

**CENTRO UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE TANCREDO DE ALMEIDA NEVES
UNIPTAN
CURSO DE MEDICINA**

**BRUNO FILIPE LEITE DE OLIVEIRA
LUCAS FERREIRA NERES**

**DISSECÇÃO ESPONTÂNEA DA ARTÉRIA CORONÁRIA: UMA
REVISÃO LITERÁRIA**

SÃO JOÃO DEL REI – MG 2021

**BRUNO FILIPE LEITE DE OLIVEIRA
LUCAS FERREIRA NERES**

DISSECÇÃO ESPONTÂNEA DA ARTÉRIA CORONÁRIA: UMA REVISÃO LITERÁRIA

Trabalho de Conclusão do Curso,
apresentado para obtenção do grau de
médico no Curso de Medicina do
Centro Universitário Presidente
Tancredo de Almeida Neves,
UNIPTAN.

Orientador: Prof. Dr. Rafael carvalho

SÃO JOÃO DEL REI, 16 DE OUTUBRO, 2021

**BRUNO FILIPE LEITE DE OLIVEIRA
LUCAS FERREIRA NERES**

DISSECÇÃO ESPONTÂNEA DA ARTÉRIA CORONÁRIA: UMA REVISÃO LITERÁRIA

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Médico, no Curso de Medicina do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves, UNIPTAN.

São João Del Rei, 16 de outubro de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Rafael Carvalho - Cirurgião geral e vascular – UNIPTAN - Orientador

Prof. Dr. Suellen Perobelli - UNIPTAN

Prof. Dr. Fausto Moreira - UNIPTAN

RESUMO

A dissecção espontânea de artéria coronária (DCE) é uma entidade clínica caracterizada pela cisão não traumática e não iatrogênica da parede arterial coronariana responsável por até 4% das síndromes coronarianas agudas (SCA). Acomete principalmente o sexo feminino e é mais prevalente em mulheres em período puerperal mesmo em pacientes que não apresentam os fatores de risco cardiovasculares tradicionais. Tem como possíveis complicações o infarto agudo do miocárdio. Por se tratar de uma causa rara de SCA cuja manifestação clínica é uma dor torácica de característica isquêmica a DCE é subdiagnosticada e por vezes confundida com a doença coronariana aterosclerótica. Apesar de rara a DCE é uma patologia que merece mais atenção dentre a comunidade médica e seu conhecimento se faz necessário uma vez que é uma doença potencialmente fatal podendo alcançar uma taxa de mortalidade de até 50%. A explicação etiológica dessa patologia ainda permanece nebulosa e a literatura disponível sobre o tema é limitada. O tratamento ideal para essa patologia ainda é obscuro e depende de aspectos individuais relacionados ao quadro do paciente em questão, na maioria dos casos preconiza-se a angioplastia com stent que é capaz de selar o flap da intima permitindo que a luz verdadeira se expanda.

Palavras-chave: Dissecção espontânea da artéria coronária, síndrome coronariana aguda e infarto agudo do miocárdio.

ABSTRACT

Spontaneous coronary artery dissection (SCAD) is a clinical entity characterized by non-traumatic and non-iatrogenic cleavage of the coronary artery wall responsible for up to 4% of acute coronary syndromes (ACS). It mainly affects females and is more prevalent in women in the puerperal period, even in patients who do not have traditional cardiovascular risk factors. Its possible complications are acute myocardial infarction. As it is a rare cause of acute coronary syndrome whose clinical manifestation is chest pain of ischemic characteristic, SCAD is underdiagnosed and sometimes confused with atherosclerotic coronary disease. Despite being rare, SCAD is a pathology that deserves more attention among the medical community and its knowledge is necessary since it is a potentially fatal disease that can reach a mortality rate of up to 50%. The etiological explanation of this pathology remains unclear and the available literature on the subject is limited. The ideal treatment for this pathology is still unclear and depends on individual aspects related to the patient's condition. In most cases, angioplasty with a stent is recommended, which is capable of sealing the intimal flap, allowing the true lumen to expand.

