

Dissecção Espontânea de Artéria Coronária e Diagnóstico por Angiotomografia: um Relato de Caso

Spontaneous Coronary Artery Dissection and Diagnosis by Computed Tomography Angiography: a Case Report

Mathias Silvestre de Brida¹, Georgia Pergher Postinger¹, Fábio Vieira Caovilla¹, Juarez Neuhaus Barbisan¹

Instituto de Cardiologia – Fundação Universitária de Cardiologia,¹ Porto Alegre, RS, Brasil.

Introdução

A Dissecção Espontânea da Artéria Coronária (DEAC) é definida como a separação das camadas da parede coronária não relacionada a trauma, iatrogenia ou aterosclerose, frequentemente associada a mulheres jovens sem fatores de risco cardiovascular.¹ Descrita há quase um século, foi, por tempos, pouco compreendida, sendo associada apenas ao período periparto e gravídico.² Embora seja uma causa rara de Síndrome Coronariana Aguda (SCA), o avanço tecnológico de exames de imagem, invasivos ou não, permitiu seu maior conhecimento, apesar de ainda ser subdiagnosticada.^{1,3} Neste relato, descreve-se o caso de paciente com SCA, sem lesões obstrutivas à coronariografia, e a Angiotomografia de Coronárias (ATC) apresentou-se como ferramenta indispensável no diagnóstico de DEAC com localização incomum, destacando sua crescente importância com base na literatura científica atual.

Relato do caso

Paciente do sexo feminino, 55 anos, branca, na pós-menopausa, hipertensa, em uso regular de hidroclorotiazida e enalapril, procurou a emergência por dor torácica típica após estresse emocional. Não apresentava alterações significativas ao exame físico, incluindo assimetria de pulsos periféricos e de níveis pressóricos, e nem lesões dermatológicas. Eletrocardiograma (ECG) revelou supradesnivelamento do segmento ST em parede anterior extensa (Figura 1). Recebeu tratamento clínico para SCA e foi encaminhada para hospital referência para angioplastia primária.

Na admissão, apresentou melhora completa dos sintomas e resolução do supradesnivelamento do segmento ST ao ECG, porém com inversão de onda T em parede anterior, sugerindo isquemia nesse território. Marcadores de necrose miocárdica mostraram-se elevados, com troponina T ultrasensível ascendendo de 17,00 pg/mL para 68,00 pg/mL (valor referência <14,00 pg/mL). Devido à estabilidade clínica, realizou coronariografia precoce (24 horas), que revelou ausência de lesões obstrutivas significativas em

artérias coronárias, com ventriculografia normal e função sistólica preservada (Figura 2). Por definição pragmática, recebeu a classificação inicial de Infarto do Miocárdio sem Lesões Coronarianas Obstrutivas (MINOCA, sigla do inglês *Myocardial Infarction and Nonobstructive Coronary Arteries*).

Ao prosseguir a investigação etiológica, optou-se por realizar angiotomografia de aorta torácica e coronárias, sendo observado espessamento parietal envolvendo segmentos proximal e médio da Artéria Descendente Anterior (ADA) (Figura 3), sugerindo hematoma intramural decorrente de dissecção de artéria coronariana.

Permaneceu estável durante a internação, em tratamento conservador, com evolução favorável. Recebeu alta hospitalar após 5 dias, com dupla antiagregação plaquetária, betabloqueador e anti-hipertensivos de uso prévio.

Discussão

A DEAC é importante causa de infarto agudo do miocárdio em mulheres com poucos fatores de risco cardiovasculares, devendo ser considerada em cenário em que o MINOCA é o diagnóstico inicial.⁴ Devido ao subdiagnóstico, sua prevalência ainda é desconhecida, porém estudos recentes evidenciaram DEAC em 1% a 4% das coronariografias realizadas por dor torácica aguda.⁵ Aproximadamente 90% são mulheres, e, nestas, a DEAC é responsável por mais de um terço das SCA em menores de 50 anos ou associadas à gestação.¹

Uma das teorias mais aceitas na etiopatogenia é a fragilização das camadas da parede arterial coronariana, com ruptura dos *vasa vasorum*, sangramento para o falso lúmen e consequente formação de hematoma intramural entre as camadas íntima, média ou adventícia, causando obstrução do fluxo sanguíneo e injúria miocárdica.^{1,3}

