

RESUMEN

El *Trypanosoma theileri* es un hemoparásito oportunista con amplia distribución global que afecta a bovinos, bufalinos y algunos animales silvestres produciendo infecciones crónicas que en ocasiones presentan síntomas que afectan a la producción pecuaria. En Ecuador hay reportes de *T. theileri* pero no estudios destinados específicamente a su método de diagnóstico eficaz, prevalencia, efecto ni características moleculares. El objetivo de este trabajo fue determinar la presencia y efecto de *T. theileri* en muestreos de diferentes lugares del país, primero por métodos parasitológicos y luego por métodos moleculares, evaluando el método de diagnóstico adecuado para proceder determinar la prevalencia y caracterización molecular. De los métodos de diagnóstico evaluados el más eficaz fue la PCR TthCATL que amplifica de forma parcial la cisteína similar a la catepsina. De los tres muestreos analizados solo se encontró *T. theileri* en el realizado en el camal de Santo Domingo de los Tsáchilas, con una prevalencia del 10.34%. Estadísticamente no se encontraron síntomas que se pudieran relacionar con el parásito. La caracterización molecular realizada por la amplificación de la región ITS dio un fragmento de ~700pb que difiere con otros reportados en África, pero siendo similar a los reportados en Ecuador. Se concluye que la PCR TthCATL es la más efectiva para detectar *T. theileri*, recomendándose para su diagnóstico; que este parásito no producen signos clínicos y que difieren molecularmente de otros reportados, por lo que se recomienda su estudio filogenético.

Palabras Clave:

- **TRYPANOSOMA THEILERI**
- **PCR**
- **ITS**
- **CATEPSINA**

ABSTRACT

Trypanosoma theileri is an opportunistic haemoparasite with a wide global distribution that affects cattle, buffaloes and some wild animals, producing chronic infections that sometimes present symptoms that affect livestock production. In Ecuador there are reports of *T. theileri* but no studies specifically aimed at its effective diagnostic method, prevalence, effect, or molecular characteristics. The objective of this work was to determine the presence and effect of *T. theileri* in samplings from different parts of the country, first by parasitological methods and then by molecular methods, evaluating the appropriate diagnostic method to proceed to determine the prevalence and molecular characterization. Of the diagnostic methods evaluated, the most efficient was the TthCATL PCR, which partially amplifies cysteine similar to cathepsin. Of the three samplings analyzed, only *T. theileri* was found in the one carried out in the Santo Domingo de los Tsáchilas slaughterhouse, with a prevalence of 10.34%. Statistically, no symptoms were found that could be related to the parasite. The molecular characterization carried out by the amplification of the ITS region gave a fragment of ~700bp that differs from others reported in Africa, but is similar to those reported in Ecuador. It is concluded that the TthCATL PCR is the most effective to detect *T. theileri*, being recommended for its diagnosis; that this parasite does not produce clinical signs and that they differ molecularly from others reported, so its phylogenetic study is recommended.

Key words:

- **TRYPANOSOMA THEILERI**
- **PCR**
- **ITS**
- **CATHEPSIN**