



RELATO DE CASO

**INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO POR DISSECÇÃO CORONARIANA:
RELATO DE CASO****ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION BY CORONARY DISSECTION : CASE
REPORT**

Daiana Dambroso¹
Marines Bertolo Pere²
Karen Cristina Kades Andrigue³
Emanuelli Brasil dos Passos⁴

RESUMO

A dissecação espontânea da artéria coronária (DEAC) é uma importante causa de Síndrome Coronariana Aguda (SCA) não aterosclerótica. Frequentemente subdiagnosticada, sua etiologia e fisiopatologia permanecem incertas e seu manejo indefinido. Afeta geralmente mulheres jovens e sem os clássicos fatores de risco. **Objetivo:** relatar caso de DEAC e tratamento realizado. **Método:** as informações foram obtidas por meio de prontuário, entrevista, registro fotográfico e revisão de literatura. **Resultados:** paciente feminina, 42 anos, admitida na emergência de um hospital de referência em cardiologia do Oeste de SC, com história de dor torácica anginosa típica, durante período de estresse emocional. Apresentou eletrocardiograma (ECG) com diagnóstico de infarto agudo do miocárdio, elevação do segmento ST em parede anterior extensa (D1, AVL, V1-V6), elevação de marcadores de necrose miocárdica e coronariografia com aspecto de dissecação de artéria descendente anterior (ACDA). Optado por tratamento conservador devido a estabilidade hemodinâmica, apresentando melhora do quadro clínico e boa evolução no seguimento ambulatorial. **Discussão:** A DEAC é uma condição subdiagnosticada à apresentação normalmente é de SCA, sendo seu diagnóstico através da coronariografia. O manejo dessa condição continua incerto, vários fatores influenciam na estratégia de tratamento, como o quadro clínico, hemodinâmico, a topografia da dissecação, o número de artérias afetadas, o fluxo coronário distal e a disponibilidade de serviços de cardiologia intervencionista e cirurgia cardíaca. **Considerações finais:** diante de um caso de SCA em pacientes jovens, a suspeita diagnóstica de DEAC deve ser considerada. A confirmação diagnóstica depende da angiografia coronariana, e a terapêutica apesar de controversa deve ser individualizada.

Descritores: Dissecação da artéria coronária. Infarto do miocárdio. Síndrome coronariana aguda. Tratamento conservador.

¹Médica residente em Cardiologia. Hospital Regional São Paulo - HRSP. Xanxerê, Santa Catarina- Brasil. E-mail: daianadambroso@gmail.com.

²Mestra em Engenharia Biomédica. Cardiologista. Hospital Regional São Paulo - HRSP. Xanxerê, Santa Catarina - Brasil. E-mail: mbperes@cardiol.br.

³Doutoranda em Ciências da Saúde. Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó. Chapecó - Santa Catarina - Brasil. E-mail: karenandrigue@unochapeco.edu.br.

⁴Graduanda em Enfermagem. Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó. Chapecó - Santa Catarina - Brasil. E-mail: emanuelli.passos@unochapeco.edu.br



ABSTRACT

The spontaneous coronary artery dissection (SCAD) is an important cause for acute coronary syndrome (ACS) non-atherosclerotic. Usually underdiagnosed, its etiology and pathophysiology remain uncertain and its management undefined. It usually affects young women without the classic risk factors. Objective: to describe a case of SCAD and the treatment applied. Method: the information was obtained through prontuário, interview, photographic register and literature review. Results: female patient, 42 years old, admitted to the emergency room of a reference hospital on cardiology in the west of Santa Catarina (SC), with a history of typical anginal thoracic pain, throughout period of emotional stress. Presented eletrocardiogram (ECG) with diagnosis of acute myocardial infarction, elevation of the ST segment in extensive anterior wall (D1, AVL, V1-V6), elevation of myocardial necrosis markers and coronary angiography with an aspect of anterior descending artery dissection (ACDA). Opted for a conservative treatment due to the hemodynamic stability, showing improvement of the clinical picture and good evolution in outpatient follow-up. Discussion: The SCAD is a condition normally underdiagnosed to ACS, being its diagnosis through coronary angiography. The management of this condition remain uncertain and many factors influence in the treatment strategy, as the clinical picture, the hemodynamic picture, the dissection topography, the number of affected arteries, the distal coronary flow and the availability of interventionist cardiology services and cardiac surgery. Final Considerations: in a case of ACS in young patients, the suspect diagnosis of SCAD must be considered. The diagnosed confirmation depends of coronary angiography, and the therapeutic, although controversial, must be individualized.

