

**Área:** CIENCIAS DA SAUDE

**Projeto:** AVALIAÇÃO DO METABOLISMO LIPÍDICO E DO PROCESSO DE ATEROSCLEROSE EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS À ESPLENECTOMIA

**Autores:** OTÁVIO HENRIQUE MARTINS DE ASSIS (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); LUIZA DE MACEDO ABDO; HENRIQUE COUTO TEIXEIRA; ALICE BELLEIGOLI REZENDE (ORIENTADOR).

**Resumo:**

Introdução: A aterosclerose é uma doença sistêmica e progressiva, caracterizada pela formação de placas de ateroma na parede dos vasos sanguíneos, ativando o sistema imunológico e induzindo inflamação. O baço desempenha uma importante função imunológica, mas a sua participação no desenvolvimento da aterosclerose permanece controversa. Considerando que a incidência de esplenectomias totais ainda é alta e que a doença aterosclerótica é uma causa importante de mortalidade no Brasil e no mundo, é de grande importância que se verifique se o tecido esplênico influencia no processo de aterosclerose. Objetivo: Avaliar o impacto da esplenectomia no perfil lipídico e no processo de aterosclerose de camundongos C57BL/6 deficientes em apoproteína "E". Metodologia: Os animais foram divididos em grupo controle (CT), composto de camundongos submetidos a um procedimento cirúrgico simulado; e grupo esplenectomia total (ET), composto de camundongos submetidos à esplenectomia total. Trinta dias após a cirurgia, os animais foram submetidos a uma dieta aterogênica enriquecida com colesterol. Após oito semanas, os animais foram eutanasiados e o sangue, o coração e a aorta foram submetidos à análise. Os níveis séricos de colesterol total e de anticorpos anti-LDL oxidada foram avaliados. A lesão aterosclerótica na raiz da aorta foi quantificada por morfometria em cortes histológicos corados com hematoxilina-eosina. As lesões ateroscleróticas nas porções torácica e abdominal das aortas foram determinadas pela porcentagem da superfície luminal corada com Sudan IV em relação à área total do vaso. Resultados: Os resultados mostraram que os níveis séricos de colesterol total não foram alterados pela esplenectomia e que os títulos de anticorpos IgG anti-LDL oxidada foram semelhantes entre os grupos. No entanto, foi observada uma maior porcentagem de lesões ateroscleróticas nas porções torácica e abdominal das aortas de animais esplenectomizados ( $2,30 \pm 0,13$  % versus  $0,63 \pm 0,03$  % no grupo CT). Além disso, camundongos esplenectomizados apresentaram lesões ateroscleróticas na raiz da aorta significativamente maiores do que os animais controles. Conclusão: A esplenectomia está associada ao aumento das lesões ateroscleróticas em camundongos deficientes em apoE submetidos à dieta aterogênica, sugerindo que o baço participa do processo de aterosclerose destes animais e que desempenha um papel ateroprotetor no modelo estudado. Apoio financeiro: CAPES, CNPq e FAPEMIG.