



Relação entre doença arterial coronária e artrite reumatoide: relato de caso

Relationship between coronary arterial disease and rheumatoid arthritis: case report



Dolly Brandão Lages¹  Fernando Augusto Pacifico¹ 
Michelle Alves de Farias¹  Antonia Raiane Silva Claudino¹ 
Giovanna Sherly de Sá Guedes Marins¹  Liliam de Souza Santos¹ 
Eduardo Lins Paixão¹ 

¹ Faculdade de Medicina de Olinda. Olinda, Pernambuco, Brasil.

Resumo

Artrite Reumatoide (AR) é uma doença inflamatória que afeta as articulações, levando a destruição tecidual, dor e deformidades. A inflamação acelera o processo de aterosclerose ocasionando o desenvolvimento da doença arterial coronariana (DAC). Relatamos o caso de um paciente de 64 anos, portador de AR há 25 anos, que evoluiu com a doença persistentemente ativa e com marcadores de inflamação acima do valor de normalidade, sendo diagnosticado com redução luminal na artéria descendente anterior e submetido à angioplastia coronária. A prevalência de DAC com risco de morte prematura é aumentada nesses pacientes devido a cronificação do processo inflamatório. Logo, a avaliação cardiovascular anual é imprescindível nos portadores de AR.

Palavras-chaves: Artrite reumatoide; Inflamação; Aterosclerose coronária; Angioplastia.

Como citar: Lages **DB**, Pacifico **FA**, Farias **MA**, Claudino **ARS**, Marins **GSSG**, Santos **LS**, et al. Relação entre Doença Arterial Coronária e Artrite Reumatoide: Relato de Caso. An Fac Med Olinda 2023; 1(9):19. <https://doi.org/10.56102/afmo.2023.253>

Autor correspondente:

Dolly Brandão Lages
E-mail:
dollylages@hotmail.com

Fonte de financiamento:

não se aplica
Parecer CEP: (CAAE):
63586122.9.0000.8033
Recebido em 23/11/2022
Aprovado em 22/04/2023

Abstract

Rheumatoid Arthritis (RA) is an inflammatory disease that affects the joints, leading to tissue destruction, pain and deformities. Inflammation accelerates the atherosclerosis process, leading to the development of coronary artery disease (CAD). We report the case of a 64-year-old patient, with RA for 25 years, who evolved with persistently active disease and with inflammation markers above the normal range, being diagnosed with luminal reduction in the left anterior descending artery and submitted to coronary angioplasty. The prevalence of CAD with risk of premature death is increased in these patients due to the chronicity of the inflammatory process. Therefore, annual cardiovascular assessment is essential in patients with RA.

Keywords: Rheumatoid arthritis; Inflammation; Coronary atherosclerosis; angioplasty.

INTRODUÇÃO

A artrite reumatóide (AR) é uma doença autoimune inflamatória crônica que afeta o tecido sinovial das articulações, levando a destruição tecidual, dor e deformidades.¹ Está relacionada ao aumento do risco de doença arterial coronariana (DAC), pois a cronificação da inflamação acelera o processo de aterosclerose fazendo com que os pacientes com AR tenham uma placa coronariana maior do que pacientes sem AR.² As manifestações clínicas da DAC em pacientes com AR se apresentam mais cedo e de maneira silenciosa, diferentemente da apresentação na população em geral.³

Há uma relação direta entre o grau de inflamação e o risco de eventos cardiovasculares.⁴ Citocinas pró-inflamatórias, como o fator de necrose tumoral e a interleucina-6, prejudicam diretamente a função endotelial, desempenhando um papel significativo na aceleração da aterosclerose em pacientes com AR.³ Outros fatores de risco podem estar associados, como idade, sexo, hipertensão arterial, diabetes mellitus, dislipidemia, obesidade e tabagismo, influenciando no surgimento precoce de doença aterosclerótica.³

A proteína C-reativa (PCR) e a velocidade de hemossedimentação (VHS) são marcadores inflamatórios, que se elevados, podem estar associados ao risco cardiovascular na AR.⁵ Evidências demonstram que concentrações mais altas de PCR estão associadas a um risco aumentado de evolução da aterosclerose subclínica e aumento da incidência de eventos cardiovasculares.⁵ A cada aumento de 20 mg/L de PCR o risco cardiovascular aumenta em 1%.⁵ Logo, marcadores inflamatórios elevados persistentemente podem ajudar a identificar aqueles indivíduos com maior risco de DAC precoce.⁶

