

Perfil Aterosclerótico da Artéria Carótida como Marcador de Progressão para Doença Cardiovascular

Carotid Artery Atherosclerotic Profile as a Progression Marker for Cardiovascular Disease

Guilherme Brasileiro de Aguiar¹  e José Guilherme Mendes Pereira Caldas² 

Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo,¹ São Paulo, SP - Brasil

Instituto de Radiologia do Hospital das Clínicas (InRad) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo,² São Paulo, SP - Brasil

Minieditorial referente ao artigo: Perfil Aterosclerótico da Artéria Carótida como Preditor de Risco para Reestenose após Implante de Stent Coronário

As doenças diretamente ligadas à aterosclerose estão entre as principais causas de mortalidade em todo o mundo, com destaque para o acidente vascular cerebral isquêmico e a doença arterial coronariana (DAC).¹ O diagnóstico de doença cardiovascular ou sua progressão em seus estágios iniciais, com o objetivo de aplicar medidas que possam prevenir ou retardar sua progressão e complicações subsequentes é atualmente um grande desafio.² A identificação e caracterização das placas ateroscleróticas permitem identificar um número significativo de pacientes com escores de risco baixo ou intermediário.² Muitos desses pacientes não seriam identificados pelos algoritmos disponíveis para doenças cardiovasculares, o que poderia resultar na falta do manejo correto.

A quantificação da placa da artéria carótida pode ser uma medida de aterosclerose que deve estar associada ao futuro risco de doença cardiovascular aterosclerótica, abrangendo doenças coronárias, cerebrovasculares e arteriais periféricas.³ Sabe-se que a função endotelial deficiente e o aumento da espessura da camada íntima da carótida são eventos substanciais no processo aterosclerótico,^{4,5} com imagens de características da carótida sendo utilizadas para prever o risco de eventos cardiovasculares.³

A aterosclerose é um processo inflamatório difuso que afeta a camada íntima arterial com extensa deposição de lipídeos, formação de células espumosas e migração de células do músculo liso vascular.⁶ A placa resultante pode causar sintomas devido ao estreitamento progressivo dos vasos ou migração de pequenos fragmentos.

O diagnóstico da placa aterosclerótica carotídea mudou da quantificação da estenose pura para a caracterização da placa,

o que permite uma melhor compreensão fisiopatológica e uma estratificação de risco e manejo do paciente mais precisos.³ A medida da espessura da camada íntima-média (CIM) e do escore da placa (EP) - ambos utilizando ultrassonografia de carótida - fornecem informações sobre a extensão do dano vascular estrutural,⁵ refletindo um possível envolvimento cardíaco coronário.

Assim, o uso de ultrassom para a detecção e avaliação da aterosclerose, particularmente através da avaliação da placa carotídea e, mais recentemente, a avaliação da placa femoral, está se tornando cada vez mais utilizado na tomada de decisão clínica para pacientes com DAC prevalente e em risco.⁷ Entretanto, pesquisas limitadas baseadas em desfechos confirmaram a associação entre a carga da placa carotídea avaliada por ultrassom e eventos cardiovasculares.⁷ Representando um comprometimento sistêmico, o estudo das placas carotídeas fornece informações indiretas sobre o perfil aterosclerótico e também sobre o maior ou menor risco associado à DAC.⁶

No artigo "Perfil aterosclerótico da artéria carótida como preditor de risco para reestenose após implante de stent coronário", os autores vão além da utilização usual de imagens da carótida para o rastreamento de risco cardiovascular.⁸ Ao avaliar mais de 100 pacientes submetidos à intervenção coronária percutânea, eles correlacionam a presença de placas ateroscleróticas ecolucentes na artéria carótida com um risco aumentado de reestenose coronária intra-stent. Esse achado pode introduzir uma nova ferramenta no seguimento de pacientes com DAC e, talvez, influenciar na decisão quanto ao tipo de stent a ser implantado na angioplastia coronariana.

Palavras-chave

Doenças Cardiovasculares; Aterosclerose; Mortalidade; Doença Arterial Coronariana; Acidente Vascular Cerebral; Placa Aterosclerótica.

Correspondência: José Guilherme Mendes Pereira Caldas •

Universidade de São Paulo – Neuroradiologia - Rua Dr. Alceu de Campos Rodrigues, 309 sl 21. CEP 04544-000, São Paulo, SP – Brasil
E-mail: jgmpcaldas@uol.com.br

DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20210229>

Referências

1. Corrado E, Camarda P, Coppola G, Muratori I, Ciaramitaro G, Farinella M, et al. Prognostic role of endothelial dysfunction and carotid intima-media thickness in patients undergoing coronary stent implantation. *Int Angiol* 2009; 28(1):12-9.
2. Zhu G, Hom J, Li Y, Jiang B, Rodriguez F, Fleischmann D, et al. Carotid plaque imaging and the risk of atherosclerotic cardiovascular disease. *Cardiovasc Diagn Ther* 2020; 10(4):1048-67.
3. Ojima S, Kubozono T, Kawasoe S, Kawabata T, Miyata M, Miyahara H, et al. Association of risk factors for atherosclerosis, including high-sensitivity C-reactive protein, with carotid intima-media thickness, plaque score, and pulse wave velocity in a male population. *Hypertens Res* 2020; 43(5):422-30.
4. Grubic N, Colledanchise KN, Liblik K, Johri AM. The Role of Carotid and Femoral Plaque Burden in the Diagnosis of Coronary Artery Disease. *Curr Cardiol Rep* 2020; 22(10):121.
5. Moreyra E Jr, Moreyra C, Tibaldi MA, Crespo F, Arias V, Lepori AJ, et al. Concordance and prevalence of subclinical atherosclerosis in different vascular territories. *Vascular* 2020; 28(3):285-94.
6. Negrão EM, Freitas MCDNB, Marinho PBC, Hora TF, Montanaro VVA, Martins BJAf, et al. Coronary Calcium Score and Stratification of Coronary Artery Disease Risk in Patients with Atherosclerotic and Non-Atherosclerotic Ischemic Stroke. *Arq Bras Cardiol* 2020; 115(6):1144-51.
7. Daghm M, Bing R, Fayad ZA, Dweck MR. Noninvasive Imaging to Assess Atherosclerotic Plaque Composition and Disease Activity: Coronary and Carotid Applications. *JACC Cardiovasc Imaging* 2020; 13(4):1055-68.
8. Rodrigues CSA, Bazan R, Reis FM, Silveira CFSMP, Hueb LMS, Carvalho FC, et al. Perfil Aterosclerótico da Artéria Carótida como Preditor de Risco para Reestenose após Implante de Stent Coronário. *Arq Bras Cardiol*. 2021; 116(4):727-733.



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