

Pesquisa através de imunomarcção do fator neurotrófico BDNF no hipocampo de camundongos com comportamento depressivo e portadores de Ehrlich

Autor (a):	Bárbara Nancy de Sousa Lima Wilcken
Orientador (a):	Silvia Regina Kleeb

A depressão é secundária a alterações neuroquímicas e neuroplásticas cerebrais. No desenvolvimento desse distúrbio há um comprometimento no processo de neurogênese hipocampal, consequente a diminuição de fatores neurotróficos locais, entre eles o fator neurotrófico derivado de cérebro (BDNF). Efeito este, provavelmente secundário a ação de citocinas pró inflamatórias e espécies reativas do oxigênio e mediado em parte pelo eixo-hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA). Estes mesmos elementos inflamatórios e reparativos também participam na iniciação e promoção das neoplasias, sugerindo uma relação mecanicista entre esses dois processos patológicos. A depressão é o distúrbio psíquico mais frequentemente observado em pacientes oncológicos, acredita-se que a resposta imune-inflamatória produzida frente ao tumor possa estar envolvida na gênese da depressão nesses indivíduos. Porém, é sabido que em uma parcela da população a depressão possa predestinar o desenvolvimento de doenças neoplásicas. Estudos realizados em camundongos com tendência ao comportamento depressivo, com maior imobilidade no teste de natação forçada, apresentaram maior crescimento neoplásico quando comparados ao grupo menos imóvel. Enquanto que, camundongos portadores do tumor também mostraram maior imobilidade no teste natação forçada comparado a animais sem tumor, sugerindo um efeito bidirecional entre o tumor e o comportamento depressivo. No intuito de investigar a influência da depressão na tumorigênese e vice versa, camundongos serão selecionados de acordo com a manifestação de depressão basal detectada em testes comportamentais. Para tanto, esses animais serão avaliados de acordo com a sua atividade geral, em campo aberto, o grau de imobilidade no teste de natação, e consumo de solução açucarada de sucrose, então separados em grupos de pouco e muito deprimidos. Parte desses camundongos (muito e pouco deprimidos) será inoculada, no dorso, com o tumor transplantável de Ehrlich em sua forma sólida (grupo experimental) e parte injetada com solução salina tamponada no dorso (grupo controle). Dez dias após a inoculação do tumor, os animais serão novamente avaliados quanto a sua atividade geral, imobilidade na natação e consumo de sucrose. Em sequência sua massa neoplásica será retirada, avaliada quanto ao seu volume macroscópico e aspecto microscópico. Em todos os animais será mensurada, a partir de marcação imuno-histoquímica, a expressão e distribuição de BDNF em hipocampo. A análise dos resultados deve oferecer subsídios para a compreensão da estreita relação entre doenças neoplásicas e comportamento depressivo, podendo ainda contribuir para uma abordagem terapêutica adequada melhorando a qualidade de vida do paciente oncológico com distúrbio psíquico.

Palavras - chave:

depressão | **Tumor de Ehrlich** | **BDNF**