RELATO DE CASO

Paciente 64 anos, sexo masculino, portador de AR há 25 anos, hipertensão arterial sistêmica

e dislipidemia evoluiu com AR persistentemente ativa, com marcadores inflamatórios, como PCR e VHS, elevados 4 vezes o limite superior da normalidade. Apresentou lesões articulares no punho e joelhos, além de dores nas articulações do quadril. Referiu uso de anti-inflamatório não hormonal e glicocorticoide. A pressão arterial estava bem controlada em uso de bloqueador do receptor da angiotensina II e a dislipidemia controlada com estatina.

Em 2013, revelava bom controle da lipoproteína de baixa densidade e da glicemia de jejum. Realizou cintilografia de perfusão miocárdica (CPM), com estresse farmacológico que não revelou anormalidades eletrocardiográficas, clínicas ou perfusionais e com fração de ejeção do ventrículo esquerdo normal. Na mesma ocasião foi realizada uma angiotomografia das coronárias (angioTC), que revelou escore de cálcio coronário zero e coronárias normais, sem evidências de doença arterial obstrutiva.

Após 6 anos, em novembro de 2019, retornou com relato de queixas atípicas de desconforto torácico não relacionadas ao esforço, atribuindo à AR. Devido à manutenção da atividade inflamatória elevada e persistente, foi submetido à nova avaliação com angioTC e escore de cálcio (figura 1), tendo como resultado um escore cálcio de 98 (percentil 65) e sendo evidenciada lesão severa não calcificada no terço proximal da artéria descendente anterior (DA), com redução luminal importante. Realizada cineangiocoronariografia que confirmou a lesão severa (80%) no terço proximal da artéria DA e moderada no terço médio da coronária direita. Foi submetido à angioplastia coronária com implante de stent farmacológico no terço proximal da DA.

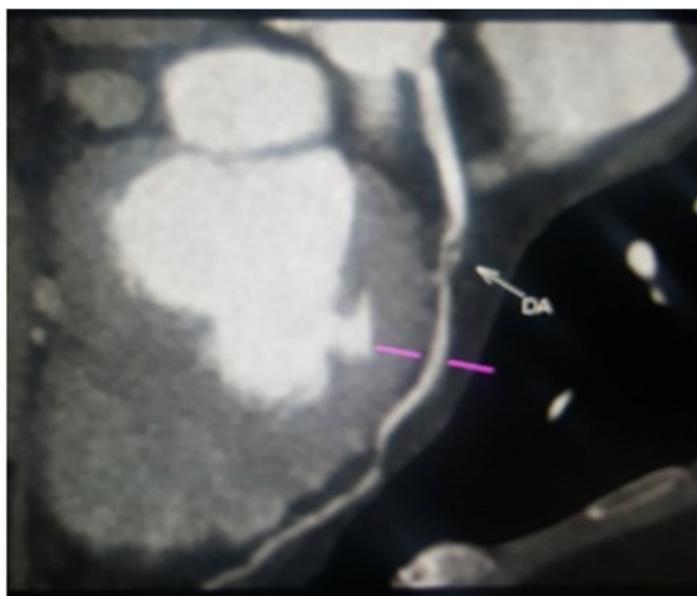


Figura 1 – Angiotomografia realizada em 2019; Reconstrução em 2D da artéria coronária descendente anterior (DA); Nota-se, conforme seta branca, severa placa aterosclerótica mista, predominantemente não calcificada no terço proximal da DA, com redução luminal severa. Listras lilás: marcador para corte axial da artéria coronária. **Fonte:** Autores.

DISCUSSÃO

A prevalência de DAC com risco de morte prematura é aumentada em pacientes com doenças inflamatórias crônicas, como a AR.⁶ Isso se deve em grande parte à doença cardiovascular, particularmente à DAC.⁶

A incidência e prevalência relatadas de DAC em pacientes com AR variam de acordo com as manifestações específicas da doença, a população avaliada e/ou os métodos de triagem e diagnóstico utilizados.⁷ Uma meta-análise de 24 estudos observacionais compreendendo 111.758 pacientes concluiu que o risco de mortalidade por DAC foi 59% maior em pacientes com AR do que na população geral.⁸ O risco pode ser aumentado quando os sintomas se desenvolvem e antes que os pacientes atendam aos critérios formais de classificação para o diagnóstico de AR.⁹