Keywords: Spontaneous coronary artery dissection, acute coronary syndrome and acute myocardial infarction.

SUMÁRIO

1.RESUMO	7
2.INTRODUÇÃO	8
3.JUSTIFICATIVA	9
4.OBJETIVOS	10
5.METODOLOGIA	11
6.RESULTADOS E DISCUSSÃO	12
7.CONCLUSÃO	16
8 REFERÊNCIAS	17



DISSECÇÃO ESPONTÂNEA DA ARTÉRIA CORONÁRIA: UMA REVISÃO LITERÁRIA

Bruno Filipe de Oliveira

Lucas Ferreira Neres

Professor orientador: Rafael Alves Carvalho

1. RESUMO

A dissecção espontânea de artéria coronária (DCE) é uma entidade clínica caracterizada pela cisão não traumática e não iatrogênica da parede arterial coronariana responsável por até 4% das síndromes coronarianas agudas (SCA). Acomete principalmente o sexo feminino e é mais prevalente em mulheres em período puerperal mesmo em pacientes que não apresentam os fatores de risco cardiovasculares tradicionais. Tem como possíveis complicações o infarto agudo do miocárdio. Por se tratar de uma causa rara de síndrome coronariana aguda cuja manifestação clínica é uma dor torácica de característica isquêmica a DCE é subdiagnosticada e por vezes confundida com a doença coronariana aterosclerótica. Apesar de rara a DCE é uma patologia que merece mais atenção dentre a comunidade médica e seu conhecimento se faz necessário uma vez que é uma doença potencialmente fatal podendo alcançar uma taxa de mortalidade de até 50%. A explicação etiológica dessa entidade clínica ainda permanece nebulosa e a literatura disponível sobre o tema é limitada. O tratamento ideal para essa patologia ainda é obscuro e depende de aspectos individuais relacionados ao quadro do paciente em questão, na maioria dos casos preconiza-se a angioplastia com stent que é capaz de selar o flap da íntima permitindo que a luz verdadeira se expanda.

Palavras-chave: Dissecção espontânea da artéria coronária, síndrome coronariana aguda e infarto agudo do miocárdio.

2. INTRODUÇÃO

A dissecção espontânea da artéria coronária (DCE) trata-se de uma cisão não traumática e não iatrogênica da parede arterial coronariana e é uma causa infrequente de infarto agudo do miocárdio (IAM)¹. É mais comum em pacientes mais jovens, especialmente mulheres com importante associação com os períodos peri e pós-parto^{1,2,3,4}.

A caracterização dessa doença deve-se ao rompimento da túnica média do vaso sanguíneo, o qual irá formar um hematoma intramural que acarreta em uma luz falsa, responsável por suprimir posteriormente a luz verdadeira. Há duas hipóteses fisiopatológicas que descrevem esse acontecimento, a primeira retrata uma ruptura da parede íntima do vaso que leva a dissecção e a segunda refere ser proveniente de uma hemorragia de vasa vasorum^{1,7,8}.

Em geral pacientes com a DCE possuem manifestações clínicas como a de IAM, sendo a sintomatologia mais comum a dor torácica isquêmica, seguida de dor no membro superior e pescoço. É uma patologia rara da SCA a qual ainda carece de informações e dificulta muito a suspeição médica^{1,5,6}.

3. JUSTIFICATIVA

A dissecação espontânea da artéria coronária é uma doença incomum e suas causas ainda permanecem obscuras. Acomete principalmente mulheres sem fatores tradicionais de risco cardiovascular (70% dos casos) e apresenta alta letalidade alcançando até 50% dos casos.

