

# SEROEPIDEMIOLOGÍA DE LA INFECCIÓN POR TOXOPLASMA GONDII EN GATOS DOMÉSTICOS DE LAS SIETE REGIONES SOCIOECONÓMICAS DEL ESTADO DE PUEBLA

Valiente Jiménez Pablo<sup>1</sup>

Espinosa Gómez Fabiola Carolina<sup>2</sup>

Abella-Medrano Carlos Antonio<sup>2</sup>

Caballero Ortega Heriberto<sup>3</sup>

Posgrado de Biotecnología, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

Laboratorio de Inmunología Experimental, Instituto Nacional de Pediatría.

pablo.valiente@upaep.edu.mx;

fabiolacarolina.espinosa@upaep.mx

## INTRODUCCIÓN

La toxoplasmosis es una zoonosis causada por el parásito *Toxoplasma gondii* que puede infectar a cualquier animal de sangre caliente, incluyendo al ser humano (Rahman y otros, 2018), en el mundo se puede encontrar una prevalencia de hasta 90% (Mose y otros, 2020). Puede causar complicaciones severas en individuos inmunocomprometidos, infecciones congénitas y muerte en neonatos, generalmente es asintomática en individuos inmunocompetentes (Shiferaw & Andrew, 2021).

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el estado de Puebla no se tiene información actualizada sobre la toxoplasmosis, en donde los factores ambientales y socioeconómicos pueden favorecer a la infección; los felinos son los hospedadores definitivos del parásito, por lo que, los gatos pueden ser centinelas de la infección ya que están en contacto estrecho con el humano.

## PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la frecuencia de anticuerpos IgG anti-T. gondii en gatos domésticos y los factores de riesgo asociados a los hábitos de tenencia de mascotas, así como factores ambientales de las siete regiones socioeconómicas del estado de Puebla (RSEP)?

## OBJETIVO

Determinar la frecuencia de anticuerpos IgG anti-T. gondii en gatos domésticos y los factores de riesgo asociados a los hábitos de tenencia de mascotas y factores ambientales en las siete RSEP para identificar las zonas con mayor afectación.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, prospectivo y transversal. Se recolectaron muestras sanguíneas de gatos en 11 municipios de las siete RSEP, se detectaron anticuerpos IgG anti-*T. gondii* mediante ELISA indirecto y se aplicó un cuestionario a los dueños de los gatos para conocer los factores de riesgo de tipo ambiental y tenencia de mascotas. Las diferencias en la frecuencia de anticuerpos entre RSEP se evaluaron mediante la prueba de Kruskal- Wallis y los factores de riesgo mediante razón de momios considerando una diferencia estadísticamente significativa de  $p < 0.05$ .

## ASPECTOS BIOÉTICOS

El trabajo fue revisado y aprobado por el Comité de ética en la Investigación de UPAEP (CONBIOETICA21CE100620131021).

## RESULTADOS

La seroprevalencia media de anticuerpos anti-*T. gondii* en gatos del estado de Puebla fue de 41% (N= 237); las hembras mostraron mayor frecuencia de infección que los machos (47.8% y 30.5%, respectivamente). Las RSEP más afectadas fueron la Mixteca (Chiatla de Tapia 63%,  $p < 0.01$ ) y Angelópolis (Puebla 61%  $p < 0.01$ ); con menor frecuencia fue Teziutlán (Zautla 14% ( $p < 0.001$ )). La infección en los gatos se asoció al consumo de alimento crudo (OR 2.24) y a defecar en el exterior (OR 1.88).

## CONCLUSIÓN

Los factores ambientales como temperatura y humedad de los municipios evaluados pueden estar relacionados con la mayor frecuencia de infección de *T. gondii*, ya que los gatos de la a región 06 (Mixteca) presentó una mayor seroprevalencia. Sin embargo, el desconocimiento de la enfermedad y errores en la tenencia de mascotas (alimentación casera cruda, excretas al aire libre) pueden tener mayores efectos negativos.

Palabras clave: Factores de riesgo, gato doméstico, Puebla, Regiones socioeconómicas, *Toxoplasma gondii*.

## REFERENCIAS

- Mose, J., Kagira, J., Kamau, D., Maina, N., Ngotho, M., & Karanja, S. (2020). A review on the present advances on studies of toxoplasmosis in eastern Africa. *Biomed Res Int*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2020/7135268>
- Rahman, T., Rahman, A., & Chakraborty, S. (2018). Infection of *Toxoplasma gondii* in Humans and Livestock Animals: An Emerging Silent Threat for Bangladesh. *Open Journal of Medical Microbiology*, 8(4), 109-117. <https://doi.org/10.4236/ojmm.2018.84010>
- Shiferaw, B., & Andrew, W. (2021). *Toxoplasma gondii*: Deeper understanding of epidemiology, virulence and pathophysiology enhances diagnosis and informs vaccine design. *J Infect Dis Immun*, 13(1), 7 - 19. <https://doi.org/doi.org/10.5897/JIDI2020.0206>