A condição mais frequentemente relacionada é a displasia fibromuscular, com prevalência de aproximadamente 80% em estudos recentes.⁶ Predomínio no sexo feminino, período gestacional, uso de anticoncepcionais e terapia de infertilidade sugerem influência hormonal no tecido conectivo vascular e consequente fragilidade da camada arterial média.² Distúrbios emocionais, como depressão, ansiedade e enxaqueca, foram associados à sua maior prevalência.⁷

Manifestada tipicamente pela dor torácica, o reconhecimento da DEAC se torna um desafio. Assim como outras etiologias de SCA, ela também causa alterações de biomarcadores e eletrocardiográficas, incluindo supradesnivelamento do segmento ST e arritmias ventriculares, dificultando sua diferenciação clínica para um evento aterotrombótico.⁸

Com isso, a angiografia coronariana é primordial na abordagem. Permite classificá-la, segundo Saw, em tipo 1

Palavras-chave

Síndrome coronariana aguda; Dor no peito; Dissecção; Angiografia por tomografia computadorizada.

Correspondência: Mathias Silvestre de Brida •

Av. Princesa Isabel, 395. CEP: 90040-371, Santana, Porto Alegre, RS - Brasil.

E-mail: mathias-sb@hotmail.com

Artigo recebido em 2/13/2021; revisado em 10/4/2021; aceito em 6/7/2021

DOI: 10.47593/2675-312X/20213403eabc191



Relato de Caso

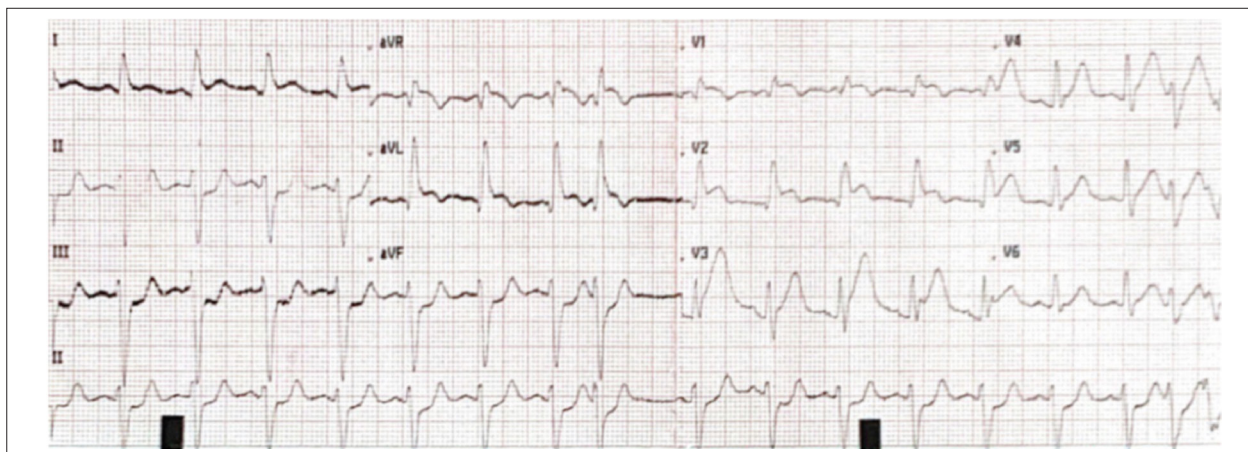
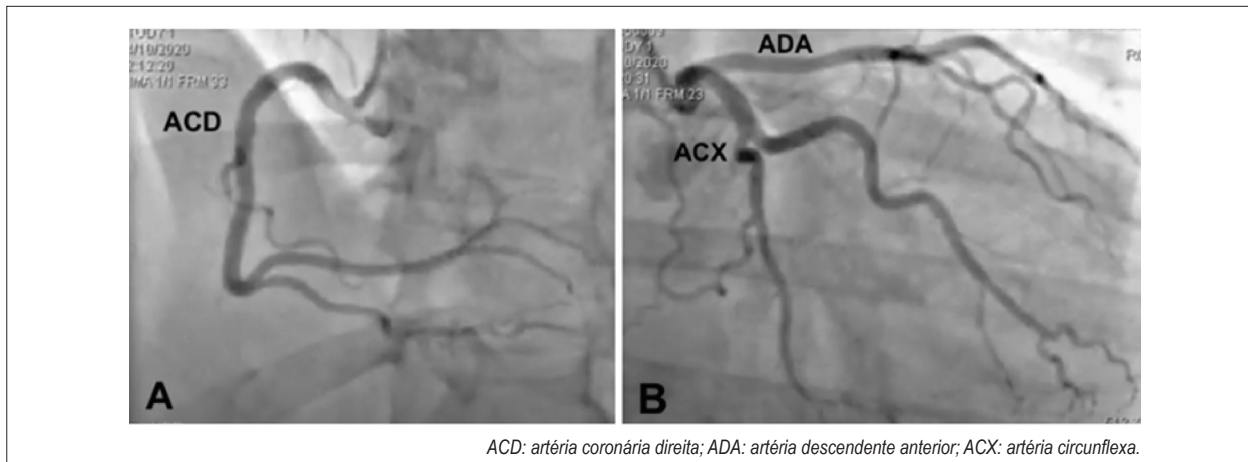