Keywords: Coronary artery dissection. Myocardial infarction. Acute coronary syndrome. Conservative treatment.

INTRODUÇÃO

A Dissecção Espontânea da Artéria Coronária (DEAC) é definida como à dissecção da artéria não iatrogênica, sem associação a aterosclerose ou trauma¹. Inicialmente vista como uma causa rara e quase universalmente fatal de Síndrome Coronariana Aguda (SCA), Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e morte súbita cardíaca em mulheres no *status* periparto^{1,2}. Contudo, nas últimas oito décadas, especialmente nos últimos cinco anos, apesar de ainda existirem lacunas de conhecimento, a compreensão sobre as causas, curso clínico, opções de tratamento e resultados evoluíram significativamente².

O manejo terapêutico depende da gravidade clínica, do *status* hemodinâmico, da topografia da dissecção, do número de artérias afetadas e do fluxo coronário distal, podendo variar desde tratamento clínico, implante de *stent* ou cirurgia de revascularização miocárdica³. Nas casuais apresentações que existem estabilidade clínica e hemodinâmica associada à patência dos vasos acometidos, pode-se realizar a estratégia conservadora, como é o caso que será apresentado⁴.

Este relato, objetiva descrever um caso de IAM por dissecção coronariana, atendido em um hospital de alta complexidade e referência em cardiologia do Oeste de Santa Catarina, Brasil. Espera-se por meio dele ainda, colaborar com as evidências atuais e relatar uma causa ainda vista como rara



nos dias de hoje, mas que deve ser aventada em casos de SCA em pacientes jovens, sobretudo mulheres em idade fértil, sem os fatores de risco clássicos para doença arterial coronariana.

Neste caso a paciente obteve todo suporte intensivo, tendo a coronariografia evidenciado DEAC, optou-se por tratamento conservador, conforme descrição e discussão no decorrer deste relato.

RELATO DE CASO

Paciente feminina, 42 anos, branca, casada, ativa fisicamente, em período fértil e não tabagista. Foi admitida no setor da emergência da cidade de origem no dia 18/04/2019, referindo dor torácica com uma hora de evolução em região retroesternal progressiva, piora aos esforços e associada a cansaço. Previamente hígida, sem Doenças Cardiovasculares Prévias (DCV) ou uso de medicações contínuas, referia apenas estresse emocional importante.

Ao exame físico apresentava ausculta cardíaca normal com sinais de congestão pulmonar. Devido à dor torácica típica anginosa associada ao eletrocardiograma realizado imediatamente à admissão da paciente, obteve-se o diagnóstico de IAM com elevação do segmento ST em parede anterior extensa (D1, AVL, V1-V6), conforme Figura 01 e Killip III.

Medicada inicialmente com Ácido Acetilsalicílico (AAS) e Clopidogrel, foi trombolisada com critérios de reperfusão (clínicos e eletrocardiográficos). Encaminhada para estratificação invasiva com cineangiocoronariografia nas primeiras 24 horas o qual evidenciou tronco de coronária esquerda (TCE) com redução do calibre em torno de 40-50% com imagem de falha de enchimento distal. Artéria descendente anterior (ADA) com linha de dissecção acometendo todo segmento médio-proximal e importante ramo diagonal, até seu terço médio, com fluxos preservados. Demais coronárias sem particularidades - Figura 2. Marcadores de necrose miocárdica mostraram-se elevados: CK-MB massa= 74,68 (N=0-25U/L) Troponina I= 22,81 (N <0,1 ng/mL). Ao Ecocardiograma observou-se acinesia comprometendo as paredes ântero-septal, médio-apical, lateral apical e ápex, paredes com diâmetros ventriculares normais e fração de ejeção limítrofe.