A literatura existente sobre o tema ainda é limitada bem como a compreensão dos mecanismos fisiopatológicos, e dos aspectos relacionados ao diagnóstico e tratamento. O esclarecimento dos itens citados acima pode elucidar a evolução natural da doença e aumentar o grau de suspeição em pacientes com sintomatologia compatível.

4.OBJETIVOS

4.1 GERAL

Os objetivos são revisar a literatura existente no que tange aos principais aspectos fisiopatológicos, etiológicos, epidemiológicos, clínicos, diagnósticos e terapêuticos da Dissecção Espontânea de Artéria Coronária.

4.2 ESPECÍFICOS

- Conceituar a dissecção espontânea da artéria coronária.
- Relacionar a fisiopatologia da doença com as principais manifestações clínicas.
- Procurar diferenças entre o quadro clínico dessa doença e seus diagnósticos diferenciais.
- Descrever os principais aspectos do diagnóstico e tratamento da doença.

5. METODOLOGIA DA PESQUISA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que busca sintetizar os resultados de múltiplos estudos publicados.

Após a seleção do tema e questões de pesquisa, os dados foram coletados nas seguintes na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) utilizando as bases de dados indexadas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), National Library of Medicine (PUBMED) e Scientific Electronic Library Online (SCIELO), American Heart Association (AHA) utilizando os descritores em saúde: dissecção espontânea de artérias coronárias (spontaneous coronary artery dissection, artery dissection, spontaneous coronary artery dissection in pregnant women), Dissecção de Vasos Sanguíneos, dissecção coronariana and dissecção espontânea or dissecção de vasos sanguíneos

Para a busca, foram selecionadas publicações que atendessem aos seguintes critérios de inclusão: artigos científicos, estudos observacionais, revisões sistemáticas e relatos de caso nos idiomas: português e inglês. Foram excluídas as publicações que estivessem duplicadas nas bases de dados, e os artigos que contemplam a Dissecção espontânea de artéria coronária iatrogênica e/ou traumática.

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A DCE é uma causa rara e potencialmente fatal de SCA. Sua prevalência é de 0,1 a 1,1% dos pacientes submetidos à cineangiocoronariografia, porém acredita-se que ela pode ser uma razão para até 1% a 4% das SCA no geral^{1,6}. Ocorre predominantemente em mulheres, podendo ser a causa de isquemia miocárdica em até 35% dos casos nas mulheres ≤ 50 anos de idade e é a razão mais amplamente reconhecida relacionada à gestação (43%)^{1,3,4}. Ademais, a mortalidade pode chegar até 50%. Pode ocorrer também em pacientes com aterosclerose subjacente ou em indivíduos sem causa conhecida. Além disso, o uso de anticoncepcionais pode estar associado à essa síndrome^{1,6}.

O avançar dos métodos diagnósticos e melhoras relativas ao acesso a serviços de saúde com propedêutica cardiológica levou a um aumento dos relatos de casos da doença. Dessa forma, é proposto que a DCE é definitivamente mais prevalente do que suspeitado inicialmente, especialmente em mulheres jovens^{3,4,6}.

A doença consiste em um obstáculo do fluxo coronário causado pelo desenvolvimento de um hematoma intramural ou ruptura da íntima¹. Os principais fatores predisponentes para esse evento no puerpério são alterações patológicas na parede arterial decorrente da fragmentação de fibras reticulares, hipertrofia de células musculares lisas e alterações no conteúdo de mucopolissacarídeos e composição de proteínas, levando a um enfraquecimento da parede do vaso^{3,4,6}. A etiologia da DCE em si ainda não é totalmente esclarecida, sendo teorizado a associação multifatorial de aspectos genéticos, ambientais, hormonais e inflamatórios, a associação de casos com displasia fibromuscular também tem sido descrita^{1,6,7,8}.

