

44. INDICADORES DE ACLIMATACION A GRANDES ALTURAS Y CAMBIOS METABOLICOS

Galarza, G.M.; Aguilar, M.; Peñaloza,R.; Quintela, A.; Rodríguez, A.; Colque, N.; Ovando, A.

Instituto Boliviano de Biología de Altura

El objetivo del presente trabajo fue conocer cuáles son los metabolitos más sensibles que indican y delimitan los tiempos de aclimatación y adaptación a grandes alturas. Se estudió 12 atletas procedentes de una altura de 2.277 m.s.n.m. sexo masculino, 8 de los cuales se sometieron a una exposición casi intermitente y 4 a exposición permanente.

A los 15 días de estadía en la altura, el consumo de glucosa fue de $68.75 \pm 10.56\%$; a los 48 días el % de consumo fue casi similar a los sujetos adaptados ($39 \pm 5,835$). Paralelamente la glucosa intraglóbulos rojos (GIGR) mostró una tendencia a cero, $0,030 \pm 0,025$ mg/dl; los fosfatos (Fi) inorgánicos descendieron significativamente a $1.74 \pm 0,38$ mg/dl.

La exposición a 450 m.s.n.m. implicó descenso del consumo de glucosa y del Ht e incremento de (GIGR) y de Fi, esta exposición cuasi intermitente originó mayor estímulo de los moduladores y sistemas de aclimatación. Del mismo modo, se ha podido demostrar que las reexposiciones a las grandes alturas después de tiempos prolongados, implican ganancias más prematuras de las aludidas variables.

El rango de 1-15 días que constituye el tiempo de mayor consumo de glucosa, podría marcar la preaclimatación y rango de 16 – 48 días marcaría la aclimatación.