

TÍTULO: INFLUÊNCIA DO TRATAMENTO COM BENZONIDAZOL NA EXPRESSÃO DE CITOCINAS E DE COMPONENTES MATRICIAIS EM CAMUNDONGOS INFECTADOS COM O *TRYPANOSOMA CRUZI*

AUTOR(ES): ISA RITA BRITO DE MORAIS, SONIA GUMES ANDRADE

INSTITUIÇÃO: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Tem sido demonstradas diferentes respostas das cepas do *Trypanosoma cruzi* em relação ao papel do benzonidazol na resposta imune e lesões tissulares na Doença de Chagas. A infecção pelo *Trypanosoma cruzi* determina no hospedeiro vertebrado, na fase aguda da infecção, intensas lesões necrótico-inflamatórias, com participação de citocinas, componentes matriciais e intenso infiltrado inflamatório. Estas lesões estão ligadas à presença de parasitos, predominantes no miocárdio, responsáveis, no paciente humano, por agravação do curso da doença aguda, inclusive com alterações eletrocardiográficas e levando ao óbito. No presente trabalho, estamos investigando o papel do quimioterápico benzonidazol no controle da expressão de citocinas que participam das lesões tissulares, a participação de moléculas de adesão e componentes matriciais no processo inflamatório nas infecções com as cepas Y, 21SF e Colombiana do *T. cruzi*. Para tanto, grupos de camundongos foram infectados com as referidas cepas isoladamente, tratados com benzonidazol 100/ Kg/ dia durante 90 dias, avaliados quanto a resposta biológica e lesões histopatológicas. Posteriormente serão avaliados a expressão de citocinas e componentes matriciais no tecido cardíaco e músculo esquelético, através da técnica de imunohistoquímica. A avaliação biológica demonstrou uma redução na mortalidade dos animais infectados após tratamento quimioterápico, com redução da carga parasitária que foi avaliada pela parasitemia dos animais logo após a administração do benzonidazol, durante os 90 dias de tratamento. O estudo histopatológico demonstrou redução dos infiltrados inflamatórios nos grupos infectados individualmente com cada uma das cepas e tratados com benzonidazol, apresentado no miocárdio e músculo esquelético infiltrados que variavam de discreto a moderado, quando comparado com os animais controles não tratados, havendo nítida redução das lesões necrótico-inflamatórias. Os resultados preliminares demonstram a importância do benzonidazol na redução das lesões tissulares, sendo ainda necessário avaliar qual o papel do benzonidazol na expressão de células inflamatórias como linfócitos CD4+/CD8+, citocinas, componentes matriciais e moléculas de adesão, na fase aguda e crônica da infecção.