Diante do caso, foi realizada discussão com *heart team* optando-se por tratamento conservador da lesão, mantendo a paciente com anticoagulação plena por 48 horas e seguimento com angiotomografia de coronárias que revelou espessamento da parede do tronco da coronária esquerda progredindo para o segmento proximal da ADA, compatível com dissecção com trombose em seu interior. Escaneamento de Cálcio 0 A ressonância magnética cardíaca foi realizada com o objetivo de avaliar a viabilidade miocárdica após o quadro o qual apresentou infarto miocárdico anterior e ântero septal medioapical, sem viabilidade com disfunção sistólica ventricular esquerda discreta, à custa de acinesia anterior/ântero septal medioapical com fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 49%. Diante do



quadro e devido a boa evolução e melhora clínica durante a internação a paciente recebeu alta hospitalar com programação de acompanhamento ambulatorial em 30 dias.

Em consultas ambulatoriais, após 3 meses do quadro a paciente nega novos episódios de angina ou limitação de atividade física, retornando às suas atividades diárias normalmente, concordando com ecocardiogramas realizados demonstrando uma melhora progressiva da função sistólica ventricular.

DISCUSSÃO

Em 1931, Pretty realizou a primeira descrição de Dissecção Espontânea da Artéria Coronária (DEAC) por meio de uma autópsia em uma mulher de 42 anos que apresentou morte súbita após referir dor torácica. A partir dos anos 1990, com a introdução da abordagem invasiva da síndrome coronariana aguda (SCA) o diagnóstico de DEAC tornou-se mais prevalente.¹⁴

A apresentação clínica varia desde angina instável até morte súbita, muitas vezes não sendo diagnosticada, acomete, sobretudo, mulheres jovens, entre 45 a 53 anos, sem fatores de risco clássicos para Doença Crônica Vascular (DCV), mais comumente diagnosticada durante a gestação ou o puerpério⁵. Estudos recentes e criteriosos sugerem que a DEAC pode ser uma causa de 1% a 4% do total de SCA^{2,6,7}. Devido ao perfil demográfico e de fatores de risco exclusivo acompanhado da baixa prevalência de DCVs tradicionais e de fatores de risco de SCA, sua causa é hipotetizada a ser multifatorial com contribuições de fenômenos autoimunes de gravidez e puerpério, arteriopatias herdadas ou adquiridas, fatores genéticos, influências hormonais ou inflamação sistêmica, frequentemente compostas por precipitantes ou estressores. Entretanto, como em muitos casos não há identificação clínica de nenhum desses fatores, presume-se que haja algum mecanismo de disfunção endotelial ainda não totalmente compreendido.^{1,2,7}

Dentre as arteriopatias, a associação com Displasia Fibromuscular (DFM) foi a mais relatada. Um estudo Americano envolvendo 921 pacientes com DFM, 25 tiveram DEAC, demonstrando uma prevalência de 10,5% nessa população, e assim a importância de considerar o diagnóstico de DFM, devendo-se buscar a confirmação e o tratamento precoce para prevenir eventos vasculares adversos^{1,2,6,7}.

De maneira geral, a Artéria Descendente Anterior (ADA) é afetada em 75% dos pacientes, a artéria coronária direita (ACD) em 20%, a circunflexa (ACX) em 4% e o tronco de coronária esquerda (TCE) em menos de 1%.⁴ O diagnóstico clínico e angiográfico dessa entidade pode estar subestimado, pois, na maioria dos casos, não se lança mão de técnicas de imagem intracoronária. Apesar das limitações da angiografia coronária convencional, esta técnica continua a ser o método de imagem



diagnóstico de primeira linha por ser amplamente disponível e recomendado para o gerenciamento invasivo precoce das SCA.²

