

III SEMANA DO CONHECIMENTO

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

EFEITO DO GUARANÁ (*Paulinia cupana*) NA ATIVIDADE DAS ENZIMAS ANTIOXIDANTES PRESENTES NO FÍGADO DE CAMUNDONGOS INFECTADOS COM *Trypanosoma cruzi* E TRATADOS COM BENZNIDAZOL

AUTOR PRINCIPAL: Cristiane Pereira Vargas Cousseau

CO-AUTORES: Dr. Glauber Wagner, Dr. Marco Aurélio Echart Montano

ORIENTADOR: Dr. Geisson Marcos Nardi

UNIVERSIDADE: Universidade do Oeste de Santa Catarina - UNOESC

INTRODUÇÃO:

A Doença de Chagas ainda é um problema de saúde pública na América Latina, mesmo com o avanço das pesquisas. A Organização Mundial da Saúde indica prevalência de 13 milhões de pessoas em 15 países. Seu agente etiológico é o protozoário *Trypanosoma cruzi*, que infecta tanto insetos triatomíneos como mamíferos. 1,6,7

Seu tratamento é realizado com Benznidazol, quimioterápico padrão no Brasil, que induz a morte do parasita, porém provoca aumento do estresse oxidativo no paciente. Geração de espécies reativas de oxigênio (EROs) é comum em doenças inflamatórias, pacientes infectados com *T. cruzi* relacionam este aumento com a progressão da doença, além do tratamento com a droga supracitada. Assim, o uso de substâncias com potencial antioxidante via alimentação/suplementação pode representar benefícios no tratamento da doença. Este trabalho teve por objetivo avaliar uma terapia antioxidantes visando diminuir os efeitos colaterais e o estresse oxidativo, melhorando o bem-estar do paciente.2,4,5

DESENVOLVIMENTO:

Para a realização do experimento foram utilizados 50 camundongos albinos (Swiss), sendo divididos em 10 grupos de 5 animais cada, que receberam tratamentos diferentes quanto a dosagem, presença de infecção, droga (100 mg/kg/dia)³ e suplementação (5 mg e 50 mg/dia). Os animais foram acompanhados durante 20 dias consecutivos, sendo avaliada a parasitemia durante 17 dias após a infecção dos

III SEMANA DO CONHECIMENTO

mesmos com *T. cruzi*. No vigésimo dia de experimento os animais foram sacrificados com uma dose letal de quetamina. O plasma e fígado foram retirados, armazenados a -80º para as análises bioquímicas.

Fram dosadas a atividade de enzimas Catalase, Superóxido Dismutase, Glutathione Redutase, Glutathione Reduzida, glutathione Peroxidase, além da peroxidação lipídica (TBARS), Uréia e Creatinina.

O pico de parasitemia ocorreu no 8º dia após a infecção, sendo que após 17 dias, apenas um animal do grupo 2 (Animais infectados – Controle positivo) havia sobrevivido à infecção, o que determinou o encerramento da experimentação. Visualmente se observou que os animais do Grupo 09 (infectados com *T. cruzi*, tratados com benznidazol e suplementados com 5 mg guaraná) estavam muito mais debilitados, com piloereção e mobilidade comprometida em relação ao Grupo 10 (infectados com *T. cruzi*, tratados com benznidazol e suplementados com 50 mg guaraná), que estavam em boas condições de saúde.

Quanto à análise bioquímica, não foi possível observar diferença estatística significativa entre os grupos, quando comparados com o controle. No resultado obtido com a análise da uréia e da creatinina pode-se observar alguns picos bem maiores que outros, o grupo que recebeu suplementação com uma dose maior de guaraná e estava infectado com *T. cruzi* teve um pico que quase se iguala ao controle positivo na uréia e um pico mais baixo e novamente se igualando ao controle na creatinina, sabe-se através da literatura que a uréia tem um pico inicial muito alto que depois tende a baixar, enquanto que a creatinina sobe lentamente, porém o pico da uréia foi muito maior que o da creatinina, sendo que o grupo não recebeu tratamento com a droga, o que foi um resultado bastante intrigante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A suplementação com guaraná parece ter influência no pico da parasitemia dos animais suplementados com a dose maior, no entanto, não interferiu significativamente na atividade das enzimas antioxidantes.

REFERÊNCIAS:

1. CORDERO, E. M. et al. Journal of Proteome Research, v. 8, n. 7, p. 3642-3652, 2009.
2. MAÇAO LB, WILHELM-FILHO, D.; PEDROSA, R. C.; PEREIRA, A.; BACKES, P.; TORRES, M. A.. Int J Cardiol. ,123(1):43-9, 2007.
3. NOVAES, R. D. et al. Parasitol Res, v. 114, p. 2873-2881, 2015.
4. OLIVEIRA, T. B. de; PEDROSA, R. C.; FILHO, D. W.. Int J Cardiol.,116(3):357-63, 1997.
5. VILAS-BOAS, F.; FEITOSA, G. S.; SOARES, M. B.; PINHO-FILHO, J. A.; MOTA, A. C.; ALMEIDA, A.J.. Arq Bras Cardiol. ,96(4):325-31, 2011.
6. WORD HEALTH ORGANIZATION. Chagas'disease, Brazil. Wkly Epidemiol Rec , 75:153-155, 2000.

Universidade e comunidade
em transformação

III SEMANA DO CONHECIMENTO

3 a 7 DE OUTUBRO
DE 2016

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa): 18/2015

ANEXOS:

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário