

**Nutrigenética e perfil lipídico: interação entre o consumo de chocolate e a variação nos genes das apolipoproteínas AV e E**

A nutrigenética é uma linha de pesquisa emergente que estuda a interação entre dieta e genética. Dados provenientes de pesquisas nesta área auxiliarão, no futuro, na determinação da resposta individual à dieta e na criação de estratégias de intervenção dietética ou terapêutica mais eficientes e personalizadas segundo o perfil genético individual. O perfil lipídico é determinado tanto por fatores ambientais, quanto genéticos, e muitos destes fatores já são conhecidos. Assim, o objetivo desta investigação foi determinar se a variação nos genes APOAV e APOE influenciam o perfil lipídico, e se estas influências ocorrem independentemente do consumo de chocolate, ou se são moduladas por este fator dietético. Foram genotipados 297 indivíduos para o gene APOAV e 336 para o gene APOE, através de PCR-RFLP, e todos os indivíduos responderam um questionário de frequência de hábitos alimentares. A análise estatística foi feita através de análise fatorial, utilizando o programa SPSS versão 10.0. Nossos dados demonstraram que o consumo freqüente de chocolate foi associado com o aumento dos níveis de triglicerídeos ( $p=0,012$ ) em mulheres. Além disto, portadoras do alelo 19W tiveram níveis deste lipídeo aumentado ( $p=0,005$ ), quando comparadas a homozigotas SS, e este aumento foi mais pronunciado naquelas mulheres que consomem chocolate freqüentemente ( $p=0,1$ ). Quando a influência do gene APOE foi testada, o polimorfismo não foi associado a níveis de triglicerídeos isoladamente, mas a presença do alelo E\*4 foi relacionada ao aumento de triglicerídeos somente em mulheres com o hábito de ingerir chocolate uma vez por semana ou mais ( $p=0,07$ ). O polimorfismo da APOE foi significativamente associado a níveis de LDL-C e HDL-C, somente em mulheres ( $p=0,012$  e  $p=0,04$ , respectivamente), mas nenhuma influência do consumo de chocolate foi detectada. Assim, concluímos que o aumento de níveis de triglicerídeos com o consumo de chocolate esteve presente somente em mulheres, e especialmente naquelas portadoras do alelo 19W do gene APOAV.