

Introdução

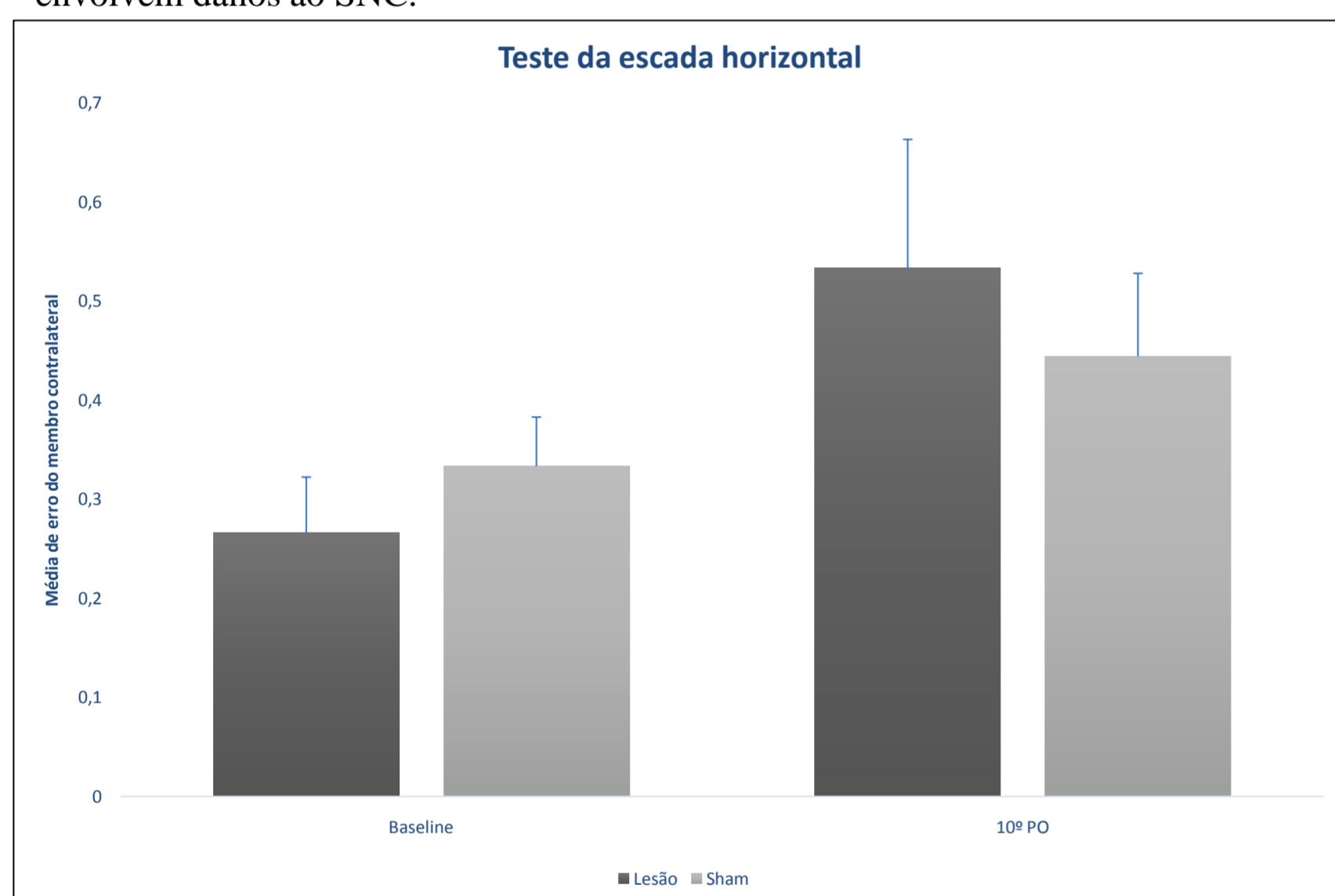
A hemorragia intracerebral (HIC), um tipo comum de acidente vascular encefálico (AVE), consiste em um extravasamento sanguíneo espontâneo e agudo do leito vascular para o interior do parênquima cerebral, comumente relacionado a um pobre prognóstico. Representa cerca de 15% dos 15 milhões de casos de AVE que ocorrem anualmente em todo mundo. Mimetizando os achados neuromorfológicos e funcionais vistos no AVE hemorrágico ocorrido em humanos, o modelo experimental de HIC têm sido um protocolo muito utilizado para o estudo de estratégias neuroprotetoras. Visando a diminuição dos déficits observados após a lesão, o enriquecimento ambiental (EA) tem se mostrado efetivo produzindo alterações neuroplásticas relevantes para a recuperação pós-AVE. Dessa maneira, o presente trabalho visa elucidar alguns dos possíveis efeitos do enriquecimento ambiental após a HIC induzida pela injeção intracerebral de colagenase do tipo IVs sobre a recuperação funcional e alterações neuromorfológicas.

