



# INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO EM PACIENTE COM ANEURISMA DE ARTÉRIA CORONÁRIA DIREITA E FÍSTULA PARA O VENTRÍCULO DIREITO: UM RELATO DE CASO

## RELATO DE CASO

TELES, Guilherme Cunha dos Santos<sup>1</sup>, CASTRO, Ana Flávia de Oliveira<sup>2</sup>, MATOS, Luis Carlos Vieira<sup>3</sup>

TELES, Guilherme Cunha dos Santos. CASTRO, Ana Flávia de Oliveira. MATOS, Luis Carlos Vieira. **Infarto agudo do miocárdio em paciente com aneurisma de artéria coronária direita e fístula para o ventrículo direito: um relato de caso.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 08, Ed. 06, Vol. 01, pp. 143-149. Junho de 2023. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/aneurisma-de-arteria>

## RESUMO

As fístulas coronarianas são entidades raras em que há comunicação entre as artérias coronárias e câmaras cardíacas ou vasos sanguíneos. Apresentamos o caso de uma paciente feminina de 38 anos que foi diagnosticada com fístula coronariana de coronária direita com comunicação ao ventrículo direito e aneurisma desta artéria após sofrer Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) e realizar cateterismo cardíaco para angioplastia de resgate.

Palavras-chave: Fístula coronariana, fístula de coronária direita, fístula coronário-cavitária, aneurisma coronariano.

## INTRODUÇÃO

As Fístulas das Artérias Coronárias (FAC) são comunicações entre essas artérias e câmaras cardíacas ou vasos sanguíneos. São entidades raras que representam cerca de 0,2 a 0,4% das malformações cardíacas. [4]

A maioria dos pacientes não apresentam sintomas. No entanto, quando presentes, podem se manifestar com fadiga, dispneia, taquicardia e dor torácica. [5]



A etiologia é embrionária, derivada do folheto mesodérmico, e parece estar relacionada à persistência de espaços intertrabeculares em que o miocárdio é suprido na vida intrauterina. [5]

Neste relato, apresentaremos o caso de uma paciente com fístula da Artéria Coronária Direita (ACD) para o ventrículo direito que teve como complicação aneurisma de coronária direita e infarto do miocárdio.

## APRESENTAÇÃO DO CASO

Paciente feminino, 38 anos, sem comorbidades. Iniciou dor torácica de característica anginosa e procurou a unidade de pronto atendimento 03 horas após. Na unidade, ao exame do aparelho cardiovascular, apresentava ritmo cardíaco regular em 2 tempos, bulhas normofonéticas sem sopros, PA 135/90 mmHg e FC 61 bpm; ausculta respiratória com murmúrio vesicular conservados, sem ruídos adventícios. O ECG inicial evidenciou supradesnivelamento do segmento ST em parede inferior (Imagem 1). Realizado trombólise com tenecteplase e posteriormente fora encaminhada ao Hospital de Base do DF por não ter preenchido critérios de reperfusão (sem melhora da dor torácica).

Logo após a admissão no hospital terciário, seguiu para cateterismo cardíaco visando angioplastia de resgate. O exame evidenciou ACD dominante, ocluída no terço distal imediatamente após grande aneurisma coronariano. Havia fístula de baixo débito do ponto aneurismático comunicando com o ventrículo direito. Demais coronárias normais, sem lesões obstrutivas. Procedido com a recanalização mecânica da ACD com cateter balão, seguido do implante de dois stents farmacológicos com sucesso e o resultado mostrava fluxo anterógrado completo (Classificação III do *Thrombolysis In Myocardial Infarction Study Group* - TIMI III).

Após o tratamento houve melhora da dor torácica e diminuição do supradesnivelamento do segmento ST em parede inferior (**Apêndices 2 e 3**).

Realizado ecocardiograma, um dia após o evento: Fração de Ejeção do Ventrículo Esquerdo (FEVE) 55%, acinesia do segmento basal da parede ínfero-septal,



hipocinesia do segmento médio da parede ínfero-septal e dos segmentos médio e basal da parede inferior. A alta ocorreu 05 dias após o episódio inicial. A paciente retornou ao serviço para consulta ambulatorial em 60 dias bem clinicamente, sem dor torácica e sem restrição às atividades cotidianas (classe funcional I de acordo com a *New York Heart Association - NYHA*)

## DISCUSSÃO

O caso em questão destaca o diagnóstico incidental de fístula da coronária direita comunicando com a cavidade do ventrículo direito associado a aneurisma da coronária direita, após o evento complicador de IAM.

