

DOADOR DE SULFETO DE HIDROGÊNIO (H₂S) APRESENTA EFEITO ANTI-HIPERTENSIVO E ANTIOXIDANTE E ATENUA A RESTRIÇÃO DO CRESCIMENTO FETAL EM RATAS PRENHAS HIPERTENSAS

Maria Luiza Santos da Silva¹; José Sérgio Possomato Vieira²; Jéssica Sabbatine Chimini²; Carlos Alan Candido Dias Junior²

¹Centro de Ciências da Saúde - Universidade do Sagrado Coração - malu_botucatu@hotmail.com

²Departamento de Farmacologia – Instituto de Biociências de Botucatu (UNESP) Botucatu, SP - sergiopossomato@yahoo.com.br; je.chimini@hotmail.com; carlos_diasjunior@yahoo.com.br

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com bolsa

Agência de fomento: FAPESP

Área do conhecimento: Saúde – Farmácia

A disfunção na produção de sulfeto de hidrogênio (H₂S) parece contribuir para hipertensão e prejudicar a vascularização placentária. Os doadores de H₂S apresentam efeitos anti-hipertensivos e antioxidantes. Examinamos os efeitos do NaHS (doador de H₂S) na hipertensão e restrição do crescimento feto-placentário em ratas. Ratas Wistar prenhas foram divididas em controle (Norm-Preg, n=8); prenhas que receberam intraperitonealmente (i.p.) DOCA (1^a: 12,5mg/Kg; 2^a e 3^a 6,25mg/Kg n=6); ou DOCA e NaHS (50µmol/Kg/2x/dia, i.p.) (DOCA+NaHS, n=6). Aferições da pressão arterial sistólica caudal e pesos feto-placentários foram registrados. Os níveis de stress oxidativo foram determinados. Hipertensão foi observada em DOCA (166±3, 164±4, 162±4mmHg) nos dias gestacionais 14, 16 e 18. No grupo DOCA+NaHS, nos dias 16 e 18 houve redução (145±5 e 141±4mmHg). Norm-Preg apresentou valores normais nos dias 14, 16 e 18 (120±3, 127±4 e 125±2mmHg). Restrições do crescimento feto-placentário foram encontradas nos grupos DOCA (1,48±0,009g; 0,50±0,008g) e DOCA+NaHS (2,16±0,01g; 0,31±0,007g) versus Norm-Preg (4,08±0,01g; 0,65±0,009g). A eficiência placentária foi 6,38±0,3 no grupo Norm-Preg, reduzida no grupo DOCA (3,83±0,4) e normalizada no grupo DOCA+NaHS (6,91±0,2). Os níveis plasmáticos de stress oxidativo foram maiores em DOCA (49,24±6nmol/ml) versus DOCA+NaHS (23,81±7nmol/ml) e Norm-Preg (38,35±1nmol/ml). Os resultados sugerem que o H₂S apresenta efeitos anti-hipertensivos e antioxidantes e atenua a restrição do crescimento fetal na hipertensão gestacional.

Palavras-chave: Hipertensão gestacional. Sulfeto de Hidrogênio. Estresse Oxidativo.