

HIPERHOMOCISTEINEMIA LEVE ACELERA O DESENVOLVIMENTO DA ATEROSCLEROSE EM CAMUNDONGOS DEFICIENTES DE APOLIPOPROTEÍNA “E” E CAMUNDONGOS DEFICIENTES DOS RECEPTORES DE LDL

Laurione Candido de Oliveira¹, A. C. M. Alessio, R. Haddad, Nelci Fenat Hoehr, Joyce Maria Annichino Bizzachi
FCM, HEMOCENTRO/ UNICAMP

Resumo

O estudo teve a finalidade de estudar o efeito da hiperhomocisteinemia (HHcy) leve no desenvolvimento da aterosclerose, usando camundongos deficientes de apolipoproteína E (apoE^{-/-}) e camundongos deficientes de receptor de LDL (LDLR^{-/-}). As concentrações de homocisteína (Hcy) plasmática foram analisadas por HPLC-MS/MS. Foi realizada análise histológica das lesões ateroscleróticas do seio aórtico. As lesões lipídicas foram quantificadas usando o programa Image Pro Plus software (versão 3.0). O objetivo deste estudo foi analisar o efeito da hiperhomocisteinemia (HHcy) leve no desenvolvimento da aterosclerose, usando camundongos deficientes de apolipoproteína E (apoE^{-/-}) e camundongos deficientes dos receptores de LDL (LDLR^{-/-}). A análise estatística demonstrou que os camundongos apoE^{-/-} tratados com dietas B e C apresentaram um aumento na área de lesão aterosclerótica ($2.258.880 \pm 777.020 \mu\text{m}^2$; e $1765.327 \pm 437.460 \mu\text{m}^2$, respectivamente) quando comparados aos camundongos tratados com dieta A ($402.180 \pm 351.930 \mu\text{m}^2$, $p > 0,01$). Os camundongos LDLR^{-/-} que apresentaram HHcy leve também demonstraram um aumento estatisticamente significativo na área de lesão aterosclerótica ($700.300 \pm 430.720 \mu\text{m}^2$, $n=7$; e $407.462 \pm 193.930 \mu\text{m}^2$, $n=8$, respectivamente) comparados aos camundongos LDLR^{-/-} tratados com dieta A ($155.700 \pm 88.893 \mu\text{m}^2$, $n=10$) ($p > 0,01$). Podemos concluir que a hiperhomocisteinemia leve acelerou o desenvolvimento da aterosclerose nos camundongos apoE^{-/-} e LDLR^{-/-} , enfatizando o sinergismo entre fatores de risco no desenvolvimento de doenças multicausais, como a aterosclerose.

Palavras-chaves

Hiperhomocisteinemia. Apolipoproteína E. Aterosclerose.

¹ E-mail: laurione@hc.unicamp.br

Res. trab. do SimTec: Simpósio dos Profissionais da UNICAMP, Campinas, SP, v.2, p.167, 2008.