Em um estudo de coorte sueco envolvendo 1.135 pacientes com AR e síndrome coronariana aguda identificados em um banco de dados nacional, os pacientes com AR apresentaram mais frequentemente morte súbita cardíaca, infarto agudo do miocárdio (IAM) com supra desnivelamento do segmento ST, níveis mais altos de troponina e frequências mais altas de complicações em pacientes internados, em comparação com pacientes na população geral.¹⁰

Não se sabe por que os pacientes com AR e DAC são menos propensos a relatar dor torácica antes ou durante um evento cardiovascular.¹¹ Possíveis explicações são que os pacientes com artrite ativa ou aqueles com danos estruturais nas articulações podem ser menos ativos fisicamente, menos propensos a colocar demanda suficiente no coração para provocar angina e mais propensos a atribuir dor à AR, ou pode ser que o uso de drogas anti-inflamatórias não esteroides, glicocorticoides ou drogas antirreumáticas modificadoras da doença alteram a percepção da dor.¹²

Muitos dos mecanismos subjacentes da patogênese da aterosclerose são compartilhados em pacientes com e sem AR.² Entre a população em geral, está cada vez mais claro que a inflamação tem um papel significativo no desenvolvimento da DAC e que os sistemas imunológicos inato e adaptativo desempenham um papel importante no início e progressão da aterosclerose.³

A inflamação desempenha um papel importante no IAM em pacientes com AR.^{2,6} Postula-se que, em pacientes com AR, a inflamação crônica pode acelerar a progressão da aterosclerose, talvez pelos efeitos das citocinas, funções efetoras anormais de linfócitos T, macrófagos e células dendríticas, complexos imunes, anormalidades de coagulação, estresse oxidativo, ou uma combinação desses fatores.³

A abordagem para o diagnóstico de DAC é geralmente semelhante em pacientes com e sem AR.² Dada a maior incidência de DAC nessa população de pacientes, é sugerida a realização de avaliação cardiovascular anual, história e exame físico focados, bem como eletrocardiograma em pacientes ≥ 50 anos de idade.⁶ Também por haver um limiar baixo para proceder ao exercício, a CPM com estresse farmacológico naqueles com sintomas ou achados eletrocardiográficos

sugestivos de DAC pode ser uma opção.¹⁰ A avaliação do escore de cálcio coronário, em pacientes com doenças inflamatórias crônicas, torna-se necessária mesmo que eles não se encontrem em uma faixa de risco intermediário.¹³ A reavaliação do escore de cálcio coronário, caso inicialmente seja zero, deve ser possivelmente mais breve, apesar de não haver estudos que indiquem qual seria esse tempo ideal.¹³ Com um escore maior do que 100, há aumento da probabilidade de isquemia miocárdica diante de uma CPM de estresse e repouso, onde a prevalência de isquemia miocárdica chega a ser de 40%.¹⁰

Em conclusão, as doenças inflamatórias crônicas, entre elas a AR, formam um grupo de doenças onde a intensa e contínua atividade inflamatória acelera o processo aterosclerótico, o que requer uma abordagem sistemática, visando à detecção de DAC e isquemia miocárdica.

CONFLITO DE INTERESSES

Nada a declarar.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

DBL pesquisadora principal, elaboração da pesquisa, elaboração do cronograma, levantamento da literatura, coleta e análise dos dados, redação do artigo, correção da redação do artigo, aprovação da versão final, submissão e trâmites do artigo; **FAP** coorientador, elaboração da pesquisa, elaboração do cronograma, redação do artigo, correção da redação do artigo e aprovação da versão final; **MAF** pesquisadora colaborador, redação do artigo, correção da redação do artigo e aprovação da versão final; **ARSC** pesquisadora colaborador, redação do artigo, correção da redação do artigo e aprovação da versão final; **GSSM** pesquisadora colaborador, redação do artigo, correção da redação do artigo e aprovação da versão final; **LSS** pesquisadora colaborador, redação do artigo, correção da redação do artigo e aprovação da versão final; e **ELP** orientador, correção da redação do artigo e aprovação da versão final.

