**Residuos y periodo de resguardo de enrofloxacina en huevos de gallina**

Coria N (1), Sobre Casas B (1), Prieto G (1), Messina J (1), Urzúa N (2), Lüders C (2), Errecalde C (1)

(1) Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de Río Cuarto, Ruta Nacional 36 KM 601, Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

(2) Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad de Santo Tomás Sede Puerto Montt, Buena Vecindad 91, Puerto Montt, Los Lagos, Chile.

Dirección de e-mail: ncoria@ayv.unrc.edu.ar, bsobrecasas@ayv.unrc.edu.ar, gprieto@ayv.unrc.edu.ar, jmessina@ayv.unrc.edu.ar, nurzua2006@alu.uct.cl, cluders@alu.uct.cl, cerrecalde@ayv.unrc.edu.ar

RESUMEN

Enrofloxacina es un antimicrobiano sintético que pertenece al grupo de las fluoroquinolonas, utilizadas exclusivamente en animales domésticos. Este estudio se realizó con el propósito de estudiar la disposición temporal de enrofloxacina y su metabolito ciprofloxacina en los compartimentos comestibles del huevo después de la administración de 9.9 mg/kg en agua de bebida durante 11 días consecutivos en gallinas en postura pico y peso promedio de 1,86 kg en el inicio del ensayo. Las aves se alojaron en jaulas individuales bajo condiciones de luz controlada, a temperatura y humedad relativa ambiente, con agua y alimento balanceado ad libitum. Después de la administración, los huevos se recolectaron diariamente y se separaron inmediatamente en albumina y yema, identificados por ave/día y almacenados a -20°C hasta su análisis. El ensayo preparatorio consistió en la extracción del analito utilizando 200 mg de yema o albúmina, según corresponda a los que se adicionaron 200 mL de ácido tricloroacético de los cuales se recuperaron 100 mL del sobrenadante y al que se agregaron 400 mL de una solución de homogeneización conformada por metanol, agua y ácido perclorico al 70 % en relación 50:50:2 y 20 mL de una solución de difloxacina al 0.25% como estándar interno. La separación y la cuantificación se realizaron por HPLC mediante elución isocrática en fase inversa con detector de fluorescencia establecido a 250 y 490 nm de emisión y excitación, respectivamente, fase móvil compuesta por agua, acetonitrilo y trietilamina ajustada a pH 3. En las muestras problema, se estimaron las concentraciones versus tiempo mediante regresión linear simple cotejando las áreas de pico obtenidas con las provistas por concentraciones conocidas. Los niveles establecidos de enrofloxacina son más elevados y persistentes en la yema que en la clara, alcanzando los 6 dias post aplicación en ambos compartimentos. Las características de disposición observadas son compatibles con las propiedades fisicoquímicas de enrofloxacina y ciprofloxacina con los respectivos compartimentos del huevo y el tiempo requerido para su formación. Los datos obtenidos del agotamiento de la suma de enrofloxacina y su metabolito ciprofloxacina en los compartimentos de huevos se analizó utilizando el software EMEA WT 1.4, conjeturando un LMR de 100 µg/kg, se estimó un tiempo de espera de 5,29 y 6.45 días, para albumina y yema, respectivamente.

Palabras Clave: huevos, residuos, enrofloxacina