

EL ÁCIDO ZOLENDRÓNICO TIENE MAYOR POTENCIA ONCOSFICIDA QUE LA IVERMECTINA SOBRE EL *ECHINOCOCCUS GRANULOSUS* S.L

Juarez Valdés Alejandra Y.¹, Gertiser María L.², Maglioco Andrea F.^{1,3}, Agüero Facundo A.^{1,3}, Roldán Emilio A.¹, Jensen Oscar², Fuchs Alicia G.^{1,4}

1-Centro de Altos Estudios en Ciencias Sociales y de la Salud (CAECIHS-UAI)
Avenida Montes de Oca 745, CABA;

2- Centro de Zoonosis CP9220, Sarmiento, Chubut;

3- CONICET; 4-INP Fatala Chaben (ANLIS-Malbrán)

Mail: fuchsaliciagraciela@gmail.com

INTRODUCCIÓN. La infección con *Echinococcus granulosus* s.l (*Eg*) tiene un alto costo económico. Los cánidos, desarrollan la tenia hermafrodita, en 4-5 semanas son fértiles y las proglótides contienen ~586 oncosferas pudiendo sobrevivir 294 días. El huevo de ~30 x 34 µm, tiene bloques poligonales de queratina y una sustancia cementante. La oncosfera eclosiona cuando las capas de queratina son desintegradas por las enzimas del aparato digestivo del hospedero intermediario. La prevención primaria es la desparasitación de los canes, pero tiene poco efecto sobre la viabilidad de las oncosferas. Con anterioridad, hemos observado en un tratamiento ex vivo de pg de *Taenia hydatigena* (*Th*) con bisfosfonatos 1,5% e ivermectina (IV) 0,48%, incubados con materia fecal de perro/ PBS (50/50: v.v) una disminución significativa ($p < 0,05$) de la viabilidad de las oncosferas.

MATERTIALES Y MÉTODOS. Proglótides de *Eg* provenientes de perros naturalmente infectados se incubaron en medio nutritivo con ácido zolendrónico (AcZol), (1,5%) o la IV (0,48 %) y su combinación, durante 3 días, el control se realizó con el excipiente (PBS), las muestras se realizaron por triplicado. Los proglótides se fijaron y se realizaron cortes para histología con hemaxilina –eosina. El medio nutritivo se centrifugó y se analizó por microscopía óptica 400x. Los resultados se analizaron por ANOVA y Turkey.

RESULTADOS: Todos los tratamientos retuvieron las oncosferas en los proglótides comparado con el testigos ($p < 0,05$) y el tratamiento con AcZol retuvo más oncosferas que los tratados con Ac.Zol/ IV que fue igual a los tratados solamente con IV (analizados por Turkey). En el análisis de las oncosferas liberadas al medio nutritivo, en el testigo se encontraron oncosferas enteras y con la presencia de IV, sola o combinada, cuerpos hialinos, el AcZol no permitió la liberación de oncosferas.

DISCUSIÓN: Hay diferencias entre la *Th* y el *Eg* en la forma de liberar oncosferas, la *Th* las retiene y el *Eg* las libera, entonces 1- Explicaría la diferencia encontrada con los resultados anteriores realizados en *Th*, en donde se observó menor cantidad de oncosferas con el tratamiento. 2- El embrioforo está más grueso en el *Eg* que en *Th*, que justifica la presencia de mayor mortalidad de las oncosferas dentro del proglótide en el tratamiento en la *Th* que en el *Eg*. 3- La liberación de cuerpos hialinos muestra el efecto letal del tratamiento sobre las oncosferas liberadas.

CONCLUSIONES: El tratamiento de la materia fecal del perro con AcZol / IV disminuiría la diseminación de las oncosferas infectantes por el efecto sobre la viabilidad y/o por impedimento de la liberación de la forma infectiva desde el proglótide. Posiblemente el tratamiento de los perros con IV/EHDP disminuya la expulsión de proglótides grávidos con oncosferas viables hacia el medio ambiente.

Palabras claves: *Echinococcus granulosus*- oncosferas- Ivermectina- Ácido Zolendrónico- viabilidad.