

Adiposidade Abdominal e Espessura Médio-Intimal das Carótidas: Uma Associação

Abdominal Adiposity and Intima-Media Carotid Thickness: An Association

Mário Sérgio Soares de Azeredo Coutinho 

Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, SC – Brasil

Minieditorial referente ao artigo: Indicadores de Adiposidade Abdominal e Espessura Médio-Intimal de Carótidas: Resultados do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto - ELSA-Brasil

A aterosclerose é a principal causa de morbimortalidade em adultos no Brasil e no mundo. Fatores de risco clássicos mostraram sua relação causal a partir de estudos experimentais randomizados como é o caso do colesterol e da hipertensão arterial. Outros fatores de risco, entre eles a adiposidade abdominal, mostram associações positivas com desfechos relacionados à aterosclerose.

O estudo observacional ELSA-Brasil¹ iniciou a coleta de dados em 2008 com variáveis clínicas, epidemiológicas e laboratoriais de 15.105 funcionários públicos com idade de 35 a 74 anos. Vários artigos sobre estes dados já foram publicados e trouxeram informações relevantes sobre a relação entre fatores de risco e desfechos variados. Na presente publicação, Michaela Eickemberg et al.,² apresentam dados de um estudo transversal que explora diferentes medidas de adiposidade abdominal e sua associação com a medida da espessura médio-intimal das carótidas (EMI-C).

Estudos epidemiológicos procuram encontrar associações plausíveis entre fatores de risco e desfechos clínicos ou “substitutos” (aqui representado pela EMI-C). Associações podem, ou não, ser causais. Para que uma associação entre variáveis indique uma possível causalidade, é necessário que alguns critérios, propostos pelo estatístico britânico Austin Bradford Hill,³ sejam considerados. São eles:

- força da associação (magnitude do efeito);
- consistência (ou reprodutibilidade);
- especificidade (uma doença, uma variável);
- temporalidade (causa antes do efeito);
- gradiente biológico (maior exposição, mais doença);
- plausibilidade (mecanismo conhecido);
- coerência (entre laboratório e clínica);

Palavras-chave

Colesterol; Hipertensão; Fatores de Risco; Obesidade Abdominal; Doenças das Artérias Carótidas/mortalidade; Espessura Intima.

Correspondência: Mário Coutinho •

Universidade Federal de Santa Catarina - Clínica Médica - Hospital Universitário 3º andar. CEP 88040-900, Campus Universitário, Florianópolis, SC – Brasil
E-mail: mcoutinho@gmail.com

DOI: 10.5935/abc.20190023

h) experimento (nem sempre possível);

i) analogia (comparação com situações semelhantes).

Aplicando estes critérios ao estudo em questão temos: a) a magnitude do efeito adiposidade abdominal sobre a EMI-C é modesta (*odds ratio* em torno de 1,4); b) há outros estudos que comprovam esta associação; c) adiposidade abdominal não é a única causa da aterosclerose; d) é provável que a adiposidade anteceda o espessamento médio-intimal; e) não temos evidência definitiva de um gradiente biológico; f) há plausibilidade biológica para a associação explorada; g) a coerência entre dados laboratoriais e a clínica está presente; h) experimentos com animais mostram que dietas hiperlipêmicas afetam diretamente as artérias; i) em analogia com outros fatores de risco, a adiposidade abdominal pode significar mais adiposidade arterial.

De todos estes critérios, apenas um é “*sine qua non*” para causalidade: a temporalidade, ou seja, a causa antes do efeito. Sendo o presente estudo de desenho transversal a temporalidade está, por definição, excluída. Portanto, estamos discutindo uma associação não-causal. A conclusão principal do estudo é de que há uma associação estatisticamente significativa entre os diferentes índices de adiposidade abdominal e a EMI-C, sendo que, o mais singelo destes (a circunferência abdominal) mostrou a maior força de associação no modelo logístico, ajustado para variáveis de confusão selecionadas.

Com estes comentários queremos colocar em perspectiva a importância da análise crítica dos estudos observacionais. Esta crítica é necessária, porém temos que enfatizar que, sem os estudos observacionais a ciência médica não teria evoluído até aqui. O conhecimento das doenças que acometem o ser humano teve como alicerce dados provenientes de observações cuidadosas analisadas de forma a reduzir o efeito de vieses estatísticos e sistemáticos.

O estudo ELSA-Brasil e seus subestudos, como o de Eickemberg et al.,¹ se encaixam neste perfil de qualidade, tão necessária à Ciência. Com criteriosa coleta de dados e um grupo de pesquisadores comprometidos com um padrão de qualidade excelente, o ELSA-Brasil tem trazido informações valiosas sobre fatores de risco de um grupo específico de brasileiros, dados estes que podem orientar futuras políticas de saúde.

A causalidade da adiposidade abdominal sobre eventos clínicos relacionados à aterosclerose, tem sido confirmada recentemente pela randomização mendeliana, -método observacional de estimação de efeitos causais utilizando variantes genéticas como variáveis instrumentais.^{4,5}

Referências

1. Aquino EML, Barreto SM, Bensenor IM, Carvalho MS, Chor D, Duncan BB, Lotufo PA, Mill JG, Molina MDC, Mota ELA, Passos VMA, Schmidt MI e Skklo M. Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil): Objectives and Design. *Am J Epidemiol.* 2012; 175 (4): 315-324.
2. Eickemberg M, Amorim LDAF, Almeida MCC, Aquino EML, Fonseca MJM, Santos IS, Chor D, Diniz MFS, Barreto SM e Matos SMA. Indicadores de Adiposidade Abdominal e Espessura Médio-Intimal de Carótidas: Resultados do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto – ELSA-Brasil. *Arq Bras Cardiol.* 2019; 112(3):220-227.
3. Hill AB. The Environment and Disease: Association or Causation? *Proc Roy Soc Med.* 1965;58(5):295-300
4. Hägg S, Fall T, Pioner A, Magi R, Fischer K, Daisma HH, et al. Adiposity as a cause of cardiovascular disease: a Mendelian randomization study. *Int J Epidemiol.* 2015; 44 (2):578-86.
5. Dale CE, Fatemifar G, Palmer TM, White J, Pieto-Merno D, Zabaneh D, et al. Causal associations of adiposity and body fat distribution with coronary heart disease, stroke subtypes and type 2 diabetes: A Mendelian randomization analysis. *Circulation.* 2017;135(24):2373-88.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença de atribuição pelo Creative Commons