

# Epidemiología de *Trichinella spiralis* en cerdos faenados en una planta de beneficio de la sabana de Bogotá

Moreno Chaparro,  
Susana<sup>1</sup>

León González,  
Jorge Alexander<sup>2</sup>

Rev. Zooc. 2015. 2 (Supl.1):8-9

## Introducción

La Triquinosis es una enfermedad zoonótica causada por el nematodo *Trichinella spiralis*. Este parásito presenta un ciclo cerrado en el que intervienen los roedores y los cerdos, y un ciclo abierto en el que participan los cerdos y los humanos.

A nivel mundial se reportan altas prevalencias en humanos, cuya infección se asocia con la ingesta de carne de cerdo contaminada con este parásito (Revelles, 2011). Conviene observar, sin embargo, que los cerdos más vulnerables a la infección con *T. spiralis*, son los que se encuentran en condiciones insalubres, como los cerdos de traspatio. Pues las condiciones de crianza de estos animales favorecen una estrecha interacción con roedores, alimentación con desechos y el incumplimiento de una serie de normas de bioseguridad que favorecen la exposición a la infección.

Varios aspectos justifican investigar acerca de la situación epidemiológica de la *T. spiralis* tanto en humanos como en cerdos. Por ejemplo, el hecho de que el consumo de carne de cerdos de traspatio es importante en Colombia (ICA, 2008). De otro lado, el decreto 2257 de 1986 del Ministerio de Salud de Colombia, menciona a la Triquinosis como una enfermedad zoonótica de declaración por periodos epidemiológicos. Y por último son escasos los estudios de prevalencia (Laverde et al., 2009), sobre todo en uno de los mayores centros de consumo del país, como la Sabana de Bogotá.

Por ello, el propósito de este trabajo fue determinar la prevalencia de *T. spiralis* en canales de cerdo de un frigorífico de la Sabana de Bogotá, empleando la técnica de digestión artificial recomendada por la OIE, y así contribuir a generar una línea base que permita incrementar el grado de conocimiento de esta infección en nuestro país.

## Materiales y Métodos

Se realizó un estudio observacional de corte transversal para determinar la prevalencia de infección con

*T. spiralis* en cerdos beneficiados en la planta de beneficio EFZ de Zipaquirá Cundinamarca, durante el mes de Julio del 2014. Se empleó como protocolo de diagnóstico la técnica de digestión artificial recomendada por la OIE.

El universo de estudio estuvo conformado por los cerdos beneficiados durante un mes en la planta EFZ Zipaquirá. Estos animales tenían edades que fluctuaban entre 4 y 5 meses de edad, sin importar sexo, ni tipo de explotación y criados en el área de influencia de la planta de beneficio. Específicamente la población de estudio fueron 400 cerdos, de los cuales se seleccionó una muestra de 80 animales. Para la selección de la muestra se realizó un muestreo por conglomerados, donde la población beneficiada en un mes se dividió en lotes, los cuales se seleccionaron aleatoriamente; de cada uno de estos lotes se escogieron 10 animales, a los cuales se les tomó una muestra individual que luego se agrupó para conformar un pool de muestreo.

Para caracterizar la población de estudio se recolectaron los datos disponibles en la guía sanitaria de movilización interna impuesta por el ICA para el ingreso al frigorífico. De cada uno de los animales se recolectaron 20 gramos de tejido muscular procedente de los pilares del diafragma. Para la colecta se hizo corte cuadrado de aproximadamente 10cm de lado y un 1cm de espesor, utilizando un cuchillo de desposte. El tejido recolectado se empaquetó en bolsas plásticas, identificadas con la fecha de colecta y el número de lote al que pertenecían los animales muestreados, y se transportó en cava de refrigeración a 4 °C.

Las muestras se procesaron por lote en el laboratorio de parasitología de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales UDCA de la ciudad de Bogotá, empleando el protocolo establecido por la OIE para la técnica de digestión artificial (OIE, 2012).

Análisis estadístico: Los datos fueron recolectados y analizados en el software de hoja de cálculo Microsoft Office Excel 2007 y para poder estimar la prevalencia de Triquinosis en la planta de beneficio se tuvo en cuenta el número de lotes infectados/ número de lotes estudiados.

