



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Níveis de BDNF e S100B em pacientes com dor crônica com e sem lesão estrutural
Autor	GIOVANNI FABRIZIO PEDROTTI
Orientador	WOLNEI CAUMO

Níveis de BDNF e S100B em pacientes com dor crônica com e sem lesão estrutural

Aluno: Giovanni Fabrizzio Pedrotti

Orientador: Wolnei Caumo

Instituição de origem: UFRGS

A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Introdução: O fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) é uma neurotrofina, cuja função é fortalecer vias glutamatérgicas e inibir gabaérgicas. A proteína S100B promove *upregulation* via interleucina-1 β e TNF α , envolvidos na cascata inflamatória, na microglia e astrócitos. O BDNF e a S100B associam-se a processos de neuroplasticidade, incluindo a desinibição das vias da dor, mediando a síndrome de sensibilização central (SSC). Logo, a disfunção de sistemas inibitórios parece incidir em níveis distintos quando a inflamação medeia o processo patológico. Esperam-se maiores níveis séricos de S100B nas patologias que cursam com SSC e inflamação tecidual crônica do que naquelas sem inflamação tecidual (SSCSI). O inverso é esperado com os níveis de BDNF. **Objetivo:** Comparar os níveis séricos basais de BDNF e de S100B em pacientes com dor crônica com SSC e inflamação tecidual (SSCI) de estruturas somáticas e sem inflamação (SSCSI). **Método:** O estudo transversal alocou 207 mulheres oriundas de cinco ensaios clínicos randomizados (RCT) em três grupos: Grupo SSCSI (n=121)[cefaleia tensional (n = 33), fibromialgia (n = 58) e síndrome de dor miofascial (n = 29); idade média de 46,1(10,5) anos]. Grupo SSCI (n=69) [osteoartrite (n=28) e hallux valgus (n =41); idade média de 55,5(\pm 14,5) anos] e Grupo controle (n=17) [saudáveis, idade média de 29,5(\pm 8,7) anos]. Os níveis de dor foram aferidos pela Escala Numérica de Dor (END) com graduação de 0 a 10, conforme intensidade. **Resultados e Discussão:** Grupos comparados por MANCOVA. Observou-se diferença significativa entre os grupos clínicos: $F(1,176)=79,62$; $p<0,001$; $\eta^2=0,31$. O grupo SSCSI apresentou maiores níveis de BDNF e menores de S100B comparado ao grupo SSCI:[45,4 (\pm 2,2) vs. 12,7 (\pm 2,8)] e [15,1 (\pm 1,6) vs. 34,4 (\pm 2,1); $F(1,176)=50,47$; $p<0,001$; $\eta^2=0,22$]. A idade foi inversamente correlacionada aos níveis de S100B ($B=-0,33$; $p=0,001$), $F(2,175)=6,27$; $p=0,002$; $\eta^2=0,67$. Já os escores de dor não se relacionaram aos marcadores. A ANOVA revelou maiores níveis séricos de BDNF no grupo SSCSI comparado aos demais grupos ($F(2,204)=49,00$; $p<0,001$). Enquanto que foi observado níveis mais elevados de S100B no grupo SSCI ($F(2,204)=23,70$; $p<0,001$). Os resultados demonstram que patologias com SSCSI concorrem com níveis mais elevados de BDNF do que nas patologias com SSCI e controles saudáveis, ao passo que patologias com SSCI cursam com níveis mais elevados de S100B, evidenciando o diferencial papel da inflamação no curso de síndromes dolorosas. **Conclusões:** Os achados sugerem que dores crônicas musculoesqueléticas com SSCSI associam-se ao aumento do BDNF enquanto que as patologias com SSCI a níveis mais elevados de S100B. Os dados visam contribuir para melhor elucidar os mecanismos fisiopatológicos de dores crônicas musculoesqueléticas, possibilitando novas terapêuticas e recursos para avaliar seus efeitos no processo de neuroplasticidade.