

---

## INVESTIGAÇÃO DA EXPRESSÃO *IN SITU* DO TNF- $\alpha$ NOS FOCOS DE NECROSE DO BAÇO NA INFECÇÃO AGUDA PELO *Trypanosoma cruzi*: INFLUÊNCIA DA PENTOXIFILINA E DO BENZONIDAZOL NA EVOLUÇÃO DAS LESÕES

---

**Bolsista:** Lorena dos Anjos Magalhães  
**Nome em cit. bibliográficas:** MAGALHAES, Lorena A.  
**Orientador(a):** Sonia Gumes Andrade  
**Nome em cit. bibliográficas:** ANDRADE, Sonia A.  
**Co-orientador(a):**  
**Nome em cit. bibliográficas:**  
**E-mail:** lanjos@cpqgm.fiocruz.br  
**Unidade:** CPqGM  
**Departamento:** Laboratório de Chagas Experimental, Autoimunidade e Imunologia Celular  
**Lab. / Núcleo:** Laboratório de Chagas Experimental, Autoimunidade e Imunologia Celular  
**Evento:** XIII Reunião Anual de Iniciação Científica

### Resumo:

Na infecção aguda por cepa macrófagotrófica do *Trypanosoma cruzi* observa-se uma intensa necrose em macrófagos parasitados do tecido esplênico. Estas lesões estão relacionadas com a intensa presença do TNF- $\alpha$  devido a ativação dos mecanismos microbicidas dos macrófagos resultando em uma maciça destruição dos parasitas e dos próprios macrófagos. No presente estudo procurou-se avaliar se a ação anti-necrótica da Pentoxifilina e o efeito da droga anti-parasitária, o Benzonidazol poderiam interferir na necrose determinada pelo *Trypanosoma cruzi*. Para avaliar a participação do TNF- $\alpha$  na necrose e o tratamento com Pentoxifilina e Benzonidazol examinamos duas linhagens de camundongos: Suíços de média susceptibilidade e C3H de alta susceptibilidade à infecção pelo *T. cruzi*. Os camundongos foram infectados com a cepa Peruana do *T. cruzi*, um grupo os animais foram tratados com PTX a partir do 3º dia de infecção com 30mg/kg/peso a cada 12 horas, outro grupo foi tratado com Benzonidazol a partir do 5º dia de infecção com 100mg/kg/peso durante cinco dias. A ocorrência de necrose esplênica foi observada em ambas as linhagens de camundongos. O tratamento com Pentoxifilina não alterou o aparecimento de parasitismo de macrófagos, nem a incidência e a graduação da necrose nas duas linhagens quando comparados ao grupo não tratado. Por outro lado, o tratamento com Benzonidazol praticamente inibiu o aparecimento de necrose no baço. A marcação do TNF- $\alpha$  *in situ* através da imunohistoquímica mostrou resultado positivo em focos e áreas de necrose, no parênquima como também no citoplasma de macrófagos parasitados tanto em camundongos tratados com Pentoxifilina como os não tratados. Concluímos que, o tratamento com Pentoxifilina não inibiu o aparecimento de áreas de necrose do baço nem a expressão *in situ* do TNF- $\alpha$ . No entanto nos animais tratados com Benzonidazol houve uma inibição do aparecimento de áreas necróticas quando comparados ao grupo não tratado. Isto coincidiu com o desaparecimento dos parasitas intra-celulares, pós-tratamento específico.

Publicado ou submetido? não

Situação: Em execução

Palavras-chave:

- 1: *Trypanosoma cruzi*
- 2: TNF- $\alpha$
- 3: Pentoxifilina

**Título do projeto do(a) orientador(a):** Expressão *in situ* do TNF- $\alpha$  nos focos de necrose parasitária e tissular do baço na infecção pelo *Trypanosoma cruzi*: Influência de inibidor de TNF- $\alpha$  (Pentoxifilina) e de tratamento com Benzonidazol na evolução das lesões.

**Programa/projeto:** CNPq - FIOCRUZ/PIBIC

**Apoio financeiro:** CNPq

**Classificação do trabalho na Tabela de Áreas do Conhecimento do CNPq:**

**Grande-área:** Ciências da Saúde 4.00.00.00-1

**Área:** Saúde Coletiva 4.06.00.00-9

**Sub-área:** Saúde Pública 4.06.02.00-1

**Especialidade:**