

S-allylmercaptocysteine inibe a proliferação celular e reduz a viabilidade de eritroleucemia, células cancerígenas da mama e da próstata

Sigounas G, J Hooker, Anagnostou A, Steiner M

Resumo

Compostos organossulfurosos são os componentes biologicamente ativos do vegetal *allium*. Muitos benefícios para a saúde têm sido atribuídos a ele, incluindo a inibição da carcinogênese. Na medida em que vários destes compostos thioallyl são bastante instáveis e outros são rapidamente inativados no corpo, temos investigado um dos componentes estáveis presentes no extrato de alho envelhecido, S-allylmercaptocysteine (SAMC), num esforço para determinar se ele pode inibir a proliferação de células cancerosas. A proliferação e viabilidade de duas linhas de células de eritroleucemia, HEL, e OCIM-1, duas linhas de células de câncer da próstata e da mama hormônio-responsivas, MCF-7 e CRL- 1740, respectivamente, e as células endoteliais normais humanas da veia umbilical em resposta a diferentes concentrações de SAMC foram estudadas até duas semanas. Houveram variações na sensibilidade para este composto organossulfuroso nas diferentes linhas celulares examinadas, mas as duas linhas celulares de câncer da mama e próstata hormônio-responsivas eram claramente muito mais sensíveis à influência de inibição de crescimento do composto thioallyl. O efeito antiproliferativo de SAMC foi limitado a células que crescem ativamente. As células endoteliais da veia umbilical humana, que tinham atingido confluência, escaparam da redução da viabilidade de modo perceptível nas linhas celulares tumorais testadas. Nossos estudos, assim, fornecem provas de um efeito direto do SAMC em células cancerosas estabelecidas.