Figura 1 – Eletrocardiograma de 12 derivações demonstrando supradesnivelamento do segmento ST em parede anterior extensa.



ACD: artéria coronária direita; ADA: artéria descendente anterior; ACX: artéria circunflexa.

Figura 2 – Angiografia coronariana demonstrando ausência de lesões obstrutivas. Observa-se o sistema coronariano direito em projeção oblíqua anterior esquerda (A) e o sistema coronariano esquerdo em projeção oblíqua anterior direita caudal (B).

(visualização de contraste na parede arterial), tipo 2 (estenose lisa e difusa de predomínio médio-distal do vaso) e tipo 3 (estenose focal semelhante à aterosclerose, com diferenciação por imagem intracoronária).⁹ A tipo 2 é mais comumente encontrada – em aproximadamente dois terços dos casos –, predominando no segmento médio-distal da ADA. Descreveu-se, neste relato, o acometimento do segmento proximal, encontrado em menos de 10% dos casos.¹

Imagem intravascular das coronárias, como tomografia de coerência óptica e ultrassom intravascular, são reservadas para casos de incerteza diagnóstica ou como guias para tratamentos invasivos direcionados.¹⁰ No entanto, sua utilização é dificultada pelos altos custos e pela disponibilidade limitada.

O avanço tecnológico dos exames de imagem não invasivos consolidou a modalidade na investigação etiológica da SCA. Revisões atuais da literatura destacam o papel da ATC no cenário da DEAC, com fundamental importância na avaliação parietal e extracoronariana, sendo essencial para o diagnóstico em alguns casos.¹¹ Em estudos retrospectivos recentes, os achados mais

comuns foram estenose luminal abrupta ou cônica e o hematoma intramural, porém outros, como *flap* de dissecção, oclusão total do lúmen, ponte e tortuosidade coronariana, também foram descritos.^{12,13} Uma das vantagens mais relevantes é o de minimizar riscos de iatrogenia como descrito na angiografia invasiva.² Contudo, a ATC normal não exclui o diagnóstico de DEAC, visto que segmentos distais menores que 1,5mm de diâmetro podem estar além da resolução do método.¹¹

O manejo terapêutico é majoritariamente conservador e de suporte, uma vez que mais de 70% têm regressão das lesões angiograficamente visíveis.⁵ A longo prazo, o betabloqueador tem papel na redução da recorrência, e a dupla antiagregação plaquetária, com aspirina e clopidogrel, é recomendada por especialistas por até 1 ano.⁶ Antagonistas do sistema renina-angiotensina são indicados se houver disfunção sistólica ou hipertensão, e as estatinas são reservadas para dislipidemia preexistente ou doença aterosclerótica concomitante.¹

Embora a sobrevivida beire a totalidade, há importante correlação com evento cardiovascular maior em metade dos

