

**INFLUÊNCIA DO ÓXIDO NÍTRICO NA RESPOSTA A ISQUEMIA-REPERFUSÃO SOB DISTINTAS CONCENTRAÇÕES DE ESTROGÊNIO.** *Rafael Oliveira Fernandes, Paulo Cavaleiro Schenkel, Vinícius Urbano Viegas, Tânia R G Fernandes, Adriane Bello Klein (orient.) (PUCRS).*

**Introdução:** baixa concentração plasmática de estrogênio está associada à diminuição dos níveis de NO e esse tem influência no controle do tônus coronariano e contratilidade cardíaca. **Objetivo:** verificar a influência do NO na resposta coronariana à isquemia-reperfusão em ratas sob distintos níveis estrogênicos. **Métodos:** ratas Wistar ( $\pm$  90 dias) submetidas à ovariectomia (OVX) bilateral. Após uma semana, foi iniciada a reposição hormonal (17 $\beta$ -Estradiol 2, 5mg/Kg) e divididas em 3 grupos: 1) OVX fictícia (n=5); 2) OVX (n=6) e 3) OVX+Estradiol (n=5). Cada grupo foi dividido em 2 subgrupos, de acordo com a solução de perfusão (Tyrode ou Tyrode+L-NAME 100 $\mu$ M). Após 30 dias da OVX, foi coletado sangue para dosagem hormonal, o coração retirado e canulado ao aparelho de perfusão. O protocolo consistiu de 30 minutos de isquemia, seguido de 20 minutos de perfusão. Após o término do protocolo foi analisada a atividade da enzima antioxidante catalase (CAT), a concentração de peróxido de hidrogênio (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) e o metabolismo do NO no coração. **Resultados:** apresentados os grupos 1, 2 e 3 respectivamente. OVX diminuiu a concentração plasmática de estrogênio (pg/ml) que foi revertida com a reposição hormonal (30, 7 $\pm$ 5, 6; 14, 3 $\pm$ 2, 1; 63, 3 $\pm$ 2, 8). A pressão de perfusão foi menor nas ratas castradas quando foi retirada a influência do NO (148 $\pm$ 14; 116 $\pm$ 12; 143 $\pm$ 7 mmHg, p<0, 0068), assim como o metabolismo do NO (0, 61  $\pm$  0, 04, 0, 47  $\pm$  0, 06, 0, 55  $\pm$  0, 05 mmol/L, p<0, 05). A concentração de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> foi menor nas ratas perfundidas com L-NAME (0, 16 $\pm$ 0, 04; 0, 17 $\pm$ 0, 03; 0, 15 $\pm$ 0, 01  $\mu$ moles/mg de prot) quando comparadas com as perfundidas somente com Tyrode (0, 24 $\pm$ 0, 03; 0, 16 $\pm$ 0, 02; 0, 22 $\pm$ 0, 04  $\mu$ moles/mg de proteína, p<0, 05), com exceção do grupo castrado. Padrão semelhante foi observado na atividade da CAT (22, 4 $\pm$ 1, 7; 26, 9 $\pm$ 0, 7; 20, 8 $\pm$ 2, 2 pmol/mg prot, p<0, 05) vs (26, 6 $\pm$ 2; 27, 9 $\pm$ 2, 6; 27, 4 $\pm$ 3, 1 pmol/mg prot). Conclusão: na ausência do estrogênio não se mostrou a ação vasodilatadora do NO nas coronárias.