**ATIVIDADE INIBITÓRIA ENZIMÁTICA MODULA MARCADORES BIOQUÍMICOS NA DOENÇA DE CHAGAS AGUDA EXPERIMENTAL**

Carolina Braga Borges1; Maria Clara Ribeiro Figueredo1; Melissa Carvalho Martins de Abreu1; Glauceni de Souza e Silva2; Carlo José Freire Oliveira3; Javier Emílio Lazo Chica3; Carlos Trindade da Silva4; Camila Botelho Miguel1,3; Wellington Francisco Rodrigues3

1Centro Universitário de Mineiros, Curso de Medicina, Mineiros, GO, Brasil.

2Análise Laboratório Clínico, Mineiros, GO, Brasil.

3Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil.

4Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil.

**Introdução:** A Doença de Chagas (DC) é um antropozoonose causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* (*T. cruzi*), apresenta curso clínico bifásico, com uma fase aguda por vezes não identificada, podendo evoluir para a fase crônica, a qual pode apresentar-se de quatro formas: indeterminada, cardíaca, digestiva e cardiodigestiva. O processo inflamatório observado na doença é necessário para contenção da disseminação parasitária, entretanto contribui para a lesão tecidual. Assim, terapias medicamentosas são estudadas com o objetivo de minimizar a evolução para a fase crônica da DC. Recentemente foi descrita uma droga capaz de inibir a atividade da enzima epoxydo-hidrolase e permitir maior atividade anti-inflamatória de subprodutos da via, o 1-trifluoromethoxyphenyl-3-(1-propionylpiperidin-4-yl) urea (TPPU). **Objetivos:** Desta forma o objetivo deste estudo foi avaliar a interação do TPPU na DC experimental quanto aos parâmetros bioquímicos a nível de função renal, hepática e cardíaca. **Metodologia:** Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais da UFTM com o protocolo número: 0020403/2016. Para isso, foram utilizados 24 camundongos machos da linhagem BALB/c e infectados com inoculo de 3x103, utilizando a cepa “Y” de *T. cruzi*, sendo avaliados após 14 dias. Foram avaliados animais infectados sem tratamento e com tratamento (1, 5 e 10 mg/Kg/48 horas de TPPU por via oral). Foram acompanhadas a evolução da variação de peso e a curva de parasitemia construída através da contagem de parasitos no sangue sistêmico. A avaliação bioquímica foi realizada após eutanásia, por automação (Cobas® Integra 6000). **Resultados:** Foi observado 1 óbito no grupo sem tratamento (7º dia após infecção), com redução da parasitemia de forma dose dependente (p<0,05). Pode-se observar o aumento de ureia, creatinina, CK-MB no grupo não tratado, normalizando-se após o tratamento com as três concentrações do TPPU (p<0,05). Já para as concentrações de TGO e CPK não foram observadas diferenças significativas (p>0,05). **Conclusão:** Desta forma conclui-se que a inibição da epoxydo-hidrolase mediada pelo TPPU reduz a parasitemia e as variações dos marcadores bioquímicos observados na DC experimental cepa “Y” fase aguda.

**Palavras-chave:** *T. cruzi*, Experimental, TPPU

**Nº de Protocolo do CEP ou CEUA:** 0020403/2016

**Fonte financiadora:** UFTM, UNIFIMES