



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Identificação de Padrões Gliais no Estriado em um Modelo Animal de Mania: Um Estudo Piloto.
Autor	GIOVANA BRISTOT
Orientador	MARCIA KAUER SANT ANNA

Estudos recentes sugerem o envolvimento de alterações em células gliais na fisiopatologia do transtorno bipolar e de outras doenças psiquiátricas como esquizofrenia e depressão maior. Sabe-se que astrócitos e microglia exercem funções essenciais no sistema nervoso central, estando envolvidos principalmente na manutenção da homeostase e promoção de um ambiente celular adequado. No entanto, quando ativadas, estas células podem exercer influência negativa sobre os eventos tróficos em vias neuronais lesadas. Desta maneira, o objetivo deste trabalho consistiu em avaliar possíveis alterações em astrócitos e em células microgliais no estriado de ratos Wistar submetidos a um modelo animal de mania induzido por dimesilato de lisdexanfetamina (LDX). O experimento foi realizado em um modelo no qual ratos Wistar machos (n = 16) receberam por via oral diariamente, ao longo de sete dias, LDX 10 mg/kg (n = 8) – grupo LDX, ou água destilada (n = 8) – grupo controle; no oitavo dia os ratos receberam uma última administração de LDX ou água destilada e em seguida cada grupo foi dividido em quatro subgrupos, os quais foram submetidos à eutanásia em momentos distintos - 2 horas, 24 horas, 15 dias e 21 dias após a última administração. Os animais foram perfundidos com salina 0,9 % seguido por perfusão com paraformaldeído (PFA) 10 % em tampão fosfato 0,1 M e pH 7,4. Após a eutanásia, os cérebros dos ratos foram removidos e pós-fixados com PFA 10 % (24 h, 4 °C) e permaneceram em tampão fosfato até a separação do estriado e posterior secção da estrutura (secções com aproximadamente 50 µm de espessura) usando um vibrátomo. Em seguida, foi realizada imuno-histoquímica usando anticorpos primários com o objetivo de avaliar os marcadores de astrócitos GFAP (proteína ácida fibrilar glial), S100B e GS (glutamina sintetase) e o marcador de microglia Iba1, além de anticorpos secundários apropriados conjugados a fluorocromos. As imunomarcações foram visualizadas por meio de microscopia confocal. Neste estudo, cujos resultados ainda são preliminares devido ao limitado número de animais utilizados até o momento, observamos que houve, em geral, um aumento no número de células positivas para os marcadores de astrócitos S100B, GFAP e GS nos animais tratados com LDX em relação ao grupo controle na maioria das condições experimentais investigadas. Adicionalmente, notamos também um aumento na quantidade de células Iba1+ no grupo LDX quando comparado ao grupo controle, nas condições referentes a 2 horas e 24 horas, o que representa um incremento no número de células microgliais ativadas. Embora ainda não seja possível avaliar se estas diferenças são estatisticamente significativas, a interpretação conjunta dos dados obtidos nos permite sugerir que possa estar ocorrendo microgliose e astrogliose reativas nos animais que receberam LDX, o que reforçaria a hipótese de que a microglia poderia estar levando à ativação de astrócitos por meio de mediadores inflamatórios, e iria ao encontro de estudos recentes que mostram a presença de um estado pró-inflamatório durante episódios agudos no transtorno bipolar. Contudo, mais estudos são necessários para que seja possível garantir poder estatístico adequado ao trabalho e assim comprovar os dados obtidos até o momento.