



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Efeitos do exercício aeróbico em modelo animal de crises epilépticas
Autor	ANA CAROLINA SULZBACH
Orientador	ADRIANA SIMON COITINHO

A epilepsia é um transtorno neurológico crônico que se manifesta por meio de crises epiléticas espontâneas e recorrentes, afetando milhões de pessoas mundialmente. Nos últimos anos, evidências têm demonstrado que a neuroinflamação tem um papel extremamente importante na sua fisiopatologia, uma vez que a inflamação tem sido descrita como causa e consequência do processo epileptogênico. Mas, mesmo com anos de esforços em seu desenvolvimento, o tratamento farmacológico disponível não é eficiente em torno de 30% dos pacientes no controle das crises epiléticas. Desta forma, pesquisas são necessárias para a busca de novas abordagens terapêuticas. Assim, o objetivo do presente estudo é testar abordagens não farmacológicas que possuam potencial de ação anti-inflamatória, como o exercício físico. Investigou-se o possível efeito antiepilético do exercício aeróbico, combinado ou não ao uso de tratamento farmacológico, em modelo animal de indução química de crises epiléticas e foram avaliados os níveis de citocinas pró-inflamatórias e anti-inflamatórias no hipocampo e córtex dos animais. Para isso, ratos wistar machos (2 meses de idade) foram divididos em 5 grupos: animais exercitados com e sem tratamento farmacológico (prednisolona), animais sedentários que receberam salina (controle negativo), animais sedentários que receberam diazepam (controle positivo) e um grupo basal (naive). Os animais dos grupos exercitados foram submetidos ao exercício conduzido em esteira ergométrica adaptada para roedores a uma intensidade correspondente a 70% do VO₂ máximo por 30 minutos, diariamente, com descansos programados conforme o protocolo. Em dias alternados, além da realização dos exercícios, os animais receberam um antagonista gabaérgico para indução das crises epiléticas e foram avaliados quanto a severidade das mesmas. Ambos os grupos exercitados apresentaram diminuição da intensidade das crises epiléticas e queda da expressão de citocinas pró-inflamatórias no córtex cerebral dos animais, demonstrando o efeito benéfico do exercício físico aeróbico no protocolo estudado.