<sup>1</sup> Estudiante MVZ Facultad de Ciencias Pecuarias, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Calle 222 N° 55-37 Bogotá D.C., Colombia. Correo electrónico: susamoch16@gmail.com

<sup>2</sup> MV Esp MSc. (c) Docente Instructor. Facultad de Ciencias Pecuarias, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Calle 222 N° 55-37 Bogotá D.C., Colombia. Correo electrónico: jorgleon@udca.edu.co

## Resultados y Discusión

Los cerdos muestreados, provenían de explotaciones ubicadas en el área de influencia del frigorífico EFZ – Zipaquirá, específicamente de los municipios de Cogua, Zipaquirá, Choconta y Villa Pinzón.

No se detectaron larvas de *T. spiralis* en las muestras analizadas, estableciendo así una prevalencia del 0% en la población porcina estudiada. Este hallazgo coincide con lo reportado en otros países de Latinoamérica, como Bolivia (Bruschi, 2012) y en nuestro mismo país en el departamento de Antioquia (Laverde, et al., 2009). Del mismo modo, no hay disponibilidad de reportes de la infección en países como Costa Rica, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela (Bruschi, 2012).

Vale anotar que en nuestro país se incumple con la vigilancia epidemiológica de la triquinosis, tal como se evidencia en las plantas de beneficio tipo 2 regidas por el decreto 2278 de 1982 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Aunque las plantas cuentan con inspección veterinaria permanente, no se contemplan el desarrollo de procedimientos de laboratorio para la detección de parásitos como la *T. spiralis*.

## Conclusiones

Concluyendo, las características de la población estudiada la hacen sospechosa, pues procede de regiones donde las buenas prácticas ganaderas son de rara aplicación. Esta situación hace suponer que la exposición al parásito *T. spiralis* es alta, pero no se cuenta con pruebas complementarias de laboratorio para establecer el estatus sanitario en relación a este problema. Por ello es indispensable recomendar la evaluación de la prevalencia utilizando técnicas de mayor sensibilidad como las serológicas.

Para Colombia es preciso la implementación de un programa de vigilancia para la detección de *T. spiralis*,

lo cual conlleva la validación y estandarización de técnicas aceptadas por la comunidad internacional para el diagnóstico de la misma. Esto teniendo en cuenta la proyección de comercializar carne de cerdo en mercados internacionales de importancia en los tratados de libre comercio.

## Referencias bibliográficas

- LAMBERTI, R.O GINO, L.M., POMBAR,A., & CALVO, C. Técnicas de Diagnóstico de la Trichinellosis. Facultad de Ciencias Veterinarias - Universidad Nacional de La Pampa [en línea]. 2005 p. 1–9.[citado Junio 2014]. Disponible desde internet en :[http://mdk.vet.unlpam.edu.ar/cursos/pdf/diagnostico\\_de\\_triquinosis.pdf](http://mdk.vet.unlpam.edu.ar/cursos/pdf/diagnostico_de_triquinosis.pdf)
- LAVERDE, T. L.M.; BUILES, C. L. M.; CARDONA, M.C.J. 2009. Detección de *Trichinella spiralis* en cerdos faenados en dos plantas de beneficio en el municipio de Bello. Rev. CES (Colombia). 4 (2): 47 – 56.
- MARUCCI, G. ; INTERISANO, M. ; LA ROSA, G. ; POZIO, E. 2013. Molecular identification of nematode larvae different from those of the *Trichinella* genus detected by muscle digestion. Rev. Elsevier (Italia). 194(2-4):117–120.
- NÖCKLER, K. ; RECKINGER, S. ; BROGLIA, A. ; MAYER-SCHOLL, A. ; BAHN, P. Evaluation of a Western Blot and ELISA for the detection of anti-*Trichinella*-IgG in pig sera. 2009. Rev. Elsevier. 163(4): 341 - 347.
- SCHUPPERS, M. E.; ROSENBERG, G.; GRAF, R.; EIDAM, V.; WITTWER, C.; ZIMMERMANN, W.; GOTTSTEIN, B.; FREY, C. F.; A study to demonstrate freedom from *Trichinella* spp. in domestic pigs in Switzerland. 2009. Rev. Zoonoses and Public Health. 57(1): e130– e135.

---

Artículo Recibido: Marzo de 2015

Artículo Aceptado: Julio de 2015