A DCE manifesta-se mais frequentemente com dor torácica isquêmica aguda, acometendo na maioria das vezes três grupos distintos de pacientes: aqueles com aterosclerose coronariana subjacente, mulheres no terceiro trimestre de gestação sendo a causa mais importante de IAM associado a gravidez ou no período puerperal precoce e um terceiro grupo heterogêneo de pacientes sem fatores de risco chamados “idiopáticos”^{1,3,4,6}. No entanto, permanece incompletamente compreendido como os hormônios sexuais contribuem para o risco da DAC^{4,5}. A artéria coronária descendente anterior é o vaso mais acometido na DCE (40,0-60,0%), seguida da artéria circunflexa

(30,0%) e seus ramos, com localização preferencial nos segmentos mediais e distais^{1,6}.

A DCE, por ter manifestações cardíacas isquêmicas, continua ao longo dos anos subdiagnosticada ou confundida com a doença coronariana aterosclerótica. Isso pode significar potenciais malefícios aos pacientes, uma vez que o tratamento medicamentoso destas entidades clínicas difere.^{1,6}

A principal complicação com alteração eletrocardiográfica é o infarto agudo do miocárdio com supra desnivelamento do segmento ST, podendo evoluir com arritmias, fibrilação ventricular e morte súbita^{1,6}. Inclusive, há relatos de diagnósticos de DCE em estudos post-mortem de pacientes que apresentaram morte súbita, sem causa definida.

Diante da suspeita clínica e eletrocardiográfica de isquemia miocárdica é imperativa a realização de cineangiocoronariografia, de modo a avaliar anatomicamente a lesão e a indicação para angioplastia^{1,2}. Além disso, a coronariografia também constitui se como método terapêutico de escolha².

Dessa forma há uma ampla gama de abordagens, que inclui tratamento conservador, revascularização de emergência com intervenção coronária percutânea (ICP) ou cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM), terapia fibrinolítica (com ou sem ICP subsequente), suporte hemodinâmico mecânico e transplante cardíaco foram relatados². Contudo o ultrassom intravascular permite um melhor detalhamento da lesão, ajudando na escolha da estratégia terapêutica e na avaliação do resultado final^{1,2}.

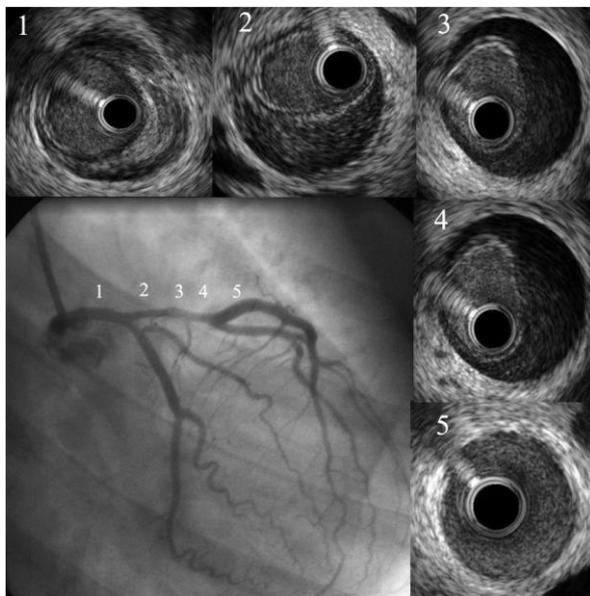


Figura 1. Caso de uma mulher de 36 anos, sem fatores de risco cardiovascular, com dor no peito uma hora de duração. Angiografia coronária e ultrassom intravascular 48 h após admissão. Observa-se dissecção intramural e hematoma, são vistos entre as segmento médio da artéria descendente anterior esquerda e proximal tronco da coronária esquerda. Retirado de: José A. Hurtado-Martínez, Sergio Manzano-Fernández, Eduardo Pinar-Bermúdez, and Mariano Valdés-Chávarri et la, 2007.