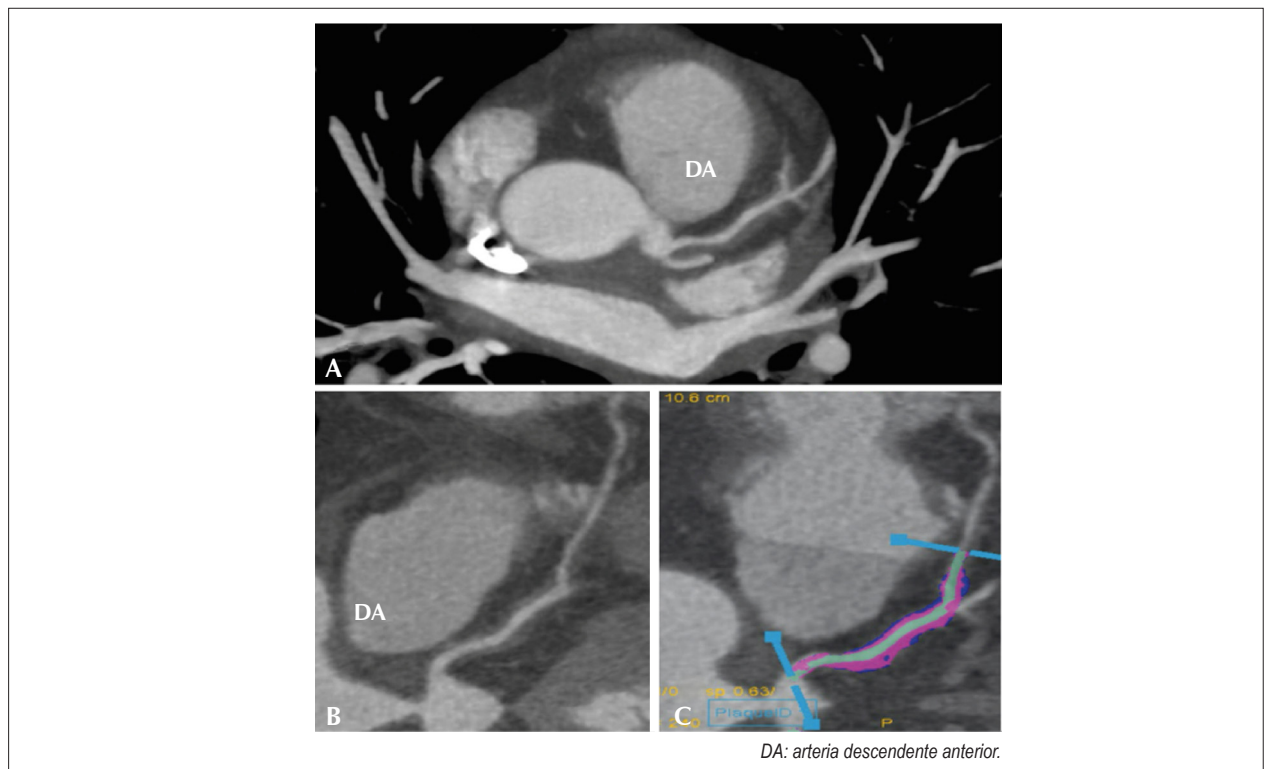


Figura 3 – Angiotomografia de coronárias demonstrando espessamento parietal em artéria descendente anterior envolvendo segmento proximal e médio, sem redução luminal, compatível com hematoma intramural. Reconstrução axial em projeção de intensidade máxima (A), em plano curvo (B), e análise de placa (C) com áreas na cor rosa e azul, relacionadas ao espessamento parietal.

pacientes na década seguinte, sendo 35% por DEAC, assim como depressão e dor torácica não isquêmica.⁶ De recorrência comum, o acompanhamento periódico é necessário, e exames não invasivos, como ATC, são vistos com otimismo neste cenário, ainda com pouca evidência na literatura.^{2,7}

Portanto, o diagnóstico de DEAC deve ser suspeitado nos casos de SCA sem lesões obstrutivas à angiografia de coronárias, principalmente em mulheres jovens e com baixo risco cardiovascular. Foi descrita aqui a crescente importância da ATC neste cenário, o que, em concordância com as evidências científicas mais recentes, torna os métodos de imagem não invasivos uma valiosa ferramenta diagnóstica.

