caecal samples of freshly killed birds was cultured at each sampling time point and processed for further investigations. Gross pathological lesions in caeca were recorded during post mortem investigation. Spirochaetes were isolated from 50 flocks: three flocks were positive at all three sampling points, 25 flocks at two and 22 flocks at one sampling point, respectively. The presence of *Brachyspira* spp. could not be related to specific gross pathological caecal lesions or antibiotic treatments. The number of positive flocks increased with the age of birds. Furthermore, organic flocks were more often positive than flocks from barn systems. In total 80 spirochaetal cultures were obtained. *B. intermedia* (43.8%) was the most common species, followed by *B. pulli* (13.8%) and *B. pilosicoli* (12.5%). *Brachyspira murdochii* and *B. innocens* were found in 5.0% and 2.5%, respectively, whereas 11.3% of *Brachyspira* isolates could not be identified to species level. In 11.3% of the samples mixed infections were detected. Finally, the longitudinal survey revealed for the first time a possible shift in the *Brachyspira* species in a substantial number (32%) of layer flocks during their lifetime.

---