

RESUMO - DOENÇAS CARDIOVASCULARES

EFEITOS DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE ALPINIA ZERUMBET SOBRE AS ALTERAÇÕES RENAIIS NO MODELO DE HIPERTENSÃO RENOVASCULAR 2 RINS, 1 CLIPE.

Gustavo Pinho Dos Santos (pinhogu@gmail.com)

Matheus Menezes (matheuspontes5@hotmail.com)

Anne Milagres Da Silva (annemilagres25@gmail.com)

Mariana Da Silva Nântua (mariananantua.mn@gmail.com)

Dafne Lopes Beserra Silva (dafnelopes.bs@gmail.com)

Mariana Alencar Cavalheira (mariana130696@yahoo.com.br)

Emilyn Molinaro Da Silva (emilyn.molinaro.uerj@gmail.com)

Beatriz Cardoso De Oliveira (beatrizcardoso849@gmail.com)

Cristiane Aguiar Da Costa (crysac84@yahoo.com.br)

Graziele Freitas De Bem (graziuerj@yahoo.com.br)

Angela De Castro Resende (angelaresende.uerj@gmail.com)

Dayane Teixeira Ognibene (dayognibene@gmail.com)

Introdução: A hipertensão renovascular é secundária à estenose da artéria renal e consequente hiperativação do sistema renina-angiotensina. A *Alpinia zerumbet* é uma planta nativa do leste Asiático que também é encontrada em abundância no litoral do norte ao sudeste brasileiro. Popularmente conhecida

como Colônia, é amplamente utilizada na medicina popular por suas propriedades anti-hipertensiva, diurética e ansiolítica. Objetivo: Este estudo teve como objetivo investigar os efeitos do tratamento crônico com o extrato de folhas de Colônia (ALE) sobre as alterações renais no modelo de hipertensão renovascular 2 rins, 1 clipe (2R1C). Metodologia: (CEUA/IBRAG/UERJ/001/2021) Ratos Wistar machos com 45 dias de vida foram anestesiados com isoflurano (4% para hipnose + 1 L/min of O₂; 2% para manutenção + 0.8 L/min of O₂) e, após a laparotomia, um clipe de prata (0.20 mm de diâmetro) foi inserido ao redor da artéria renal esquerda, gerando o grupo 2R1C. Ratos Sham foram submetidos somente à laparotomia e usados como controles. Após a cirurgia, os grupos foram divididos em tratados e não tratados com o ALE (50mg/kg/dia diluído na água de beber) durante 7 semanas. Durante o tratamento, a pressão arterial (PA) foi aferida semanalmente através de pletismografia de cauda. Ao final do tratamento os animais foram alocados em gaiolas metabólicas para a coleta da urina de 24h e, posteriormente, foram anestesiados com tiopental (70 mg/Kg i.p.) e o sangue foi coletado através da punção da aorta abdominal. No plasma e urina foram analisados os níveis de ureia e creatinina, além disso avaliamos o volume urinário de 24 horas e os níveis de proteínas totais na urina. O rim esquerdo foi coletado para análise morfométrica, imunohistoquímica (8-isoprostano) e para avaliar o dano oxidativo em lipídios, através da quantificação dos níveis de malondialdeído (MDA), assim como a atividade das enzimas antioxidantes Catalase (CAT), Glutathione Peroxidase (GPx) e Superóxido Dismutase (SOD) através de espectrofotometria. Resultados: O tratamento com o ALE foi capaz de prevenir o aumento da PA em animais 2R1C. Além disso, o ALE melhorou o volume urinário de 24 horas, a proteinúria e o clearance renal de ureia e creatinina, mas não interferiu com a morfometria desse órgão. O tratamento melhorou a atividade das enzimas antioxidantes, mas não alterou o quadro de dano oxidativo. Conclusão: O tratamento preventivo com o ALE melhora o quadro de hipertensão renovascular, a função renal e a atividade antioxidante no modelo 2R1C. No entanto maiores estudos são necessários para elucidar os mecanismos envolvidos na melhora do quadro.

Palavras-chave: hipertensão renovascular; alpinia zerumbet; dano oxidativo.