A ultrassonografia intracoronária (USIC) e a tomografia de coerência óptica (OCT), por fornecerem informações morfológicas detalhadas das lesões coronárias e da localização dos planos de dissecação entre as diferentes camadas da parede arterial, permitem uma avaliação mais minuciosa das dissecações coronárias espontâneas e têm se mostrado como ferramentas importantes no diagnóstico nos casos em que há dúvida à angiografia, a USIC pode contribuir, inclusive, para guiar o tratamento percutâneo quando necessário. A experiência do médico hemodinamicista para reconhecimento dos variáveis padrões de imagem, que podem sugerir dissecação na cineangiocoronariografia, é essencial para o diagnóstico.^{3,4}

Ademais, a angiotomografia coronariana não invasiva tem sido usada no seguimento clínico de pacientes que sofreram dissecação coronária espontânea. Como no presente caso, a realização de angio-TC das artérias coronárias como método de imagem para o seguimento clínico desses pacientes é uma estratégia não invasiva adequada.^{1,11}

Devido ao seu caráter raro, ainda hoje, não foi determinado o manejo ideal dessa condição. Sabe-se que vários fatores influenciam na estratégia de tratamento, como o quadro clínico, hemodinâmico, a topografia da dissecação, o número de artérias afetadas, o fluxo coronário distal e a disponibilidade de serviços de cardiologia intervencionista e cirurgia cardíaca.^{1,8} A intervenção coronária percutânea é o tratamento de escolha nos casos de dissecação uniarterial sintomática e/ou com isquemia aguda. Já o implante de stent visa selar o flap intimal para reexpandir a luz verdadeira. A cirurgia de revascularização miocárdica pode ser uma alternativa em casos com acometimento multiarterial, na dissecação do tronco de coronária esquerda ou quando há insucesso do tratamento percutâneo. Nos pacientes clínico e hemodinamicamente estáveis, com dissecações bem delimitadas e, sobretudo, quando o fluxo coronário é restabelecido, pode-se optar por uma abordagem conservadora, como é o caso em questão, isso em razão da alta incidência de resolução espontânea da dissecação, inclusive com comprovação por reestudos angiográficos e a baixa incidência de eventos adversos em longo prazo.⁸

O uso de nitratos e bloqueadores dos canais de cálcio pode reduzir o espasmo local e a progressão da dissecação, já os betabloqueadores podem ser utilizados para minimizar as forças hemodinâmicas, e os antiplaquetários podem prevenir a agregação plaquetária e, portanto, a formação de trombos intramurais. O uso de fibrinolíticos é controverso neste caso, embora a dissolução trombos intramurais possa parecer, inicialmente, um benefício atraente, o uso desses fármacos pode causar a propagação da dissecação.³



Avaliando estudos recentes, observam-se evidências da recorrência de eventos cardiovasculares em longo prazo, principalmente em pacientes hipertensos, sendo que a terapia com betabloqueador aparenta ter um efeito protetor.⁹ De acordo com a American Heart Association, todos os pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) causados por DEAC, devem ser encaminhados para reabilitação cardíaca, que consiste em prevenção secundária, redução de risco e recomendações de estratégias de suporte psicossocial. Tal programa deve ser adaptado e individualizado, levando em conta não somente os fatores cardiopulmonares, mas também a idade do paciente, nível de atividade e metas de recuperação centradas no paciente. Fatores emocionais e estresse físico são dois triggers muito importantes, ocorrendo, respectivamente, em 24% e 40% dos casos. Por isso, acompanhamento psicológico e tratamento da depressão/ansiedade são fundamentais. Do mesmo modo, é preciso cautela na prática de atividade esportiva. Recomenda-se um protocolo de reabilitação cardíaca com aumento gradual e progressivo de carga.²

