

379

**INFLUÊNCIA DE UMA SESSÃO DE EXERCÍCIO AERÓBICO NOS NÍVEIS SÉRICOS DA PROTEÍNA S100B.** *Marcelo O Dietrich, Adriano Tort, Débora Schaf, Marcelo Farina, Luis V Portela, Diogo O Souza* (Departamento de Bioquímica, ICBS, UFRGS)

Exercício físico tem efeitos diretos no sistema nervoso central (SNC), gerando variações em neurotransmissores (como serotonina), assim como aumento na expressão de fatores neurotróficos e de citocinas. S100B é uma proteína ligadora de cálcio, produzida e liberada principalmente por células astrocitárias, exercendo fatores neurotróficos e gliotróficos, estando envolvida na neurodesenvolvimento. Níveis séricos da proteína S100B têm sido correlacionados com injúria neuronal e com astrogliose reativa. Uma vez que alguns autores encontraram variação dos níveis de S100B no soro de atletas depois de uma corrida de 25 km, propondo que microlesões devido ao movimento vertical do cérebro durante as passadas da corrida poderiam estar implicadas nesse aumento, nosso grupo buscou verificar se uma atividade física de duração similar (prova de natação, 7600 metros), contudo sem impacto, poderia também influenciar os níveis séricos dessa proteína. Os atletas foram coletados antes de uma sessão de exercício (A) e logo após a prova (P), sendo comparados com um grupo controle de não atletas pareados por sexo e idade (C). Atletas em P apresentaram um significativo aumento nos níveis de S100B comparados com grupo A ( $p < 0.001$ ). Ambos A e P não apresentaram diferenças estatísticas comparados a C. Postulamos que o aumento da S100B poderia ser devido ao aumento na liberação de serotonina no SNC. Para avaliar o tônus serotoninérgico foi mensurado os níveis séricos de prolactina, que são influenciados por esse neurotransmissor. Ocorreu um aumento nos níveis de serotonina em P comparados com A e com C ( $p < 0.05$ ); não houve diferença entre A e C. Mecanismos periféricos também podem estar implicados na liberação de S100B, ainda que não se saiba sua origem e função biológica precisas. (CNPq).