

Avaliação da atividade locomotora após o acidente vascular cerebral experimental isquêmico ou hemorrágico: aspectos comparativos.

Delgado, TF¹, Miguel, PM³, Xavier, LL², Mestriner, RG^{1,3}, Netto, CA³ (orientador)

¹ Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia da PUCRS, ² Faculdade de Biociências da PUCRS, ³ Departamento de Bioquímica da UFRGS.

Resumo

Os acidentes vasculares cerebrais (AVCs) podem ser classificados de acordo com a sua etiologia em isquêmicos ou hemorrágicos. Apesar de alguns estudos preliminares apontarem para possíveis diferenças na recuperação funcional dessas duas formas de AVC em humanos, as razões que poderiam explicar estes achados são pouco compreendidas. Além disso, os trabalhos envolvendo a comparação dos desfechos neurobiológicos após eventos isquêmicos ou hemorrágicos em modelos animais são escassos na literatura. Assim, o objetivo do presente estudo foi comparar a atividade locomotora de ratos submetidos à isquemia ou hemorragia cerebral. Para tanto, vinte e três ratos *Wistar* adultos foram divididos aleatoriamente em três grupos: sham (S) n=7, hemorragia cerebral (HC) n=8 e isquemia cerebral (IC) n=8. Para a indução da lesão, os animais foram anestesiados e receberam duas microinjeções estereotáxicas: (1) no córtex sensorio-motor e (2) no estriado dorsolateral (ambas no hemisfério esquerdo). Para os ratos do grupo HC, injetou-se colagenase tipo IV (0,2U/1µL cada), enquanto os ratos do grupo IC receberam endotelina-1 (800pmol/1µL cada). Para avaliar a recuperação sensorio-motora foi utilizado o teste do campo aberto em diferentes momentos: antes da cirurgia, 7 dias após a cirurgia (7PO), 15 dias após a cirurgia (15PO) e 30 dias após a cirurgia (30PO). As variáveis estudadas foram: distância percorrida, velocidade média e máxima, tempos de mobilidade e imobilidade, cruzamentos, rotações totais, ipsilaterais e contralaterais à lesão. Os resultados demonstram que houve diferença significativa na variável rotações ipsilaterais à lesão no 7PO, onde o grupo S ($1,28 \pm 0,35$) foi diferente dos grupos HC ($4,75 \pm 0,67$) e IC ($3,25 \pm 1,08$) ($P < 0,05$). Além disso, houve uma diferença entre os grupos IC e HC ($P < 0,05$). Embora preliminares, estes resultados nos permitem concluir que os ratos pertencentes aos grupos HC e IC têm um padrão semelhante na recuperação pós-lesão quanto à sua atividade locomotora global. Entretanto, o

grupo HC talvez possa exibir um maior grau de negligência corporal contralateral à lesão quando comparado ao grupo submetido à IC, ambos na fase aguda do AVC (7PO) - o que foi evidenciado pela análise das rotações ipsilaterais no teste do campo aberto. Dessa forma, é possível que existam diferenças agudas na atividade locomotora pós-AVC experimental, dependendo da etiologia da lesão. Contudo, o estudo deverá ser complementado com a realização de outros testes sensório-motores além de uma análise morfológica detalhada do tecido lesado para melhor evidenciar as possíveis diferenças neurobiológicas na recuperação sensório-motora após o AVC isquêmico ou hemorrágico em modelo animal.