

004

PROLIFERAÇÃO CELULAR NO LOCUS COERULEUS DE RATOS SUBMETIDOS A MANIPULAÇÃO NEONATAL. *Suélen Merlo, Camila Batista Padilha, Ricardo Santin, Elisa Cristiana Winkelmann Duarte, Marilda da Cruz Fernandes, Aldo Bolten Lucion (orient.)* (FFFCMPA).

O ambiente que envolve o animal durante a infância afeta o desenvolvimento de respostas frente a estressores. Em ratos, a manipulação neonatal tem sido usada como modelo experimental para examinar os mecanismos na qual variações do ambiente durante o período logo após o nascimento, poderiam afetar o desenvolvimento de sistemas neurais, originando alterações comportamentais e neuroendócrinas estáveis. Trabalhos prévios com esse modelo mostraram uma redução estável do número de neurônios de alguns núcleos do encéfalo, dentre eles o *Locus Coeruleus*, o principal núcleo noradrenérgico do encéfalo, bastante sensível a estímulos estressores. Filhotes de ratos Wistar fêmeas foram divididos em dois grupos: não manipulados (não foram tocados pelo experimentador); e manipulados (manipulados durante os 10 primeiros dias pós-natal - 1 minuto por dia). No 8º e no 10º dia pós-natal, os animais recebiam injeções intraperitoniais de BrdU. No 11º dia, os encéfalos foram perfundidos, retirados, emblocados e fatiados (5micr.) para posterior imunohistoquímica, que visava detectar as células BrdU positivas, que estão em proliferação. Na imunohistoquímica primeiramente realiza-se a recuperação antigênica com EDTA, fazendo-se posteriormente o bloqueio da peroxidase endógena com H₂O₂, em seguida incuba-se as secções no anticorpo primário (1:100), deixando-as overnight. No dia seguinte incuba-se com o anticorpo secundário (1, 5:100) e após a revelação com DAB. A contagem das células BrdU positivas demonstrou que houve uma diminuição significativa do número de células marcadas nos animais manipulados, tanto do lado direito (média: 30, 6) quanto do lado esquerdo (média: 32, 0), comparando-se ao controle no lado direito (média: 88, 8) e esquerdo (média: 88, 2). Demonstramos assim que a diminuição estável do número de neurônios no *Locus Coeruleus* está associada a uma redução da proliferação celular.