



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Combinação do Enriquecimento Ambiental e Estimulação Locomotora Foram Capazes de Minimizar os Efeitos Gerados por Um Modelo de Paralisia Cerebral em Ratos
<b>Autor</b>	GABRIELA DOS SANTOS SALVALAGGIO
<b>Orientador</b>	SIMONE MARCUZZO

## Combinação do Enriquecimento Ambiental e Estimulação Locomotora Foram Capazes de Minimizar os Efeitos Gerados por Um Modelo de Paralisia Cerebral em Ratos

Gabriela dos Santos Salvalaggio, Simone Marcuzzo.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A paralisia cerebral (PC) é um distúrbio de função motora devido a lesões cerebrais ocorridos no sistema nervoso central no período de desenvolvimento. A partir do diagnóstico de PC, pacientes têm como enfoque terapêutico a fisioterapia para promoção de seu desenvolvimento sensorio motor. O Enriquecimento Ambiental (EA) é uma estratégia experimental que mimetiza a intervenção sensorio motora precoce em crianças; os animais são expostos a um ambiente que permita uma maior exploração física e social. A Estimulação Locomotora (EL) é a prática da marcha em esteira ergométrica e é utilizada em crianças com PC para desenvolver e treinar a marcha. O objetivo desse estudo foi avaliar os efeitos da associação do EA e da EL nos déficits motores e nas alterações musculares em um modelo de paralisia cerebral em ratos, a fim de simular a realidade da reabilitação clínica. O projeto foi aprovado na Comissão de Ética de Uso de Animais da UFRGS (parecer nº 25554). Os filhotes machos foram divididos em 8 grupos: Controle (CT) (n= 8); Enriquecimento Ambiental (EA) (n= 12); Estimulação Locomotora em Esteira (EL) (n= 13); Enriquecimento Ambiental associado à Estimulação Locomotora em Esteira (EAEL) (n= 12); PC (PC) (n= 10); PC exposto ao Enriquecimento Ambiental (PCEA) (n= 10); PC exposto à Estimulação Locomotora em Esteira (PCEL) (n= 10) e PC exposto ao Enriquecimento Ambiental associado à Estimulação Locomotora em Esteira (PCEAEL) (n= 10). O modelo de PC foi induzido combinando a aplicação de injeções intraperitoneais de lipopolissacarídeo no período gestacional de ratas Wistar, associado com a anóxia perinatal e restrição sensorio-motora dos filhotes machos (realizada por 27 dias, de maneira intermitente). A motricidade foi avaliada no teste escada horizontal (EH), nos dias pós-natais (P) P31 e P52, utilizando os parâmetros de tempo de travessia e número de erros. Tanto no P31 como no P52, o grupo PC teve um pior desempenho comparado aos outros grupos ( $p < 0,001$ ). No P31 já podemos ver efeitos do EA, pois o grupo PCEA foi mais rápido para atravessar e cometeu menos erros na EH comparado ao grupo PC, indicando um efeito preventivo do EA ( $p < 0,001$ ). No P52 os grupos PCEL e PCEAEL não apresentaram diferença de nenhum grupo controle, sugerindo assim, que a estimulação locomotora possa ter resultado significativo na melhora do padrão da marcha. Foram avaliadas também as áreas médias das fibras dos músculos sóleo e tibial anterior. O grupo PC apresentou diminuição da área média das fibras do músculo tibial anterior e do músculo sóleo, já os grupos submetidos às intervenções terapêuticas não diferiram dos controles. Os resultados indicam que ambos os tratamentos trouxeram benefícios na motricidade dos animais submetidos ao modelo de PC, porém mais estudos são necessários para compreendermos melhor os efeitos de cada tratamento na PC.