

107

EFEITO DA MANIPULAÇÃO NEONATAL SOBRE A PRODUÇÃO HIPOTALÂMICA DE ÓXIDO NÍTRICO (NO) EM RATAS EM DIFERENTES FASES DO CICLO ESTRAL. *Marta Knijnik Lucion, Charlis Raineki., Jaqueline Barp, Adriane Belló-Klein, Janete Anselmo-Franci, Celso R. Franci, Aldo Bolten Lucion (orient.)* (Departamento de Fisiologia, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS).

Introdução: Ratas manipuladas no período neonatal apresentam ciclos anovulatórios, diminuição do comportamento sexual e redução do estradiol, LH e FSH plasmático no proestro. O sistema NOérgico está envolvido na regulação do eixo hipotálamo-hipófise-gônada, estimulando a secreção de GnRH. **Objetivos:** O presente trabalho visa avaliar a produção de óxido nítrico (NO) na tarde do proestro e diestro em ratas manipuladas no período neonatal. **Materiais e Métodos:** Ratas Wistar foram divididas em dois grupos: não manipulados e manipulados. A manipulação neonatal consiste no manuseio suave dos filhotes por 1 min por dia nos 10 primeiros dias de vida. Quando adultas, o ciclo estral foi verificado e ratas com 3 a 4 ciclos regulares, foram decapitadas no proestro e no diestro às 16 horas. Os cérebros foram retirados e congelados em isopentano e gelo seco, e estocados em -80°C . Posteriormente, a região hipotalâmica foi removida e homogeneizada em PBS (pH 7, 4), o homogeneizado foi utilizado para quantificar a produção de NO através da técnica de nitritos e nitratos (metabólitos do NO). Os resultados foram expressos através da média \pm EPM e analisados pelo teste t de Student ($p < 0,05$). **Resultados:** No proestro a concentração (mM) de nitratos e nitritos na região hipotalâmica de ratas manipuladas é significativamente menor do que em ratas não manipuladas (6.30 ± 0.88 n=5, manipuladas ($3.71 \pm 0,25$ n=5, $p < 0,03$), no diestro não foi observado diferença estatisticamente significativa entre os grupos (não manipuladas (6.52 ± 1.50 n=5, manipuladas (6.70 ± 1.12 n=5). **Conclusão:** Considerando que o NO estimula a secreção de GnRH, a redução da produção de NO hipotalâmico na tarde do proestro em ratas manipuladas no período neonatal poderia explicar a menor liberação de GnRH, resultando na diminuição da concentração plasmática de LH e FSH na tarde do proestro. **Apoio Financeiro:** CNPq e FAPESP.