

Caracterização genética de *Toxoplasma gondii* em suínos de Campos dos Goytacazes-RJ: comparação das técnicas multilocus PCR-RFLP e sequenciamento

TEIXEIRA EF

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
Resumo de tese de doutorado em Ciência Animal
Professor orientador: Francisco Carlos Rodrigues de Oliveira
Professor co-orientador: Jitender P. Dubey.
Agosto de 2009

Cinco isolados de *Toxoplasma gondii* (TgPgBr1-5) de corações e cérebros de suínos adquiridos a fresco do principal mercado popular de Campos dos Goytacazes, uma cidade altamente endêmica para toxoplasmose humana do norte do Estado do Rio de Janeiro, Brasil, foram biológica e geneticamente caracterizados através das técnicas multilocus PCR-RFLP e seqüenciamento. Foram detectados quatro novos genótipos, três deles altamente patogênicos a camundongos e um não patogênico. Os três genótipos patogênicos apresentaram predominantemente alelos tipo I (genótipo 1) e alelos atípicos (genótipos 2 e 4) através da análise por seqüenciamento. Estes isolados patogênicos foram capazes de matar 100% dos camundongos primariamente infectados, ao contrário do genótipo não-patogênico (genótipo 3), que demonstrou predominância de alelos tipo III e não foi capaz de matar nenhum camundongo primariamente infectado. Este é o primeiro relato de seqüenciamento de DNA de isolados de *T. gondii* de suínos no Brasil. Os três genótipos virulentos foram letais a camundongos em menos de duas semanas após a inoculação com apenas um oocisto esporulado por via oral. Para o genótipo não patogênico, a dose letal foi 102 oocistos esporulados. A multilocus PCR-RFLP como é preconizada atualmente não é capaz de detectar nucleotídeos diferentes dos encontrados para as linhagens clonais tipos I, II e III. Isolados de *T. gondii* do Brasil parecem ter maior variabilidade genética, observado pela multilocus PCR-RFLP e confirmado pelo maior número de alelos atípicos observados através do seqüenciamento. Desta forma,

o seqüenciamento é mais acurado do que a multilocus PCR-RFLP para a caracterização genética de isolados brasileiros.

Palavras-chave: *Toxoplasma gondii*, suínos, PCR, Estado do Rio de Janeiro.

Autor: Edwards Frazão Teixeira

Email: efrazao@uenf.br