O caso descrito ilustra uma apresentação clínica condizente com a literatura encontrada e corrobora com a dificuldade na decisão do manejo que envolve a DEAC. A experiência de casos anteriores e a discussão com o heart team levaram à decisão por manter a paciente em tratamento conservador nesta situação. Como exame complementar foi realizado ecocardiograma que observou-se acinesia comprometendo as paredes antero-septal, médio-apical, lateral apical e ápex, paredes com diâmetros ventriculares normais e fração de ejeção limítrofe, angiotomografia de coronárias o qual demonstrou a presença de espessamento em Tronco da coronária esquerda progredindo para o segmento proximal da ADA, compatível com dissecação com trombose em seu interior. Escore de Cálcio 0 e ressonância magnética cardíaca apresentando infarto miocárdico anterior e anteroseptal medioapical, sem viabilidade com disfunção sistólica ventricular esquerda discreta, à custa de acinesia anterior/anteroseptal medioapical com fração de ejeção do ventrículo esquerdo de 49%. Em acompanhamento ambulatorial a paciente negou novos episódios de dor torácica, já retornando a suas atividades diárias sem dificuldade. Realizado novo ecocardiograma após 3 meses revelando a melhora da função sistólica do ventrículo esquerdo. Confirmando assim que o tratamento clínico conservador foi uma estratégia terapêutica bem indicada.

CONCLUSÃO

Destacamos que o diagnóstico de DEAC deve ser aventado em casos de SCA em pacientes jovens, sobretudo mulheres em idade fértil, sem os fatores de risco clássicos para doença arterial coronariana. Como no presente relato de caso, o tratamento conservador demonstrou ser eficaz em pacientes clinicamente estáveis, devendo ser realizado seguimento ambulatorial periódico, podendo a



angiogramografia de coronárias ser uma estratégia não invasiva adequada para o seguimento clínico desses pacientes.

