



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Análise Ontogenética de Culturas de Astrócitos Hipocampais
Autor	BRUNA BELLAVER
Orientador	DIOGO ONOFRE GOMES DE SOUZA

A compreensão do funcionamento da estrutura hipocampal é de extrema importância para o entendimento de processos de aprendizado e memória que estão frequentemente associados ao envelhecimento cerebral. Considerando a relevância dessa estrutura cerebral e também a fundamental importância dos astrócitos para manutenção das condições fisiológicas do sistema nervoso central, nesse estudo foi estabelecido e caracterizado um modelo de cultura de astrócitos hipocampais de ratos Wistar adultos e envelhecidos, 90 e 180 dias, respectivamente. Para a elaboração da cultura, os cérebros foram cuidadosamente dissecados e o hipocampo foi dissociado enzimaticamente, com tripsina, e também mecanicamente. As células foram semeadas em placas com poli-L-lisina e cultivadas em atmosfera com 5% CO₂ com DMEM/F12 (10% SFB) nas duas primeiras semanas e DMEM/F12 (20% SFB) até atingirem a confluência. Ao final deste período, observou-se que as células apresentavam morfologia poligonal caracteristicamente astrocitária, e apresentavam extensiva marcação para importantes marcadores gliais como a proteína glial fibrilar ácida (GFAP), a proteína de citoesqueleto vimentina e a enzima glutamina sintetase (GS). Ainda foi observada marcação de outras proteínas caracteristicamente astrocitárias como os transportadores de glutamato, GLAST e GLT-1. Também foi avaliada a atividade da GS e o conteúdo de glutatona (GSH). Portanto, com este trabalho conseguimos estabelecer um protocolo de cultura de astrócitos hipocampais de ratos Wistar de 90 e 180 dias, adequado para o estudo de patologias que tenham suas bases relacionadas à região hipocampal e ao envelhecimento cerebral, permitindo, futuramente, a realização de experimentos que testem tanto alvos preventivos como terapêuticos em situações neurodegenerativas *in vivo* e *in vitro*.