

AÇÃO IMUNOMODULATÓRIA DE ALGUNS ÁCIDOS ORGÂNICOS SOBRE A BLASTO-GÊNESE DE LINFÓCITOS HUMANOS ESTIMULADOS POR POKEWEED MITOGÊNIO.

Mauren P. Rocha, Aristóteles A. Pires, Clóvis M.D. Wannmacher, Lia Blazina, Katia S.D. Santos,

Moacir Wajner. (Departamento de Bioquímica, IB, UFRGS e Unidade de Genética Médica do HCPA).

Acidemias orgânicas são erros inatos do metabolismo nos quais usualmente um ácido orgânico sozinho ou acompanhado por seus precursores e/ou derivados acumulam-se nos tecidos dos indivíduos afetados. Alguns pacientes afetados por estes distúrbios apresentam infecções recorrentes. Suspeitamos então que estes ácidos possam agir como imunossupressores. Considerando que o cultivo “in vitro” de linfócitos periféricos humanos estimulados por mitogênicos é um teste comprovado para avaliação de deficiências do sistema imunológico, bem como do efeito de substâncias sobre a resposta imune, neste trabalho estudamos a ação de 25 ácidos orgânicos sobre a proliferação “in vitro” de linfócitos periféricos humanos. Os ácidos orgânicos (1 a 5 mM) eram adicionados separadamente às microculturas, contendo 100.000 linfócitos periféricos humanos, 20% de plasma autólogo e pokeweed mitogênio como mitogênio. As células foram cultivadas por 144 horas à 37 °C em uma atmosfera de 5% de CO₂ em ar. Sua reatividade era determinada pela incorporação de timidina triciada ao DNA celular e comparada àquela das culturas controles (sem qualquer ácido orgânico). Entre os ácidos testados verificamos uma forte imunossupressão “in vitro” causada pelos ácidos propiônico e α -cetoisovalérico. Baseados nestes resultados, sugerimos uma avaliação do sistema imunológico dos pacientes afetados por acidemias orgânicas onde altos níveis destes ácidos são encontrados. (CNPq, FAPERGS, PROPESP/UFRGS).