

METABOLISMO DO COLESTEROL EM MONÓCITOS DE RATOS HIPERTENSOS: IMPLICAÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DA ATEROSCLEROSE. ¹Lisiane P. Baldissera, ¹Denise J. Lagranha, ¹Alexandre Maslinkiewicz, ¹Gustavo Scola, ¹Lavínia A. Cruz, ^{1,2}Sueli M. Senna, ²Rui Curi, ¹Paulo I. Homem de Bittencourt Jr. (¹Depto. Fisiologia, ICBS, UFRGS e ²Depto. Fisiologia e Biofísica, ICB, USP).

Hipertensão arterial sistêmica (HAS) é considerada fator de risco para aterogênese. Embora o mecanismo exato não seja conhecido, o fluxo turbulento na HAS pode levar a injúria endotelial disparando a aterogênese. Entretanto, o efeito da HAS sobre o metabolismo lipídico de macrófagos (a principal célula para o desenvolvimento da aterosclerose) não foi estudado. Assim, investigamos os efeitos da HAS sobre o metabolismo do colesterol em monócitos. Ratos adultos machos (350 g), foram submetidos, sob anestesia, a implante de um clipe de prata na artéria renal esquerda. Após uma semana, a pressão arterial (PA) foi medida em sistema CODAS, tendo sido descartados os animais cuja PA média não estivesse acima de 135 mmHg. Tendo em vista que a angiotensina II (A-II) é um importante fator de crescimento associado à HAS, um grupo de animais foi tratado com losartan, inibidor do receptor AT1 da A-II (30 mg/kg) por gavagem. Após uma semana de tratamento com losartan (ou água), monócitos foram coletados para análises. A quantidade de colesterol nas células dos animais hipertensos dobrou em relação aos controles, enquanto que a droga reverteu parcialmente o efeito. Parte do acúmulo de colesterol pelos monócitos parece ser devido a um aumento da síntese de novo, inferida pela incorporação de acetato-[¹⁴C] em colesterol (de $125,9 \pm 7,7$ para $229,4 \pm 13,8$ pmol/10⁵ células). O desenvolvimento da aterosclerose, pode ter seu início ainda na circulação, já que monócitos de animais hipertensos dobram a síntese e o conteúdo de colesterol. Estes resultados poderão dar suporte a diagnósticos precoces para o desenvolvimento da aterosclerose. (PRONEX, Fapergs, FAPESP, CNPq e Propesq-UFRGS).