

Avaliação de parâmetros bioquímicos em pacientes com Depressão Unipolar e Depressão Bipolar

Pâmela Ferrarini^{a,e}, Bianca Wollenhaupt de Aguiar^{a,b,c,d}, Renan Kubiachi Burque^{a,b,e}, Laura Stertz^{a,b,c,d}, Lucas Spanemberg^f, Marco Antônio Knob Caldieraro^f, Marcelo Pio de Almeida Fleck^f, Maurício Kunz^{a,b,c,f}, Márcia Kauer-Sant'Anna^{a,b,c,f}, Keila Maria Ceresér^{a,b,c,f}, Flávio Kapczinski^{a,b,c,d,f}

^a Laboratório de Psiquiatria Molecular, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

^b Programa de Transtorno de Humor Bipolar, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Brasil

^c INCT - Translacional em Medicina, Porto Alegre, Brasil

^d Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas: Bioquímica, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

^e Centro universitário Metodista, do IPA, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

^f Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Psiquiatria, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

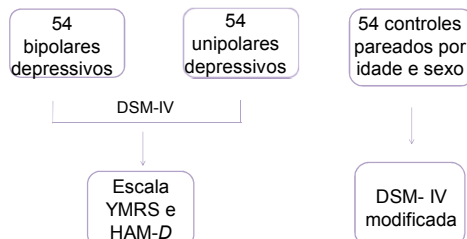
INTRODUÇÃO

Os mecanismos moleculares envolvidos na fisiopatologia dos Transtornos de Humor ainda não estão completamente elucidados. Estudos recentes têm demonstrado um aumento crescente no reconhecimento de que alterações no sistema imune, no estresse oxidativo e em fatores neurotróficos poderiam contribuir para o desenvolvimento dos episódios de humor. O diagnóstico de Transtorno de Humor Bipolar (THB) é um desafio a ser reconhecido, devido ao elevado grau de sobreposição de sintomas, que são apresentados por um paciente bipolar durante episódio depressivo e se correlacionam com os critérios de diagnóstico para Depressão Unipolar. Neste contexto, a pesquisa por marcadores periféricos para distúrbios psiquiátricos segue há muitos anos, contudo permanece indefinida.

OBJETIVOS

Este estudo visa pesquisar diferentes parâmetros bioquímicos em pacientes com Depressão Unipolar e Depressão Bipolar com o objetivo de se analisar como estes se comportam quando comparados ao grupo controle.

METODOLOGIA



Nos grupos estudados foram medidos os níveis séricos de Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro (BDNF) pela técnica de ELISA sanduiche de acordo com o manual do fabricante (R&D Systems, Minneapolis, Minnesota). Interleucinas (IL-2, IL-4, IL-6, IL-10, TNF, IFN- γ , IL-17), através de citometria de fluxo de acordo com o manual do fabricante (BD Biosciences, San Diego, CA). Danos aos lipídios, pela técnica de TBARS (Cayman Chemical Company, Ann Arbor) e danos à proteínas por carbonilação protéica, conforme Levine, R L et al., 1990.

CONCLUSÕES

Nossos resultados indicam o envolvimento do estresse oxidativo, danos às proteínas, e uma alteração no sistema imune inflamatório em pacientes deprimidos. No entanto, os marcadores aqui avaliados não se mostraram adequados para o auxílio na diferenciação dos transtornos depressivos Unipolar e Bipolar. Mais estudos são necessários para o esclarecimento dos mecanismos responsáveis pelos episódios depressivos, com o objetivo de auxiliar no diagnóstico diferencial entre estes dois transtornos.

Estudos nesta área são muito importantes, tanto do ponto de vista clínico quanto social, pois possibilitam ao paciente um tratamento mais adequado, evitando assim o dano que o THB provoca nestes.

RESULTADOS

Tabela: Marcadores séricos de acordo com os grupos.

