

Nutrigenética dos níveis de LDL-C: interação entre o consumo de carne de ovelha, porco e fígado e a variação no gene da apolipoproteína E

A nutrigenética é uma nova abordagem em relação à prevenção de patologias multifatoriais com influência da dieta, que investiga a interação entre o perfil genético individual e os hábitos alimentares. Níveis de lipídeos e lipoproteínas plasmáticas são determinados tanto por fatores ambientais, quanto genéticos, e muitos destes fatores já são conhecidos. Sabe-se que o consumo de vários alimentos está relacionado com uma piora do perfil lipídico, no entanto percebe-se que a influência da dieta não ocorre da mesma maneira em todos os indivíduos. O objetivo desta investigação foi determinar se a influência da variação no gene APOE sobre o perfil lipídico ocorre de maneira independente do consumo de carne de ovelha, porco e fígado, ou se é modulada por este fator dietético. Foram genotipados 221 indivíduos 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 existe um forte efeito do polimorfismo do gene APOE sobre os níveis de HDL-C em mulheres. Portadoras do alelo E*2 possuem níveis aumentados desta lipoproteína, enquanto portadoras do alelo E*4 possuem níveis diminuídos de HDL-C ($p=0,003$). Esta associação foi independente da frequência de consumo de ovelha, porco e fígado, que isoladamente também não influenciou esta variável. Tanto a variação do gene APOE quanto o consumo destas carnes não foram fatores que influenciaram isoladamente os níveis de LDL-C isoladamente. No entanto, quando a interação entre estas variáveis foi testada, uma influência significativa foi percebida ($p=0,04$): o alelo E*2 está associado à diminuição dos níveis de LDL-C somente em homens que não possuem o hábito de ingerir carne de ovelha, porco e fígado mais de uma vez por semana. Na amostra de consumidores frequentes destas carnes o efeito benéfico deste alelo é anulado. Ainda que nossos dados sejam preliminares, uma vez que a análise final será feita com uma amostra maior, podemos indicar a existência da interação entre fatores genéticos e alimentares.