Materiais e Métodos

Foram utilizados 11 ratos machos Wistar com 120 dias de vida, divididos aleatoriamente em 2 grupos de acordo com a lesão (n = 5) e o controle (sham) (n=6) que permaneceram em caixas padrão durante 10 dias. Para a indução da lesão, os animais foram anestesiados com halotano por via inalatória e realizadas duas injeções estereotáxicas de colagenase do tipo IVs no córtex sensório-motor e estriado dos animais, cada micro-injeção contendo 0,2 U de colagenase do tipo IVs diluídas em salina estéril. Foi realizado o teste da escada horizontal (TEH) (adaptados durante o 2º e 3º dias pré-lesão) um dia antes da indução do AVE experimental e 10 dias após a cirurgia, assim como o teste do cilindro (TC). Vinte e quatro horas após o TC foi realizada a perfusão transcardíaca com solução salina seguida de paraformaldeído (4%), crioprotetido com sacarose 30% (por 2 dias). Após, os encéfalos foram cortados em criostato em cortes coronais, corados com hematoxilina-eosina (HE) e mensurado o volume dos hemisférios cerebrais.

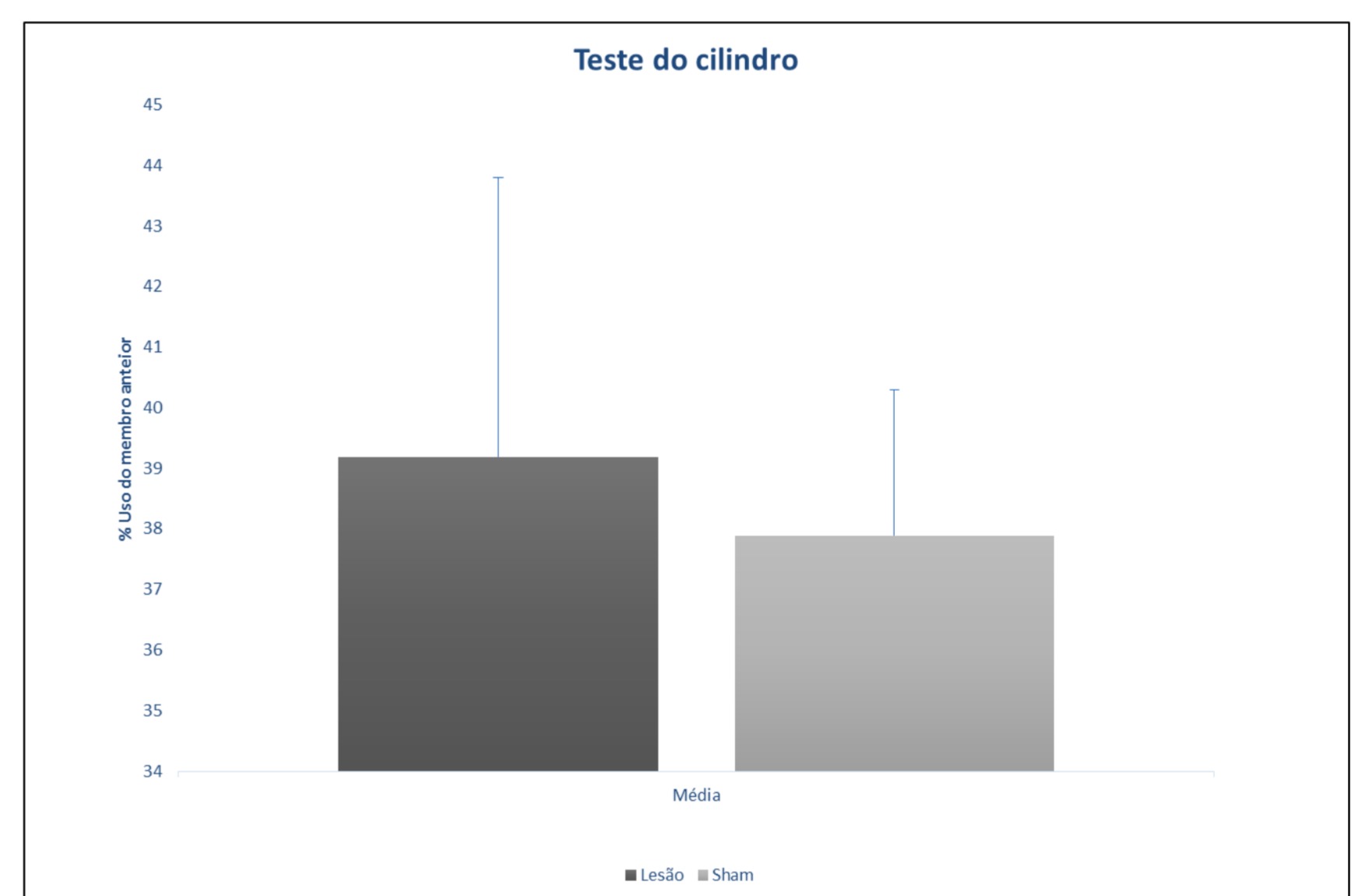
Resultados

Figura 1: O teste da escada horizontal tem sido empregado para avaliar a coordenação e a habilidade na execução da marcha, principalmente em estudos que envolvem danos ao SNC.

