

A acidemia propiônica é um erro inato do metabolismo causado pela deficiência da enzima propionil-CoA-carboxilase. Caracteriza-se bioquimicamente pelo acúmulo tecidual do ácido propiônico neurológica e infecções de repetição, que frequentemente os levam ao óbito. O objetivo deste trabalho foi identificar as possíveis ações imunomodulatórias desse ácido. Microculturas contendo linfócitos, soro autólogo e mitogênicos distintos com ações preferenciais sobre linfócitos T ou B (Pokeweed Mitogênio[PWM], Concanavalina A [ConA] e Fito-hemaglutinina A [PHA]) foram preparadas em volume total de 200 ml, em meio de cultura RPMI-1640. Posteriormente foram incubados a 37 °C, em atmosfera úmida, com 5 % de CO₂, por 168 horas, quando com PWM e ConA, e 96 horas, quando com PHA. 24 horas antes do término da incubação, adicionaram-se 50 ml de timidina triciada. A reatividade linfocitária foi medida pela incorporação do trício pelo DNA celular. Verificou-se que, nas concentrações usadas, o ácido propiônico inibiu significativamente a resposta proliferativa linfocitária com os três mitogênicos. É possível, portanto, que esse ácido também seja imunossupressor in vivo, explicando ao menos em parte as infecções de repetição vistas nos pacientes com acidemia propiônica.