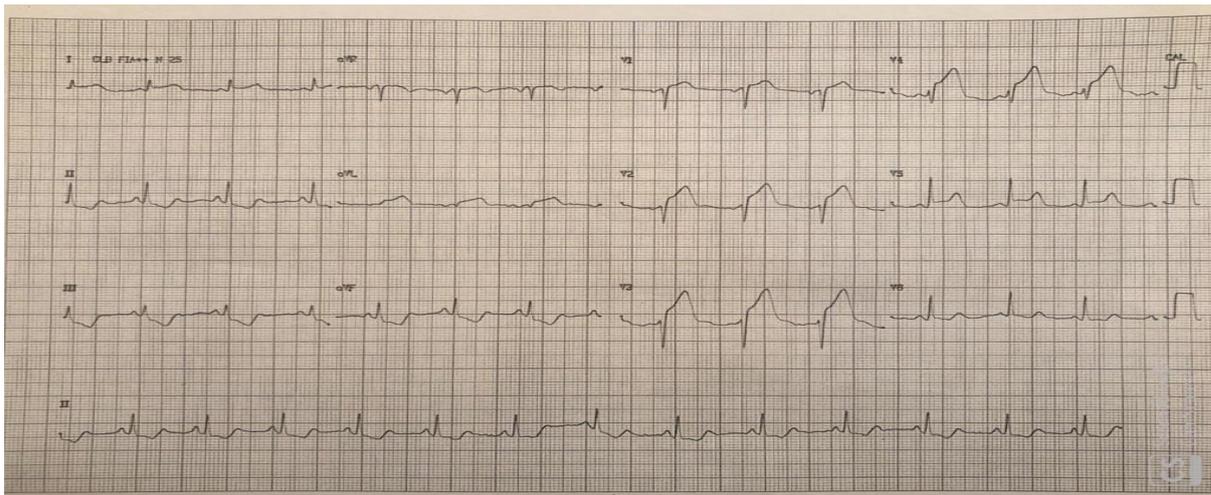
REFERÊNCIAS

1. Albuquerque CED. Dissecção Coronariana Espontânea. *Rev Bras Cardiol.* 2014; 27(5): 370-373.
2. Hayes SN, Kim E, Saw J, Adlam D, Engoren CA, Economy C, et al. American Heart Association (AHA). Spontaneous Coronary Artery Dissection: Current State of the Science. 2018;22(2):523- 557.
3. Barbosa, RR, Rinaldi FB, Costa JR, Feres F, Abizaid A, Sousa AGMR, et al. Infarto Agudo do Miocárdio por Dissecção Espontânea de Artérias Coronárias – Série de casos. *Rev Bras Cardiol Invasiva.* 2013; 21(2):193-198.
4. Daniel ECA, Falcão JLAA. Dissecção de Artéria Coronária – Relato de casos e revisão de literatura. *Arq. Bras. Cardiol. Ceará. Brasil.* 2019; 15(4):473-476.
5. HASSAN, S, Prakash R, Starovoytov A, Saw J. Natural History of Spontaneous Coronary of Spontaneous Coronary Artery Dissection with Spontaneous Angiographic Healing. *J Am Coll Cardiol Intv.* 2019; 25(3):518-527.
6. Kadin, DD, Gornik HL, Gu X, Froehlich J, Bacharach JM, WeiChi Y, et al. Dissection and Aneurysm in Patients with Fibromuscular Dysplasia: Findings from the U.S. Registry for FMD. *J Am Coll Cardiol.* 2016; 2(7): 176-185.
7. Nishiguchi, T, Tanaka A, Ozaki Y, Taruya A, Fukuda S, Taguchi H, et al. Prevalence of Spontaneous Coronary Artery dissection in Patients with Acute Coronary Syndrome. *Eur. Heart. J. Acute Cardiovasc Care.* 2016; 11(9): 263–270.
8. Oliveira, MDP, Falcão BA, Mariani JJ, Campos CM, Ribeiro EE, Lemos PA. Extensa Dissecção Coronária Espontânea com boa evolução clínica mantida sob tratamento conservador. *Rev. Bras. Cardiol. Invasiva.*2015;4(10):279-281.
9. 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;9 (8):1148-1158.
10. Saw, J, Ricci D, Starovoytov A, Fox R, Buller CE. Spontaneous Coronary Artery Dissection. Prevalence of Predisposing Conditions Including Fibromuscular Dysplasia in a Tertiary Center Cohort. *J Am Coll Cardiol Intv.* 2013; 1(1):44-52.
11. Tweet, MS, Hayes, SN, Pitta, SR, Simari, RD, Lerman, A, Lennon, RJ, et al. Clinical features, management, and prognosis of spontaneous. *Cor Art Dis Circulation.* 2012;16(7):579-588.



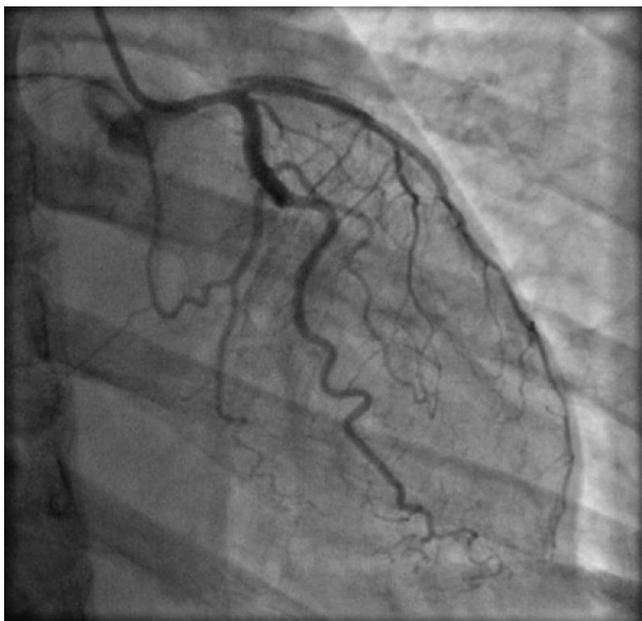
FIGURAS

Figura 1 - ECG da admissão, mostrando elevação do segmento ST em D1, AVL, V1-V6, amputação de R de V1-V3 e depressão de segmento ST em DII, DIII e AVF (imagem em espelho/efeito recíproco).



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Figura 2 - Cateterismo cardíaco na projeção angiográfica caudal demonstrando aspecto angiográfico compatível com dissecção espontânea envolvendo Tronco de Artéria Coronária Esquerda, Artéria Descendente Anterior e importante ramo Diagonal com fluxo preservado.



Fonte: Elaborado pelas autoras.