

Resveratrol Provoca Efeitos Antiaterogênicos em um Modelo Animal de Aterosclerose

Resveratrol Causes Antiatherogenic Effects in an Animal Model of Atherosclerosis

Rômulo Dias Novaes, Maria do Carmo Gouveia Peluzio, Izabel Regina dos Santos Costa Maldonado

Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG – Brasil

Caro Editor,

Lemos com grande interesse o artigo de Matos e cols.¹ e gostaríamos de comentar o protocolo e os resultados em perspectiva.

Estudos com manipulação dietética requerem a descrição dos componentes incluídos na dieta, uma vez que variam consideravelmente em dietas comerciais (especialmente antioxidantes) e podem comprometer os resultados e a reprodutibilidade do estudo².

A ausência de um grupo de animais tratados com dieta padrão sem suplementação lipídica dificulta avaliar a predisposição do modelo animal em desenvolver aterosclerose.

Palavras-chave

Aterosclerose; modelos animais; antioxidantes; dislipidemias.

Esse aspecto é fundamental devido susceptibilidade diferencial da linhagem de coelho utilizada para a aterosclerose³.

Os animais controle apresentaram níveis basais de colesterol total e triglicerídeos significativamente elevados comparado ao grupo tratado com resveratrol (58% e 72%, respectivamente). Combinando tais resultados com a falta de significância estatística dos parâmetros bioquímicos ao final do experimento, parece improvável que o resveratrol seja capaz de inibir a formação de lesões ateroscleróticas sem alterar os parâmetros lipídicos no soro dos animais tratados. Além disso, a análise morfométrica realizada não representa um bom indicador da evolução de processos ateroscleróticos, uma vez que o número e a área total destas lesões é um parâmetro mais confiável⁴.

Assim, sugerimos que os resultados são difíceis de interpretar com base nas limitações referentes à caracterização do modelo animal utilizado, características nutricionais da dieta e metodologia selecionada para avaliar as lesões ateroscleróticas.

Correspondência: Rômulo Dias Novaes •

Avenida PH Rolfs, S/N, Campus Universitário, Centro. CEP 36570-000, Viçosa, MG – Brasil

E-mail: romuonovaes@yahoo.com.br

Artigo recebido em 04/03/12; revisado em 04/03/12; aceito em 27/03/12.

Referências

1. Matos RS, Baroncini LA, Précoma LB, Winter G, Lambach PH, Caron EY, et al. Resveratrol causes antiatherogenic effects in an animal model of atherosclerosis. *Arq Bras Cardiol.* 2012;98(2):136-42.
2. Reeves PG, Nielsen FH, Fahey GC Jr. AIN-93 purified diets for laboratory rodents: final report of the American Institute of Nutrition ad hoc writing committee on the reformulation of the AIN-76A rodent diet. *J Nutr.* 1993;123(11):1939-51.
3. Thiery J, Nebendahl K, Rapp K, Kluge R, Teupser D, Seidel D. Low atherosclerotic response of a strain of rabbits to diet-induced hypercholesterolemia. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 1995;15(8):1181-8.
4. Joseph SB, McKilligin E, Pei L, Watson MA, Collins AR, Laffitte BA, et al. Synthetic LXR ligand inhibits the development of atherosclerosis in mice. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2002;99(11):7604-9.

Carta-resposta,

Primeiramente, gostaria de agradecer o interesse em nosso artigo e as questões pertinentes levantadas. Essas foram nossas dúvidas também. Este trabalho faz parte de nossa linha pesquisa em modelo animal (coelhos) submetidos à dieta hipercolesterolêmica e tratados na sequência com alimentos funcionais (linhaça e resveratrol)¹. Em nossa linha de pesquisa

também trabalhamos com medicamentos e lesão arterial em coelhos hipercolesterolêmicos^{2,3}. Tais modelos foram todos em coelhos cuja hipercolesterolemia foi provocada pelo produto Sigma Aldrich e em outros com ovo liofilizado. Nós possuímos em outros trabalhos o grupo controle submetido apenas à dieta normal para espécie sem adição de colesterol, mas este grupo não foi incluído no presente estudo.

Carta ao Editor

Quanto ao fato de as medidas basais de colesterol, HDL colesterol, LDL colesterol e triglicerídeos serem maiores no grupo controle nós respondemos esta questão para os revisores. Os animais foram selecionados com já aproximadamente um mês de vida e, a partir daí, randomizados para receber resveratrol ou grupo controle. Não temos controle sobre a dieta desses animais antes do experimento e inferimos que deva ter sido a dieta normal para a espécie. Embora as dosagens iniciais de colesterol total e triglicerídeos tenham sido diferentes entre os grupos (não afastamos a possibilidade de alguma influência da técnica de mensuração laboratorial

e que as coletas tenham sido feitas em dias diferentes entre os grupos no início do experimento), acreditamos que tais diferenças iniciais não interferiram nos resultados finais do estudo. Quanto à análise morfométrica realizada, esta tem sido o padrão de nosso laboratório e foi aceito nas demais publicações internacionais citadas a seguir e também na Thrombosis Journal⁴.

Atenciosamente

Liz Andréa V. Baroncini
Dalton Bertolim Précoma

Referências

1. Prim CR, Baroncini LA, Précoma LB, Caron PH, Winter G, Poletti MO, et al. Effects of linseed consumption for a short period of time on lipid profile and atherosclerotic lesions in rabbits fed a hypercholesterolaemic diet. *Br J Nutr.* 2012;107(5):660-4.
2. Alessi A, França Neto OR, Prim C, Silva RF, Noronha L, Brofman PR, et al. Rosiglitazone e lesão vascular em coelhos hipercolesterolêmicos: avaliação da formação neointimal. *Arq Bras Cardiol.* 2010;95(3):283-8.
3. Sturzeneker MC, Ioshii SO, Villela Baroncini LA, Précoma DB. Olmesartan severely weakened the development of NASH in an animal model of hypercholesterolemia. *Atherosclerosis.* 2011;216(1):97-102.
4. Alessi A, França Neto OR, Brofman PR, Prim CR, Noronha L, Silva RF, et al. Use of rosiglitazone before and after vascular injury in hypercholesterolemic rabbits: assessment of neointimal formation. *Thromb J.* 2008;6:12.