

033

**ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS EM NEURÔNIOS DA ÁREA PRÉ-ÓPTICA MEDIAL INDUZIDAS PELA MANIPULAÇÃO NEONATAL DE RATAS.** *Sandro René Pinto de Sousa Miguel, Tatiane Sabriela Cagol, Láisa Bonzanini, Elisa Winkelmann, Aldo Bolten Lucion (orient.)*

(UFRGS).

**Introdução:** A manipulação neonatal imprime alterações no desenvolvimento neuroendócrino e comportamental. A área pré-óptica medial (MPOA) contém neurônios produtores de LHRH que estão intimamente relacionados com a reprodução. **Objetivos:** Verificar o efeito da manipulação neonatal sobre o diâmetro e a densidade numérica de neurônios da MPOA, dos lados direito (LD) e esquerdo (LE), em ratas aos 11 e 90 dias de idade. **Métodos:** Utilizaram-se ratas Wistar, divididas em dois grupos: manipuladas (M - ratas que foram manipuladas durante 1 minuto nos 10 primeiros dias de pós-natal) e não-manipuladas (NM). Aos 11 e 90 dias de idade as ratas (n=6 por grupo) foram perfundidas, o cérebro retirado, fixado e incluído. Realizaram-se cortes histológicos da MPOA num micrótomo (6mm de espessura), corados com cresyl violeta. A contagem e a mensuração dos neurônios da MPOA foram efetuadas empregando-se um sistema de captura de imagens. Foram contados os neurônios com nucléolo evidente em uma área teste com bordas de exclusão e de inclusão. As dimensões celulares foram obtidas através da medida do maior diâmetro calculado a partir do soma neuronal. Os resultados foram expressos por média  $\pm$  EPM e analisados por ANOVA de três vias seguida do teste Newman-Keuls ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** Densidade numérica (número de neurônios por micrômetro quadrado): LE - M (11 dias  $52030 \pm 947$ ; 90 dias  $76280 \pm 885$ ), NM (11 dias  $100700 \pm 206$ ; 90 dias  $15480 \pm 119$ ); LD - M (11 dias  $60880 \pm 229$ ; 90 dias  $74890 \pm 904$ ), NM (11 dias  $11120 \pm 214$ ; 90 dias  $145200 \pm 618$ ). Diâmetro (em micrômetros): LE - M (11 dias  $8,1 \pm 0,3$ ; 90 dias  $7,5 \pm 0,1$ ), NM (11 dias  $7,1 \pm 0,1$ ; 90 dias  $8,0 \pm 0,3$ ); LD - M (11 dias  $7,3 \pm 0,1$ ; 90 dias  $7,3 \pm 0,1$ ), NM (11 dias  $8,0 \pm 0,2$ ; 90 dias  $8,3 \pm 0,2$ ). **Conclusões:** Observa-se uma diminuição tanto da densidade numérica, quanto das dimensões lineares dos neurônios da MPOA em ratas manipuladas no período neonatal. Tais alterações morfológicas da MPOA poderiam alterar a fisiologia do eixo hipotálamo-hipófise-gônadas.