O tratamento medicamentoso ainda é bastante nebuloso. Sabe-se que trombolíticos e antiagregantes devem ser evitados em um primeiro momento, especialmente em gestantes, pois não parece haver um bom fundamento para a terapia antiplaquetária ou anticoagulante em pacientes com DCE. O uso desses medicamentos tem potencial em levar a um efeito desfavorável pela possível extensão da dissecção. Além disso, há pouca informação acerca da segurança fetal com o uso do Clopidogrel. Os betabloqueadores parecem ter um papel protetor em longo prazo^{1,2,6}.

A intervenção coronária percutânea é o tratamento de escolha nos casos de dissecção coronária espontânea uni arterial, com isquemia aguda e sintomática². A decisão terapêutica pode ser um desafio, a depender das manifestações clínicas e extensão da dissecção^{1,2}. O implante do stent pode selar o flap da íntima, expandindo a luz verdadeira. A cirurgia de revascularização miocárdica pode ser considerada em casos com acometimento multi arterial, na dissecção do tronco da coronária esquerda ou sem sucesso no tratamento percutâneo^{1,2,6}.

Casos de pacientes estáveis, assintomáticos e com dissecções limitadas podem ser manejados clinicamente, podendo haver completa resolução angiográfica desses casos. Após o tratamento o paciente deve permanecer internado por 7 dias para reavaliação clínica seriada. Em casos de isquemia contínua mínima com envolvimento coronário distal ou fluxo coronário preservado, a angioplastia deve ser evitada porque 95% dos pacientes tratados conservadoramente tem cura em 30 dias^{2,6}.

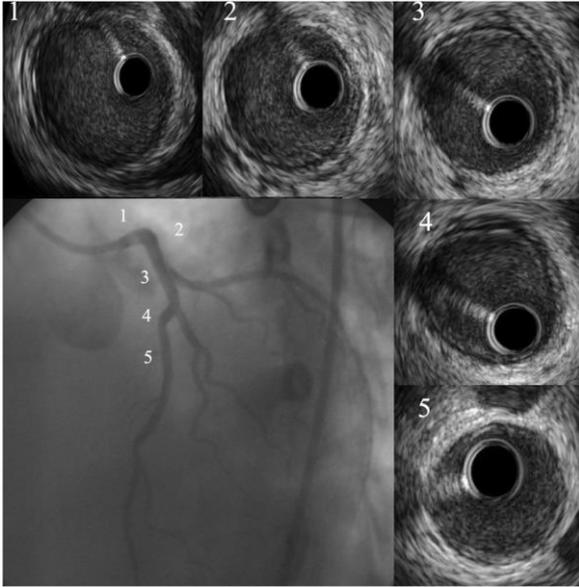


Figura 2. Resolução do mesmo caso supracitado: Angiografia coronária e ultrassom intravascular em 18 dias pós-admissão revelou fechamento espontâneo da dissecção e reabsorção do hematoma intramural.

Retirado de: José A. Hurtado-Martínez, Sergio Manzano-Fernández, Eduardo Pinar-Bermúdez, and Mariano Valdés-Chávarri et la, 2007.

7. CONCLUSÃO

A DCE é uma entidade clínica ainda obscura e subdiagnosticada, uma vez que se manifesta como uma dor torácica isquêmica sendo frequentemente confundida com a doença coronariana aterosclerótica. Em decorrência desses fatores a DCE se torna prejudicial ao paciente uma vez que ela apresenta potenciais complicações graves como IAM e tamponamento cardíaco.

Deve-se elevar o nível de suspeição clínica baseado em características consideradas como fatores de risco sendo elas: sexo feminino, mulheres em período puerperal e idade entre 45 e 53 anos.

Diante da suspeita diagnóstica em paciente com fatores de risco, é aconselhável não realizar tratamento medicamentoso com antitrombóticos e trombolíticos uma vez que a literatura é nebulosa quanto à segurança e potenciais malefícios para o paciente. O tratamento mais comumente realizado é a angioplastia com stent, podendo também ser tratado de forma conservadora, a depender de aspectos individuais.

