

## **Suplementação de Aspartato e Asparagina em ratos treinados em meio líquido.**

DAS NEVES W, COSTA AS, ALVES CRR, LANCH A JUNIOR AH.

Departamento de Biodinâmica do Movimento Humano, Escola de Educação Física e Esportes da Universidade de São Paulo

A falta de substratos energéticos durante a prática do exercício de predominância aeróbia é um fator limitante no fornecimento de *Adenosina Trifosfato* (ATP) e, conseqüentemente, no desempenho. Evidências sugerem uma importante ação dos aminoácidos Aspartato (ASP) e a Asparagina (ASN) na produção de ATP através da formação de piruvato ou intermediários do ciclo de Krebs. Contudo, os estudos conduzidos até o momento ainda são contraditórios. Portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar a influência da associação do ASP e da ASN no tempo de tolerância ao esforço aeróbio de ratos treinados em meio líquido. Os animais foram randomizados em dois grupos experimentais pareados pelo peso corporal, a saber: 1) Pl: ratos tratados com placebo (n = 07) e 2) ASP-ASN: ratos tratados com ASP e ASN (n = 07). Ambos os grupos foram submetidos a treinamento aeróbio em meio líquido, 30 minutos por dia, 4 vezes por semana e tratados com placebo ou ASP e ASN (90 mg.Kg<sup>-1</sup>.dia), 4 vezes por semana. Após 3 semanas de tratamento, os animais foram submetidos ao teste até a exaustão. A carga aplicada no teste (5,5% do peso corporal) foi correspondente à intensidade de limiar estável de lactato. Os dados são expressos em média ± desvio padrão. Foi empregado teste T não pareado para comparar o peso corporal e o tempo até a exaustão no teste de esforço entre os dois grupos experimentais. O nível de significância adotado foi de p < 0,05. O tempo até a exaustão do grupo ASP e ASN foi significativamente maior que o grupo tratado com Pl (ASP-ASN = 42,3 ± 7,6 vs. Pl = 30,8 ± 7,8; p = 0,01). A associação dos aminoácidos ASP e ASN provoca melhora na tolerância ao esforço aeróbio de ratos treinados em meio líquido. Embora não avaliado nesse estudo, essa ação ergogênica parece ocorrer devido a maior disponibilidade de ATP para ação do metabolismo oxidativo durante o esforço físico.