

Toxoplasma gondii EN JABALÍES (*Sus scrofa*) EN LA COMUNIDAD VALENCIANA - DATOS PRELIMINARES

CARDELLS, J.¹, PRATS, R. ¹, LIZANA, V. ¹, SANCHEZ ISARRÍA, M.A.², CABEZÓN, O.^{3,4}

¹ Facultad de Veterinaria, Universidad CEU Cardenal Herrera, Valencia, Spain ² Servicio de Caza y Pesca-Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural. ³ Servei d'Ecopatologia de Fauna Salvatge (SEFaS), Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Spain ⁴ UAB, Centre de Recerca en Sanitat Animal (CReSA, IRTA-UAB), Campus UAB, Bellaterra, 08193, Spain

INTRODUCCIÓN

Más del 75% de las enfermedades humanas son de origen zoonótico y están relacionadas con animales de vida silvestre y domésticos (Jones *et al.*, 2008). Por lo tanto, la vigilancia epidemiológica de agentes infecciosos zoonóticos en las poblaciones de animales silvestres es un componente integral en la identificación y la gestión de potenciales amenazas a la salud humana y animal.

El jabalí es un importante reservorio de agentes infecciosos transmisibles al cerdo doméstico, a otros animales y al hombre. Comparte con el cerdo doméstico todas las enfermedades infecciosas y parasitarias (Muñoz *et al.*, 2010). Desde que se demostró que la carne de jabalí es una fuente potencial de infección a personas, es necesario un estudio en detalle de la prevalencia de la infección de *Toxoplasma gondii* en animales de caza para garantizar la Salud Pública (Choi *et al.*, 1997).

Los hospedadores definitivos de *T. gondii* son los felinos, los cuales eliminan ooquistes al ambiente a través de las heces, siendo infectivos a las 24-48h, que es la forma infectante, para todos los mamíferos incluido el hombre. Cuando los ooquistes esporulados de *T. gondii* son ingeridos por el hospedador intermediario, los esporozoitos atraviesan el intestino y vía sanguínea llegan a los órganos diana, músculo y nervioso principalmente. Primero forman pseudoquistes de taquizoitos y después quistes de bradizoitos. Estos quistes son forma infectante para otros mamíferos y para los felinos (figura 1).



Figura 1. Ciclo biológico de *Toxoplasma gondii*

OBJETIVO

Conocer la prevalencia de *Toxoplasma gondii* en jabalíes en la Comunidad Valenciana.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se examinaron 93 muestras de corazón de jabalíes cazados en la temporada 2015/2016, en la Comunidad Valenciana. Las muestras se almacenaron a -20°C hasta la extracción del DNA. La extracción del DNA se utilizó el kit MagAttract 96 cadador Pathogen Kit (Qiagen). Posteriormente se realizó PCR a tiempo real con el objeto de determinar la presencia de *T. gondii*, utilizando los primers Toxo-SE (900 nM, 5'-AGGCGAGGGTGAGGATGA) y Toxo-AS (900 nM, 5'-TCGTCTCGTCTGGATCG CAT) (Dr. Ajzenberg, técnica no publicada, Toxoplasma biological resource center, CHU, Limoges, France) y la sonda Toxotaqman (300 nM, 5'- 6FAM-CGACGAGAGTC GGAGAGGGGAGAAGATGT--BHQ1).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En ninguna de las muestras estudiadas se determinó la presencia de *T. gondii* (figura 2). La ausencia de este parásito en el presente estudio contrasta con los estudios publicados en especies silvestres y domésticas. En el trabajo de Reiterova *et al.*, (2016) en jabalíes de Slovakia obtuvo una prevalencia del 4,4 % (5/113) utilizando técnicas de diagnóstico molecular, sin embargo la seroprevalencia fue del 39,8% en los mismos animales. La ausencia de la determinación de *T. gondii* en el presente trabajo, puede ser debido a que las técnicas de diagnóstico molecular proporcionan una menor prevalencia que las serológicas, junto a la baja prevalencia de *T. gondii* que se ha determinado por serología en algunas zonas en la Península Ibérica, por ejemplo en Aragón se obtuvo una seroprevalencia del 3.4% (41/1200) en cerdos domésticos (Herrero *et al.*, 2017).

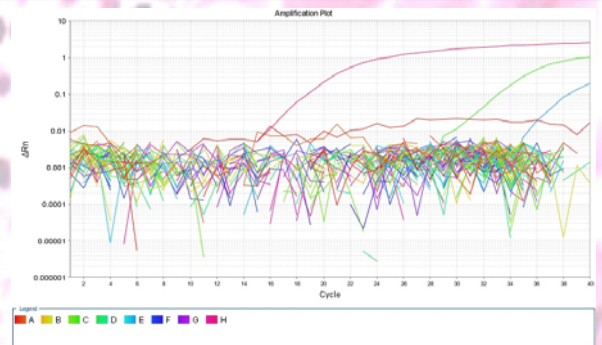


Figura 2. Resultados RT-PCR a tiempo real de las 93 muestras y los tres controles positivos.

CONCLUSIÓN

La prevalencia de *T. gondii* en las muestras del presente estudio es del 0%, sin embargo no se puede concluir que los jabalíes de la comunidad Valenciana esta libres de *T. gondii*.

BIBLIOGRAFÍA

- CHOI, W.J., NAM, H.W., KWAK, N.H., HUH, W., KIM, Y.R., KANG, M.W., CHO, S.Y., DUBEY, J.P. (1997). Foodborne outbreaks of human toxoplasmosis. *Journal of Infectious Diseases*, 175, 1280–1282.
- HERRERO, L., GRACIA, M.J., PÉREZ-AGUIRRE, C., LÁZARO, R., HERRERA, A., BAYARRI, S., (2017) *Toxoplasma gondii* in raw and dry-cured ham: the influence of the curing process. *Food Microbiology*, 65:213-220.
- JONES, K.E., PATEL, N.G., LEVY, M.A., STOREYGARD, A., BALK, D., GITTELMAN, J.L., DASZAK, P. (2008) Global trends in emerging infectious diseases. *Nature*, 451:990-993
- MUÑOZ P., BOADELLA M., ARNAL M., DE MIGUEL M., REVILLA M., MARTINEZ D., VICENTE J., ACEVEDO P., OLEAGA A., RUIZ-FONS F., MARIN C., PRIETO J., DE LA FUENTE J., BARRAL M., BARBERAN M., FERNANDEZ DE LUCO D., BLASCO J., GORTAZAR C. (2010) Spatial distribution and risk factors of Brucellosis in Iberian wild ungulates. *British Medical Journal: Infectious Diseases*, 10: 46.
- REITEROVA, K., SPILOVSKA, S., BLAŇAROVA, L., DERDAKOVA, M., COBADIOVA, A., HISIRA, V., (2016) Wild boar (*Sus scrofa*) - reservoir host of *Toxoplasma gondii*, *Neospora caninum* and *Anaplasma phagocytophilum* in Slovakia. *Acta Parasitologica*, 61:255-260.