As fístulas coronarianas são, principalmente, de etiologia congênita; mas podem ocorrer por causas infecciosa, traumática ou iatrogênica. [6] As FACs originam-se mais comumente da ACD (50%) e drenam mais frequentemente no ventrículo direito (41 %). [7]

O IAM é uma das complicações menos presentes em casos de FAC (3%). [8] Pode ocorrer devido a diminuição do fluxo sanguíneo coronário distal à fístula e tem sido documentado em pacientes com fístulas coronarianas sem evidência de aterosclerose coronariana, conforme demonstrado neste caso. [9]

O aneurisma associado a fístula da artéria coronária é encontrado em 17% dos casos e pode ser formado a partir da destruição crônica da camada média de fibras elásticas na parede interna do vaso sanguíneo, ocasionado pelo *shunt* esquerda-direita. [10]

Os pacientes podem permanecer assintomáticos por anos, sendo diagnosticados após uma complicação, como no caso relatado. [11] As manifestações clínicas, quando presentes, se revelam com sopros cardíacos, arritmias, IAM e síncope. Insuficiência cardíaca por sobrecarga de volume e hipertensão arterial pulmonar também podem ocorrer. [12]

O tratamento da fístula pode ser conservador, cirúrgico ou de forma percutânea. [13] A intervenção transcáteter é adotada como padrão por ser minimamente invasiva e ter



excelentes resultados. Pode-se utilizar a embolização com *coils* ou a interposição de *stent* na lesão. A cirurgia é recomendada quando não é possível o fechamento por cateter (presença de calcificação acentuada, tortuosidade) e/ou quando há necessidade da realização de outra intervenção cirúrgica. Ligadura externa da fístula, *patch* interno ou fechamento por sutura do orifício de comunicação são formas de se realizar o procedimento cirúrgico. <sup>[14]</sup> O prognóstico é bom e a expectativa de vida é a mesma da população em geral, com taxas de recorrência de 9 a 19% no fechamento percutâneo e 25% em caso de ligadura cirúrgica. <sup>[15]</sup>

O caso clínico em questão aborda uma condição clínica rara, com poucos casos relatados na literatura médica: a associação de fístula e aneurisma coronarianos, complicados com IAM. Neste relato, além de apresentar uma ocorrência incomum, pudemos descrever o sucesso do tratamento executado, bem como a estabilidade clínica após 60 dias do ocorrido.

## REFERÊNCIAS

<sup>[4]</sup> PARRA-BRAVO, José Rafael; BEIRANA-PALENCIA, Luisa G. Fístula de artéria coronária derecha drenando al ventrículo derecho: Hallazgos ecocardiográficos y manejo intervencionista. Reporte de un caso. **Archivos de cardiología de México**, v. 73, n. 3, pp. 205-211, 2003.

<sup>[5]</sup> ABELIN, Anibal Pereira *et al.* Fístula coronária. **Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva**, v. 16, n. 2, pp. 242-243, 2008.

<sup>[6]</sup> MENDONÇA, Roberto Moreno *et al.* Fístula coronariana para ventrículo esquerdo: diagnóstico por tomografia computadorizada. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 97, n. 4, p. e82-e85, 2011.