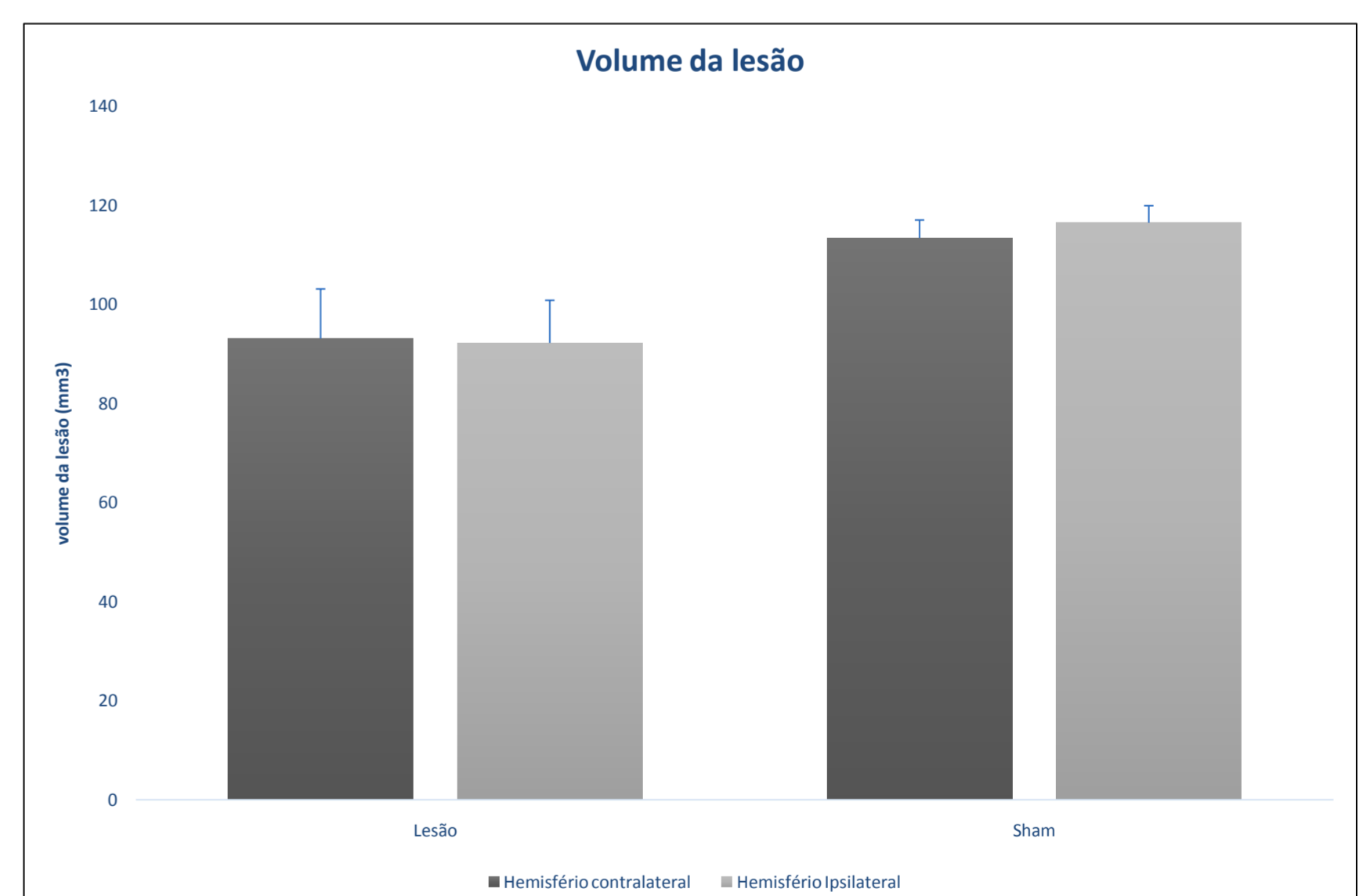
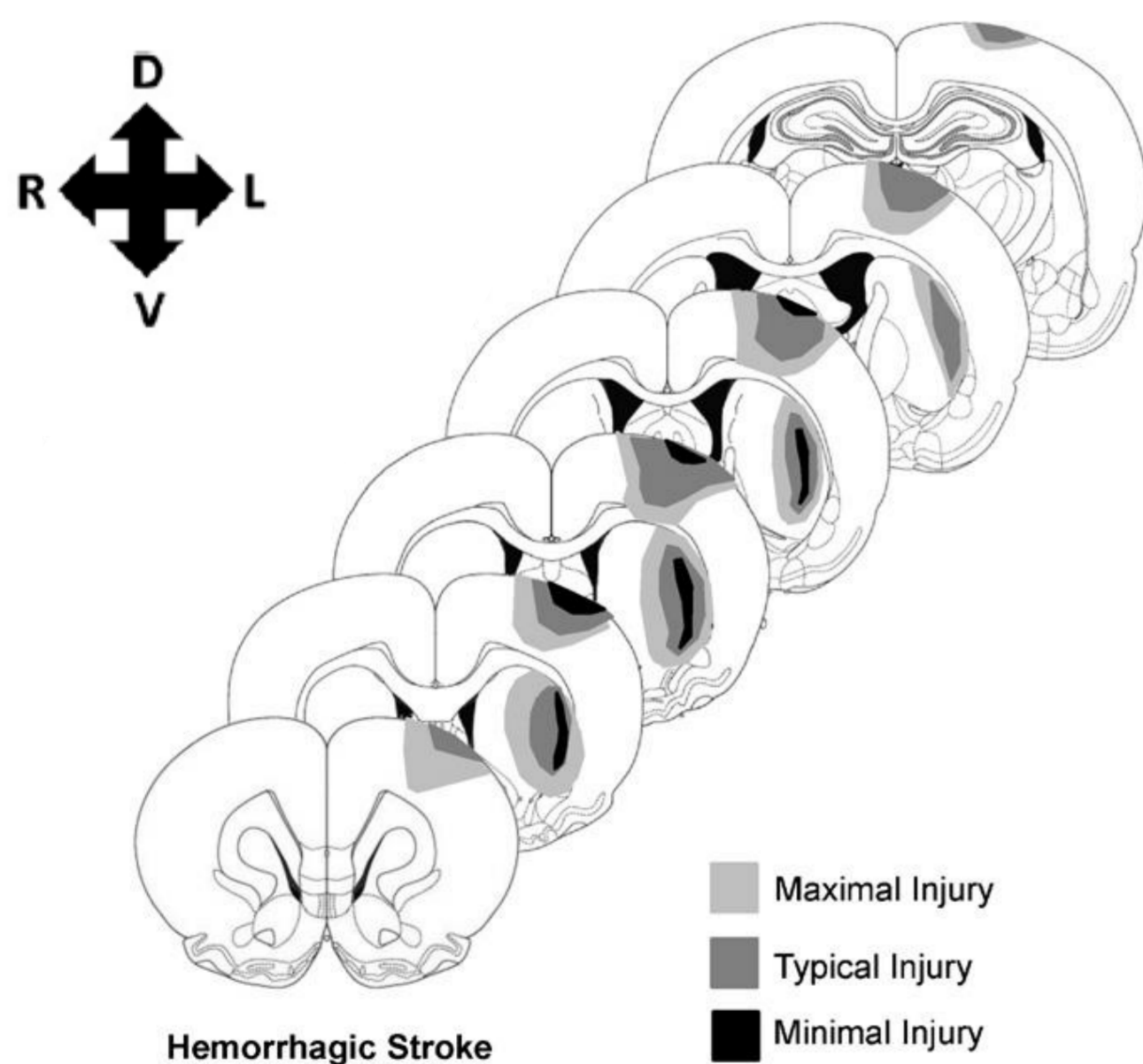


Os dados são expressos como média dos erros dos membros anteriores (mean±SEM). Foi realizado a ANOVA de medidas repetidas, P = 0,684.

Figura 1: O teste do cilindro visa avaliar o uso assimétrico dos membros anteriores durante a realização de uma tarefa de exploração e suporte corporal.



Os dados são expressos como porcentagem do uso dos membros anteriores. Foi realizado test t, P = 0,057.



Os dados são expressos como média do hemisfério contralateral (HC) e hemisfério ipsilateral (HI) (mean±SEM). Foi realizado o teste t pareado, P = 0,625.

Conclusão

O modelo de HIC realizado não demonstrou alterações morfológicas e comportamentais compatíveis com a lesão vista em humanos no período analisado (10º PO). A lesão não foi severa o suficiente para gerar alterações significativas e o período de 10 dias pode ter sido muito tempo para obtermos respostas expressivas.