

AO1675**Pterostilbeno complexado com ciclodextrina modula a atividade de enzimas antioxidantes e reduz dano oxidativo no ventrículo esquerdo de ratos infartados**

Schauana Freitas Fraga, Denise dos Santos Lacerda, Vanessa Ortiz, Patrick Türck, Cristina Carraro, Rayane Brinck Teixeira, Sara Bianchi, Adriane Belló-Klein, Valquíria Linck Bassani, Alex Sander da Rosa Araujo - UFRGS

Introdução: O infarto agudo do miocárdio (AMI) pode ser definido como uma cardiomiopatia isquêmica, que gera disfunção contrátil do ventrículo esquerdo com progressão para insuficiência cardíaca. Dentre os mecanismos patológicos envolvidos estão aumento de espécies reativas de oxigênio e/ou nitrogênio associado a redução das defesas antioxidantes e alterações no equilíbrio redox. Neste contexto, a administração do fitoquímico pterostilbeno, um composto fenólico com potencial antioxidante, poderá representar uma alternativa terapêutica. **Objetivo:** Avaliar o efeito da administração oral do pterostilbeno complexado a hidroxipropil- β -ciclodextrina (PTS:HP β CD) sobre a atividade de enzimas tios e dano oxidativo no ventrículo esquerdo (VE) de ratos submetidos ao AMI. **Metodologia:** Ratos Wistar, machos, adultos, foram submetidos ao AMI através do procedimento cirúrgico de ligadura da artéria coronária descendente anterior (grupo AMI; n=15). Os demais animais foram submetidos a todas as etapas da cirurgia com exceção da ligadura da artéria coronária descendente anterior (grupo SHAM; n=7). A partir do 8º dia de pós operatório, os animais receberam diariamente uma solução veículo (solução aquosa contendo HP β CD; grupos: SHAM e AMI) ou complexo PTS:HP β CD na dose de 100 mg/kg, via gavagem, durante 8 dias (grupo AMI+PTS). A área de infarto foi determinada por ecocardiografia. Após a eutanásia, o VE remanescente foi utilizado para estimar a atividade das enzimas tioredoxina redutase (TRxR) e glutarredoxina (GRxR), assim como para mensurar os níveis de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) e carbonilas proteicas. Os dados foram analisados por análise de variância de uma via seguida do teste de Tukey para detecção de diferença entre os grupos, quando $P < 0,05$ (#CEUA-UFRGS: 29835). **Resultados:** O infarto reduziu a atividade da TRxR, aumentou a atividade da GRxR e os níveis de TBARS ($P < 0,05$). A administração do complexo PTS:HP β CD aumentou a atividade da TRxR, assim como reduziu a atividade da GRxR e a lipoperoxidação (TBARS) do VE remanescente ($P < 0,05$). Os níveis de carbonilas não foram alterados. **Conclusão:** Os resultados sugerem que o complexo PTS:HP β CD modula a atividade de enzimas tios resultando em redução da lipoperoxidação em cardiomiócitos do VE remanescente de ratos infartados. Estes efeitos podem ser decorrentes do potencial antioxidante deste fitoquímico. **Palavras-chaves:** pterostilbeno; infarto agudo do miocárdio.