REFERÊNCIAS

1. Hochberg MC, Gravallese EM, Silman AJ, Smolen JS, Weinblatt ME, Weisman MH, et al. Rheumatology. Vol. 2. Philadelphia: Elsevier, Cop; 2019. ISBN: 9780323680905;
2. Løgstrup BB, Olesen KKW, Masic D, Gyldenkerne C, Thrane PG, Ellingsen T, et al. Impact of rheumatoid arthritis on major cardiovascular events in patients with and without coronary artery disease. *Annals of the Rheumatic Diseases* [Internet]. 2020 Sep 1;79(9):1182–8. <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2020-217154>;
3. Lee TH, Song GG, Choi SJ, Seok H, Jung JH. Relationship of rheumatoid arthritis and coronary artery disease in the Korean population: a nationwide cross-sectional study. *Adv Rheumatol*. 2019;59(1):40. Published 2019 Aug 27. doi:10.1186/s42358-019-0084-6;
4. Tinggaard AB, de Thurah A, Andersen IT, et al. Rheumatoid Arthritis as a Risk Factor for Coronary

- Artery Calcification and Obstructive Coronary Artery Disease in Patients with Chest Pain: A Registry Based Cross-Sectional Study. *Clin Epidemiol.* 2020;12:679-689. Published 2020 Jun 24. doi:10.2147/CLEP.S251168;
5. Erre GL, Cacciapaglia F, Sakellariou G, Manfredi A, Bartoloni E, Viapiana O, et al. C-reactive protein and 10-year cardiovascular risk in rheumatoid arthritis. *European Journal of Internal Medicine* [Internet]. 2022 Oct (104):49–54. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2022.07.001>;
 6. Kang S, Han K, Jung J-H, Eun Y, Kim IY, Hwang J, Koh E-M, Lee S, Cha H-S, Kim H, Lee J. Associations between Cardiovascular Outcomes and Rheumatoid Arthritis: A Nationwide Population-Based Cohort Study. *Journal of Clinical Medicine.* 2022; 11(22):6812. <https://doi.org/10.3390/jcm11226812>;
 7. Daniel CM, Davila L, Makris UE, et al. Ethnic Disparities in Atherosclerotic Cardiovascular Disease Incidence and Prevalence Among Rheumatoid Arthritis Patients in the United States: a Systematic Review. *ACR Open Rheumatol.* 2020;2(9):525-532. doi:10.1002/acr2.11170;
 8. Aviña-Zubieta JA, Choi HK, Sadatsafavi M, Etmnan M, Esdaile JM, Lacaille D. Risk of cardiovascular mortality in patients with rheumatoid arthritis: a meta-analysis of observational studies. *Arthritis Rheum.* 2008 Dec 15;59(12):1690-7. doi: 10.1002/art.24092;
 9. Kokkonen H, Johansson L, Stenlund H, Rantapää-Dahlqvist S. Cardiovascular Risk Factors before Onset of Rheumatoid Arthritis Are Associated with Cardiovascular Events after Disease Onset: A Case-Control Study. *J Clin Med.* 2022;11(21):6535. Published 2022 Nov 3. doi:10.3390/jcm11216535;
 10. Mantel Å, Holmqvist M, Jernberg T, Wållberg-Jonsson S, Askling J. Rheumatoid arthritis is associated with a more severe presentation of acute coronary syndrome and worse short-term outcome. *Eur Heart J.* 2015 Dec 21;36(48):3413-22. doi: 10.1093/eurheartj/ehv461. Epub 2015 Sep 23. PMID: 26400826;
 11. Mota LMH da, Cruz BA, Brenol CV, Pereira IA, Rezende-Fronza LS, Bertolo MB, et al.. Diretrizes para o tratamento da artrite reumatoide. *Rev Bras Reumatol* [Internet]. 2013Mar;53(Rév. Bras. Reumatol., 2013 53(2)):158–83. doi: 10.1590/s0482-50042013000200004;
 12. Solomon DH, Goodson NJ, Katz JN, Weinblatt ME, Avorn J, Setoguchi S, Canning C, Schneeweiss S. Patterns of cardiovascular risk in rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2006 Dec;65(12):1608-12. doi: 10.1136/ard.2005.050377. Epub 2006 Jun 22. PMID: 16793844; PMCID: PMC1798453;
 13. Jesson C, Bohbot Y, Soudet S, et al. Is the Calcium Score Useful for Rheumatoid Arthritis Patients at Low or Intermediate Cardiovascular Risk?. *J Clin Med.* 2022;11(16):4841. Published 2022 Aug 18. doi:10.3390/jcm11164841.