



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Comprimento de Telômeros, estresse oxidativo, inflamação e níveis de BDNF entre pacientes com Transtorno Bipolar e seus irmãos: implicações no envelhecimento celular acelerado.
Autor	ADAM FIJTMAN
Orientador	MARCIA KAUER SANT ANNA

Comprimento de Telômeros, estresse oxidativo, inflamação e níveis de BDNF entre pacientes com Transtorno Bipolar e seus irmãos: implicações no envelhecimento celular acelerado.

Autor: Adam Fijtman

Orientadora: prof^a Marcia Kauer-Sant'anna

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: Transtorno Bipolar (TB) é uma doença multifatorial associada com alterações em neurotrofinas, inflamação e estresse oxidativo. Além disso, o TB tem sido associado com encurtamento de telômeros, medida considerada como um biomarcador de envelhecimento. Diversas evidências apontam para a existência de um traço de anormalidades em indivíduos com risco genético elevado de desenvolver o TB. Desse modo, o objetivo desse estudo é examinar as diferenças em marcadores biológicos entre pacientes com TB, seus irmãos e controles saudáveis.

Métodos: 36 pacientes com TB tipo I, 39 irmãos desses pacientes e 44 controles saudáveis foram incluídos. Após a coleta de sangue, foram realizadas as medidas de nível sérico do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), interleucina (IL)-6, IL-10, C-C quimiocina (CCL)11, CCL24, 3-nitrotirosina (3-NT), além da atividade da glutathiona peroxidase (GPx), da glutathiona redutase (GR) e da glutathiona S transferase (GST) em todos os indivíduos. O comprimento dos telômeros (T/S ratio) foi medido pela reação quantitativa em cadeia de polimerase (qPCR). Os valores encontrados foram submetidos às análises estatísticas apropriadas no SPSS, considerando distribuição paramétrica e ANOVA (3 grupos) para maioria dos fatores em estudo, seguidos de pos-hoc Tukey.

Resultados: o comprimento dos telômeros diferiu significativamente entre os grupos ($p = 0,041$). Pacientes apresentaram níveis aumentados de IL-6 ($p = 0,005$) e IL-10 ($p = 0,002$) comparado com o grupo controle, além de níveis aumentados de IL-6 ($p = 0,014$) e CCL24 ($p = 0,016$) comparado com o grupo de irmãos. Os níveis de CCL11 também se mostraram aumentados no grupo de irmãos quando comparado com controles ($p = 0,015$). Ainda, a atividade da GPx mostrou-se diminuída em pacientes quando comparados com controles ($p = 0,006$) e irmãos ($p = 0,025$). Não houve diferença estatisticamente significativa nos outros marcadores.

Conclusões: esses resultados corroboram a ideia da existência de um traço de anormalidades neurobiológicas em indivíduos com alto risco genético para o desenvolvimento de TB e sugerem que irmãos não afetados pela doença podem apresentar características de envelhecimento celular acelerado quando comparados com controles saudáveis. Os achados neurobiológicos devem contribuir para o desenvolvimento de estudos dos marcadores nessa população de alto risco genético, assim como podem indicar a existência de um traço endofenotípico. Estudos prospectivos futuros são esperados para confirmar esses resultados e para esclarecer o significado clínico desses achados biológicos.