

072

MARCADORES GENÉTICOS PARA ESTUDOS DE LONGEVIDADE: VARIANTES POLIMÓRFICAS DO PROMOTOR DO GENE DA PIRUVATO DESIDROGENASE QUINASE ISOFORMA 4 (PDK4) HUMANA. Carolina Rosa Franco, Rodrigo Rodenbusch, Ivana Beatrice*Mância da Cruz, Clarice Sampaio Alho (orient.) (PUCRS).*

Aproximadamente 25% da variação da longevidade humana é geneticamente determinada. Dado que a variabilidade genética tem um papel importante na seleção natural e na evolução populacional, é passível supor que variantes polimórficas de genes codificantes para importantes proteínas metabólicas exerçam diferentes influências na saúde e na expectativa de vida do homem. Assim, em estudos para o envelhecimento, os dados de marcadores genéticos são analisados em grupos de indivíduos com diferentes idades. A proposta é de identificar, por comparação das frequências dos alelos e genótipos, genes marcadores para a longevidade ou fragilidade biológica nos grupos de jovens e idosos. Nós estudamos as variantes polimórficas do gene que codifica para a PDK4, a qual regula o metabolismo da glicose. O gene PDK4 apresenta 2 variações em sua seqüência promotora: C-153T e T-208C. Três alelos podem ser reconhecidos: A = C/T; B = T/T e C = C/C. A expressão do gene PDK4 é modulada por fatores de transcrição ativados por lipídeos, assim, mutações na seqüência promotora deste gene poderiam interferir na sua capacidade transcricional e, conseqüentemente, no metabolismo da glicose podendo causar diferentes suscetibilidades à saúde do indivíduo. Foram genotipados 149 indivíduos de uma mesma população divididos em três grupos etários: (I) 10-20anos; (II) 40-60anos; (III) 80-100anos. As frequências genotípicas e gênicas totais mostraram que a população encontra-se em equilíbrio de Hardy-Weinberg e foram, respectivamente: AA=0, 34; AB=0, 33; AC=0, 19; BB=0, 07; BC=0, 05; CC=0, 02, A=0, 60; B=0, 26; C=0, 14, não tendo sido encontradas diferenças entre os grupos etários. Sugerimos, portanto, que a variante polimórfica do promotor do gene PDK4 não apresenta alelos que estejam conferindo uma performance fisiológica diferencial compatível com a longevidade, ou sejam marcadores ligados a alguma alteração genética relacionada à fragilidade biológica diferencial determinante de mortalidade.