

DÉFICIT MOTOR INDUZIDO POR EXPOSIÇÃO FETAL A LIPOPOLISSACARÍDEO, ANOXIA PERINATAL E RESTRIÇÃO SENSORIO MOTORA EM ESTÁGIOS PRECOSES DE DESENVOLVIMENTO: IMPLICAÇÕES PARA UM MODELO DE PARALISIA CEREBRAL

^{1,2}Stigger, F.; ²Segabinazi, E.; ²Couto, G.K.; ²Felizzola, A.L.S.; ^{1,2}Schuch, C.P.; ²Fischer, G.; ^{1,2}Marques, M.R.; ^{1,2}Achaval, M.; ^{1,2}Marcuzzo, S. ¹Programa de Pós Graduação em Neurociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul/ RS; ²Laboratório de Histofisiologia Comparada, Departamento de Ciências Morfológicas, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul/ RS.

O objetivo desse estudo é analisar se a combinação de agressores envolvidos na gênese da paralisia cerebral (PC) em humanos é capaz de mimetizar tal condição patológica em ratos. Para tal, ratas prenhas (n=20) foram injetadas com lipopolissacarídeo (LPS; 200 µg/kg diluído em 100µl de salina) ou salina (100 µl) , 2 X/dia, do 17º dia de gestação até o nascimento, no intuito de induzir nos filhotes uma reação inflamatória. Após, os filhotes foram submetidos à anóxia perinatal (AP; utilizando uma câmara de N₂ por 20 min, à 37°C). No segundo dia de vida (P2) os filhotes foram submetidos a restrição sensorio motora (RS; 16h/dia) até o P28, através da imobilização dos membros inferiores na posição estendida. De acordo com os diferentes protocolos experimentais os filhotes foram distribuídos em 8 grupos (n = 6-8): CT; LPS; AP; LPS+AP; RS; LPS+RS; AP+RS; LPS+AP+RS. Após esse período, a atividade locomotora dos animais (distância total percorrida em cm, durante um minuto) foi avaliada em campo aberto. As diferenças entre os grupos foi analisada pela ANOVA de três-vias seguida pelo *post hoc* de Duncan. Os dados foram expressos em média ± EPM. Os animais expostos somente ao LPS (197.2±73.6 cm, P=0.01) e RS, independente da combinação de tratamento (RS: 196.6±44.7 cm, P=0.01; AP+RS: 239.6±31.4 cm, p=0.03; LPS+RS: 210.9±41.3cm, P=0.01; LPS+ AP+ RS: 247.0±58.3 cm, P=0.04) diminuíram sua atividade locomotora em comparação aos ratos CT (390.0±32.8 cm). Esses dados embasam a ideia que as infecções perinatais e a imobilidade durante o início da vida podem contribuir para um fenótipo motor mais complexo em ratos, comparáveis aos déficits motores observados em pacientes com PC. O delineamento de um modelo animal de PC em ratos pode auxiliar na compreensão do estabelecimento dessa condição clínica, assim como sua prevenção e terapêutica. Esta pesquisa foi subsidiada pelo CNPq, CAPES e FAPERGS (Brasil).