Referências

1. Gilhofer TS, Saw J. Spontaneous coronary artery dissection: update 2019. *Curr Opin Cardiol*. 2019;34(6):594-602. doi: 10.1097/HCO.0000000000000671
2. Adlam D, Alfonso F, Maas A, Vrints C; Writing Committee. European Society of Cardiology, acute cardiovascular care association, SCAD study group: a position paper on spontaneous coronary artery dissection. *Eur Heart J*. 2018;39(36):3353-68. doi: 10.1093/eurheartj/ehy080
3. Maeder M, Ammann P, Angehrn W, Rickli H. Idiopathic spontaneous coronary artery dissection: incidence, diagnosis and treatment. *Int J Cardiol*. 2005;101(3):363-9. doi: 10.1016/j.ijcard.2004.03.045
4. Tamis-Holland JE, Jneid H, Reynolds HR, Agewall S, Brilakis ES, Brown TM, et al.; American Heart Association Interventional Cardiovascular Care Committee of the Council on Clinical Cardiology; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Epidemiology and Prevention; and Council on Quality of Care and Outcomes Research. Contemporary diagnosis and management of patients with myocardial infarction in the absence of obstructive coronary artery disease: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2019;139(18):e891-e908. doi: 10.1161/CIR.0000000000000670
5. Hayes SN, Kim ESH, Saw J, Adlam D, Arslanian-Engoren C, Economy KE, et al.; American Heart Association Council on Peripheral Vascular Disease; Council on Clinical Cardiology; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Genomic and Precision Medicine; and Stroke Council. Spontaneous coronary artery dissection: current state of the science: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2018;137(19):e523-57. doi: 10.1161/CIR.0000000000000564

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa e redação do manuscrito: MS Brida, GP Postinger; obtenção de dados: MS Brida, GP Postinger, FV Caovilla, JN Barbisan; análise e interpretação dos dados: MS Brida, GP Postinger, FV Caovilla, JN Barbisan; revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: MS Brida, GP Postinger, FV Caovilla, JN Barbisan.

Conflito de interesses

Os autores declaram não terem conflitos de interesse.

Relato de Caso

6. Saw J, Mancini GBJ, Humphries KH. Contemporary review on spontaneous coronary artery dissection. *J Am Coll Cardiol*. 2016;68(3):297-312. doi: 10.1016/j.jacc.2016.05.034. Erratum in: *J Am Coll Cardiol*. 2016;68(14):1606.
7. Saw J, Humphries K, Aymong E, Sedlak T, Prakash R, Starovoytov A, et al. Spontaneous coronary artery dissection: clinical outcomes and risk of recurrence. *J Am Coll Cardiol*. 2017;70(9):1148-58. doi: 10.1016/j.jacc.2017.06.053
8. Tweet MS, Eleid MF, Best PJ, Lennon RJ, Lerman A, Rihal CS, et al. Spontaneous coronary artery dissection: revascularization versus conservative therapy. *Circ Cardiovasc Interv*. 2014;7(6):777-86. doi: 10.1161/CIRCINTERVENTIONS.114.001659
9. Saw J. Coronary angiogram classification of spontaneous coronary artery dissection. *Catheter Cardiovasc Interv*. 2014;84(7):1115-22. doi: 10.1002/ccd.25293
10. Paulo M, Sandoval J, Lennie V, Dutary J, Medina M, Gonzalo N, et al. Combined use of OCT and IVUS in spontaneous coronary artery dissection. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2013;6(7):830-2. doi: 10.1016/j.jcmg.2013.02.010
11. Gupta S, Meyersohn NM, Wood MJ, Steigner ML, Blankstein R, Ghoshhajra BB, et al. Role of coronary CT angiography in spontaneous coronary artery dissection. *Radiol Cardiothorac Imaging*. 2020;2(6):e200364. doi: 10.1148/ryct.2020200364
12. Pozo-Osinalde E, García-Guimaraes M, Bastante T, Aguilera MC, Rodríguez-Alcudia D, Rivero F, et al. Characteristic findings of acute spontaneous coronary artery dissection by cardiac computed tomography. *Coron Artery Dis*. 2020;31(3):293-99. doi: 10.1097/MCA.0000000000000819
13. Tweet MS, Akhtar NJ, Hayes SN, Best PJ, Gulati R, Araoz PA. Spontaneous coronary artery dissection: Acute findings on coronary computed tomography angiography. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care*. 2019;8(5):467-75. doi: 10.1177/2048872617753799