	Controle	Depressão Bipolar	Depressão Unipolar	P Valor
BDNF	25.1±7.7	25.9±8.5	27.4±7.1	.295
TBARS	10.27 (8.27; 12.27)	10.27(7.27;14.9)	10.27(8.7; 12.9)	.860
Carbonil	0.04(0.02; 0.06)*	0.05(0.02; 0.07)*	0.04(0.02; 0.06)*	.005
IL-2	0.26 (0.21; 0.3)	0.25(0.22; 0.29)	0.25(0.23; 0.33)	.530
IL-4	0.4(0.37; 0.78)*	0.78(0.63; 0.89)*	0.66(0.55; 0.81)*	.012
IL-6	0.67(0.53; 1.23)*	1.12(0.8; 1.74)*	1.34(0.89; 1.93)*	.001
IL-10	0.37(0.25; 0.3)	0.4(0.3; 0.5)	0.35(0.23; 0.52)	.379
TNF α	0.98(0.88;1.2)	0.98(0.9;1.12)	0.94(0.94; 1.10)	.204
IFN	1.61(1.5; 1.6)	1.62(1.44; 1.68)	1.66(1.5; 1.9)	.672
IL-17	12.0(9.2; 23.3)	8.6(8.8; 15.7)	8.13(4.8; 14.8)	.172

Apresentado como média \pm desvio padrão; outras variáveis \pm apresentadas como mediana e intervalo interquartil. Letras diferentes na mesma linha indicam diferença significativa entre os grupos, $P < 0,05$ de acordo com teste ANOVA (para BDNF) ou teste de Kruskal Wallis (para outras variáveis). BDNF: fator neurotrófico derivado do cérebro; TBARS- espécies reativas do ácido tio-barrabítico; Carbonil- conteúdo de carbonil protéico; IL-2 – interleucina 2; IL-4- interleucina 4; IL-6- interleucina 6; IL-10- interleucina 10; IL-17- interleucina 17; TNF α - fator de necrose tumoral α ; IFN- interferon.

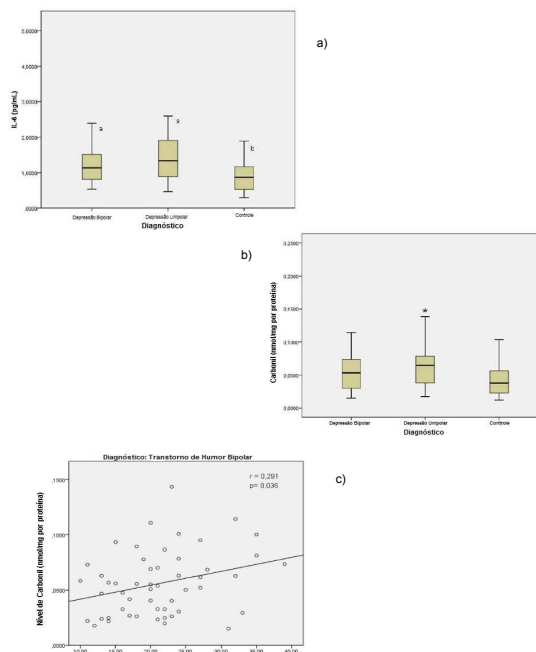


Gráfico a): níveis séricos de IL-6 em pacientes bipolares e unipolares em comparação com o grupo de controle. Letras diferentes indicam diferença significativa entre os grupos para $p < 0,05$. Os pacientes com depressão bipolar e controles ($p = 0,020$). Os pacientes com depressão unipolar e controle ($p = 0,001$). Gráfico b) Os níveis séricos de carbonil protéico em pacientes em comparação com o grupo unipolar, controle e para o grupo bipolar. * = Diferença significativa entre pacientes com depressão unipolar e controles ($p = 0,003$). Em todos os parâmetros foi aplicado o teste de Kruskal-Wallis. Gráfico c): correlação entre os níveis de carbonil protéico e HAM-D em pacientes bipolares com depressão. Encontramos uma correlação positiva nos níveis de carbonil e a pontuação de HAM-D no grupo bipolar ($r = 0,291$, $p = 0,036$).

N projeto submetido ao GPPP: 11-0176

Apoio: FIPE-HCPA, CNPq

CONTATO: pa.ferrarini@gmail.com