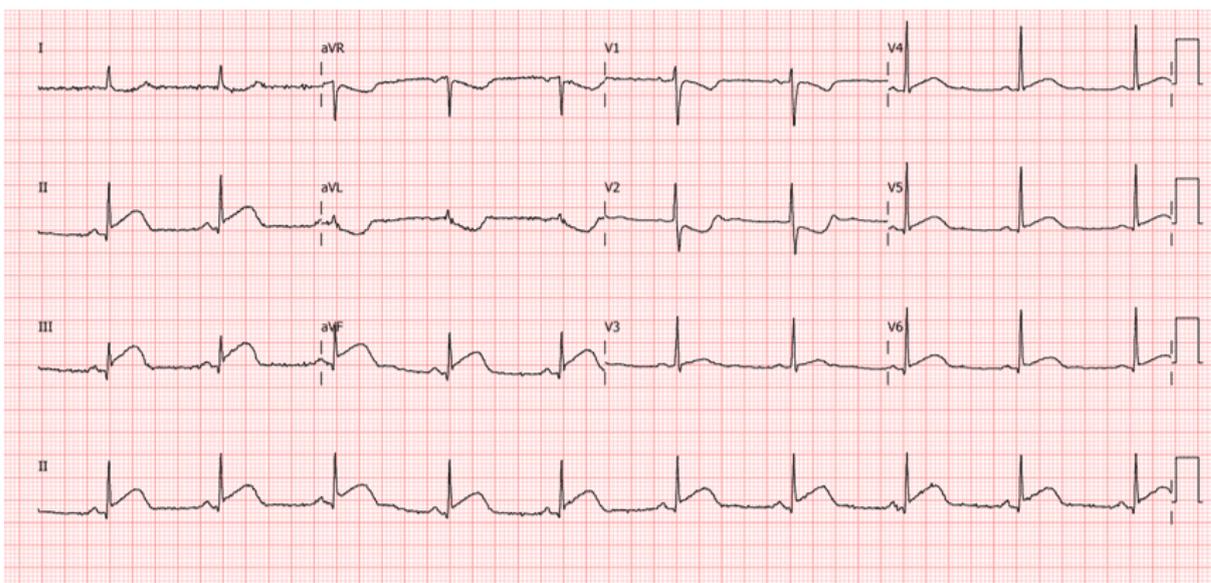
<sup>[7]</sup> WILCOX, W. Dean *et al.* Localized occurrence of congenital coronary artery fistula in the Southeast United States. **The American Journal of Cardiology**, v. 57, n. 4, pp. 361-363, 1986.



- [8] JHA, Neerod Kumar *et al.* Congenital aneurysmal right coronary artery with a fistula to the left atrium in an adult. **Journal of Cardiothoracic Surgery**, v. 14, n. 33, pp. 1-5, 2019
- [9] FORTUNATO JÚNIOR, Jeronimo Antonio *et al.* Videotoroscopia para fechamento de fístula coronário-pulmonar: relato de caso. **Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, v. 25, n. 1, pp. 109-111, 2010.
- [10] MORI, Atsuo *et al.* Coronary Artery Fistula Aneurysm: Pathological Analysis After Surgery. **Cureus**, v. 13, n. 5, pp. 1-11, 2021.
- [11] ATA, Yusuf *et al.* Coronary arteriovenous fistulas in the adults: natural history and management strategies. **Journal of Cardiothoracic Surgery**, v. 4, n. 62, pp. 1-5, 2009.
- [12] GOWDA, Ramesh M.; VASAVADA, Balendu C.; KHAN, Ijaz A. Coronary artery fistulas: clinical and therapeutic considerations. **International Journal of Cardiology**, v. 107, n. 1, pp. 7-10, 2006.
- [13] FEITOSA, Israel Nilton de Almeida *et al.* Fístula Coronária Gigante da Artéria Circunflexa para o Seio Coronariano: Diagnóstico Inicial por Ecocardiografia. **ABC imagem Cardiovascular**, v. 33, n. 4, pp. 1-4, 2020.
- [14] REDDY, Gautam *et al.* Coronary artery fistulae. **Circulation: Cardiovascular Interventions**, v. 8, n. 11, p. e003062, 2015.
- [15] BUCCHERI, Dario *et al.* Coronary artery fistulae: anatomy, diagnosis and management strategies. **Heart, Lung and Circulation**, v. 27, n. 8, pp. 940-951, 2018.

