

Um produto natural ativador da telomerase como parte de um programa de manutenção da saúde.

Harley, C.B., Liu, W., Blasco, M., Vera, E., Andrews, W.H., Briggs, L.A., Raffaele, J.M.

Resumo

A maioria das células humanas não possui telomerase suficiente para manter os seus telômeros, uma vez que estes elementos genéticos diminuem com o tempo e o estresse, contribuindo para o envelhecimento e doenças. Em janeiro de 2007, um programa comercial de manutenção de saúde foi lançado, o PattonProtocol-1, no qual incluía um ativador da telomerase derivado de um produto natural (TA-65®), um pacote de suplemento dietético abrangente, junto com aconselhamento médico e testes laboratoriais iniciais e depois a cada 3 e 6 meses. Relatamos aqui a análise do primeiro ano de dados centrados no sistema imunológico. Baixos níveis nanomolares do TA-65® ativaram moderadamente a telomerase em queratinócitos humanos, fibroblastos e células do sistema imunológico em cultura de células; níveis plasmáticos semelhantes de TA-65® foram obtidos em estudos clínicos pilotos de farmacocinética com doses únicas de 10 a 50 mg. Os efeitos in vivo mais marcantes foram a queda na porcentagem de células T (CD8+)/CD28(-) citotóxicas senescentes (1,5%, 4,4%, 8,6%, e 7,5% aos 3, 6, 9 e 12 meses, respectivamente; $p =$ não significativo [NS] de 0.018, 0.0024 e 0.0062) e células natural killer em 6 e 12 meses ($p = 0,028$ e 0,00013, respectivamente). A maior parte destas reduções foi observada em indivíduos soropositivos para o citomegalovírus (CMV). Num subgrupo de pacientes, mediu-se a distribuição dos comprimentos dos telômeros em leucócitos, no início e após 12 meses. Embora o comprimento médio dos telômeros não tenha aumentado, houve uma redução significativa na porcentagem (< 4 kpb) dos telômeros curtos ($p = 0,037$). Nenhum evento adverso foi atribuído no PattonProtocol-1. Conclui-se que o protocolo alonga os telômeros criticamente curtos e remodela as proporções relativas de leucócitos que circulam nos indivíduos CMV(+) em direção ao perfil mais "jovem" dos indivíduos CMV (-). Ensaio randomizados controlados estão planejados para avaliar os efeitos específicos do TA-65® em seres humanos.