

407

**ALTERAÇÕES ULTRAESTRUTURAIS DO LOCUS COERULEUS EM RATAS MANIPULADAS NO PERÍODO NEONATAL.** *Osni Gonçalves, Lídia Uliano Silveira, Maina Bonetti, Ana Helena Brittes, Gabriela Augusta Mateus Pereira, Elisa Cristiana Winkelmann Duarte, Marilda da Cruz Fernandes, Aldo Bolten Lucion (orient.) (ULBRA).*

O Locus coeruleus (LC) é um núcleo do sistema nervoso central que através da secreção de noradrenalina modula a atividade do eixo hipotálamo-hipófise gonadal e adrenal. Resultados prévios mostraram que a manipulação neonatal induz a uma redução estável do número de neurônios do LC. O objetivo deste trabalho foi verificar alterações ultraestruturais do LC causadas pela manipulação neonatal. No primeiro dia pós-natal, os filhotes foram divididos em dois grupos: os não-manipulados (NM), que permaneceram com a mãe sem qualquer intervenção durante os 10 primeiros dias, e os manipulados (M), que foram manipulados por 1 minuto durante 10 dias. No dia 11 pós-natal, filhotes fêmeas de ambos os grupos foram perfundidas com glutaraldeído 2% diluído em tampão fosfato de sódio (0, 1M, pH=7, 3). Os encéfalos foram retirados e permaneceram no mesmo fixador da perfusão por 7 dias. Após, os encéfalos foram seccionados em vibrátomo a 300 µm de espessura e as secções que apresentassem o LC foram selecionadas, pós-fixadas em tetróxido de ósmio 1% e incluídas em resina Epon sobre uma lâmina histológica. As porções com o LC foram coladas em blocos de resina para realização de cortes semifinos, corados com azul de toluidina, e em seguida para realização de cortes ultrafinos. Foram observados neurônios médios e grandes no LC. A análise ultraestrutural qualitativa de cortes do LC mostrou que as ratas manipuladas apresentavam um maior número de células com características típicas de degeneração apoptótica, em que observamos a condensação da cromatina e formação de corpos apoptóticos, as membranas celulares torcidas e a formação de vacúolos. As organelas parecem estar intactas. Os resultados mostram que a manipulação neonatal induz alterações ultraestruturais com características que indicam que a redução do número de neurônios do LC está relacionada a um aumento de apoptose celular no período crítico de desenvolvimento do sistema nervoso em ratas.

-