## APÊNDICES

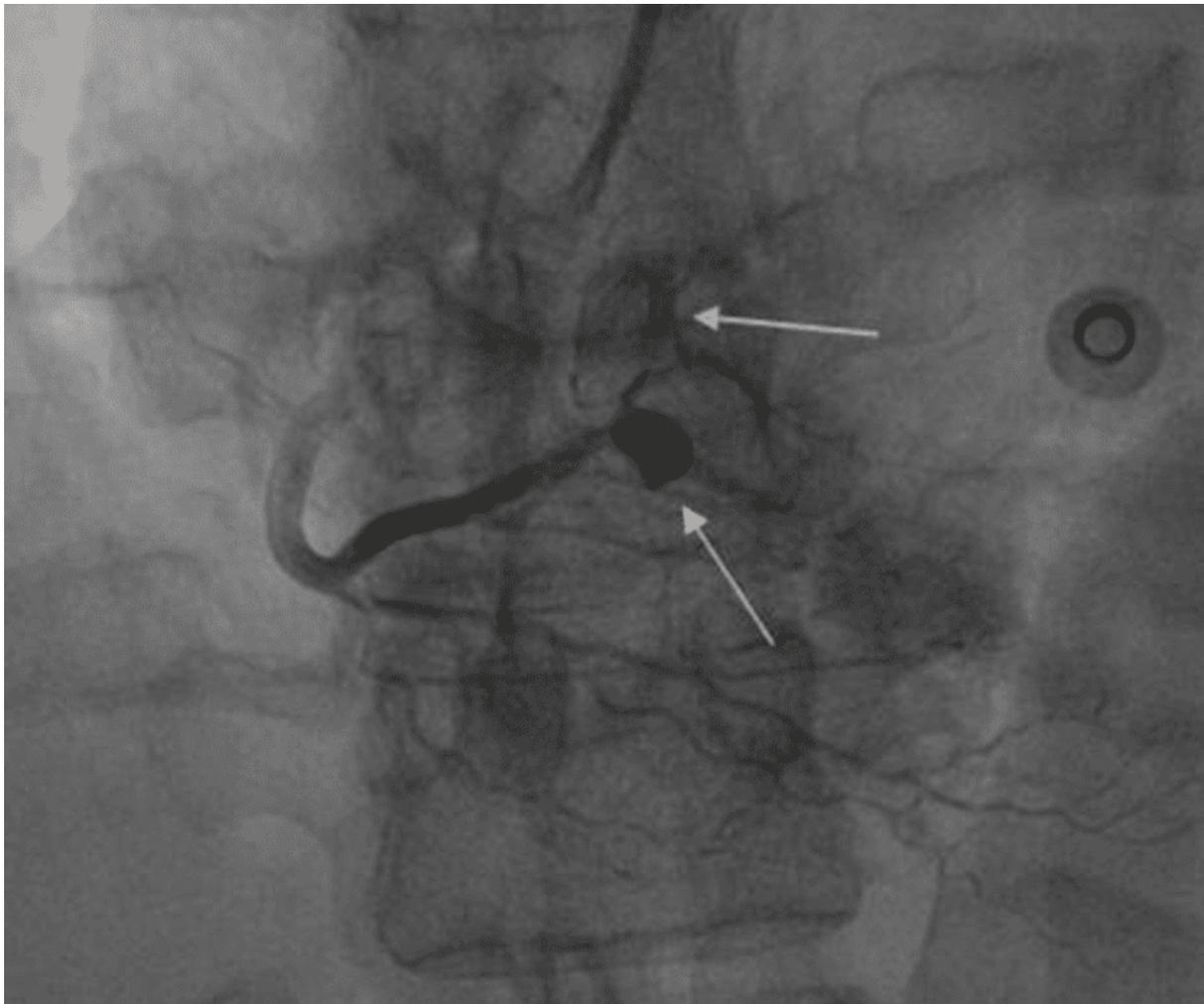
Imagem 1 - ECG de admissão evidenciando supradesnivelamento do segmento ST em DII, DIII e a VF.



Fonte: Acervo pessoal do autor.



Imagem 2 - Angiografia coronariana evidenciando coronária direita ocluída no seu terço médio, presença de aneurisma coronariano e fístula da coronária para o ventrículo direito.



Fonte: Acervo pessoal do autor.



Imagem 3 - Angiografia coronariana evidenciando a coronária direita após tratamento de angioplastia com *stent* farmacológico.



Fonte: Acervo pessoal do autor.

Enviado: 22 Março de 2023.

Aprovado: 24 Abril de 2023.

---

<sup>1</sup> Pós-graduado em Clínica Médica, Graduado em Medicina. ORCID: 0009-0006-5677-5341. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7003497155009631>.

<sup>2</sup> Pós-graduado em Clínica Médica, Graduado em Medicina. ORCID: 0000-0002-4018-9210. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8063863838566248>.

<sup>3</sup> Orientador. ORCID: 0000-0001-9835-1906.