O conhecimento da DCE pela comunidade médica se faz necessário de forma a aumentar o número de diagnósticos e diminuir a morbimortalidade da doença.

8. REFERÊNCIAS

1. Hayes SN, Kim ESH, Saw J, Adlam D, Arslanian-Engoren C, Economy KE, Ganesh SK, Gulati R, Lindsay ME, Mieres JH, Naderi S, Shah S, Thaler DE, Tweet MS, Wood MJ; on behalf of the American Heart Association Council on Peripheral Vascular Disease; Council on Clinical Cardiology; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Functional Genomics and Translational Biology; and Stroke Council. Spontaneous coronary artery dissection: current state of the science: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2018;137:e523–e557. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000564.
2. Al Emam AR, Almomani A, Gilani SA. Spontaneous Coronary Artery Dissection and Hemodynamic Instability: Can Emergent PCI Be Life Saving? Report of Two Cases and Literature Review. Galveston, Texas USA. 2014 PMID: 25484560 PMID: PMC4244243 DOI: 10.1055/s-0033-1349163.
3. Teruzzi G, Calligaris G, Ravagnani P, Trabattoni D, Grancini L, Monizzi G, Lualdi A, Bartorelli AL. Peripartum spontaneous coronary artery dissection: a case report. Milan, Italy 2016 PMID: 27729666 DOI: 10.1714/2372.25478.
4. Cade JR, Szarf G, de Siqueira ME, Chaves Á, Andréa JC, Figueira HR, Gomes MM Jr, Freitas BP, Filgueiras Medeiros J, Dos Santos MR, Fiorotto WB, Daige A, Gonçalves R, Cantarelli M, Alves CM, Echenique L, de Brito FS Jr, Perin MA, Born D, Hecht H, Caixeta A. Pregnancy-associated spontaneous coronary artery dissection: insights from a case series of 13 patients.: A case report. São Paulo, Brazil. New York, NY, USA. Rio de Janeiro, Brazil. Goiânia, Goiás, Brazil. Mato Grosso do Sul, Brazil. 2017. DOI: 10.1161/circinterventions.117.005119 PMID: 28302643.
5. Havakuk O, Goland S, Mehra A, Elkayam U. Pregnancy and the Risk of Spontaneous Coronary Artery Dissection: An Analysis of 120 Contemporary Cases: A systematic review. Los Angeles, Califórnia, USA. 2017 PMID: 28302642 DOI: 10.1161/CIRCINTERVENTIONS.117.004941.
6. McAllister HA Jr. Spontaneous coronary artery dissection and eosinophilic inflammation: a cause and effect relationship? *Am J Med*. 1982;72:923–928. 13. DeMaio SJ Jr, Kinsella SH, Silverman ME. Clinical course and long-term prognosis of spontaneous coronary artery dissection. *Am J Cardiol*. 1989;64:471–474. 14. Alfonso F, Canales E, Aleong G. Spontaneous coronary artery dissection: diagnosis by optical coherence tomography. *Eur Heart J*. 2009;30:385. doi: 10.1093/eurheartj/ehn441.
7. Alfonso F, Paulo M, Lennie V, Dutary J, Bernardo E, Jiménez-Quevedo P, Gonzalo N, Escaned J, Bañuelos C, Pérez-Vizcayno MJ, Hernández R, Macaya C. Spontaneous coronary artery dissection: long-term follow-up of a large series of patients prospectively managed with a “conservative” therapeutic strategy. *JACC Cardiovasc Interv*. 2012;5:1062–1070. doi: 10.1016/j.jcin.2012.06.014.
8. Saw J, Ricci D, Starovoytov A, Fox R, Buller CE. Spontaneous coronary artery dissection: prevalence of predisposing conditions including fibro-muscular dysplasia in a tertiary center cohort. *JACC Cardiovasc Interv*. 2013;6:44–52. doi:

10.1016/j.jcin.2012.08.017.