

Atleta Adolescente com Obstrução Coronária Grave Secundária à Doença de Kawasaki

Adolescent Athlete with Severe Coronary Obstruction Secondary to Kawasaki Disease

Antonio Carlos Avanza Neto¹, Bruna Mariano Avanza², Bruno Moulin Machado³, Antonio Carlos Avanza Júnior²

1. Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM), Vitória, ES - Brasil
2. Universidade Vila Velha, Vila Velha, ES - Brasil
3. Hospital da Unimed Vitória, Vitória, ES - Brasil

Correspondência:

Antonio Carlos Avanza Júnior
Rua Luís Fernandes Reis, 252/703, Praia da Costa. CEP 29101120, Vila Velha, ES - Brasil
acavanzajr@gmail.com

Recebido em 30/05/2020

Aceito em 11/06/2020

DOI: <https://doi.org/10.29327/22487.26.3-3>

Resumo

Justificativa e objetivos: A doença de Kawasaki (DK) é uma vasculite de etiologia desconhecida que geralmente ocorre na infância. A doença aguda é autolimitada.^{1,3} Crianças com DK podem apresentar sequelas cardiovasculares graves, particularmente anormalidades das artérias coronárias que podem levar à isquemia miocárdica, infarto e morte súbita.² A avaliação inicial pré-participação (APP) em atletas adolescentes de acordo com a maioria das diretrizes consta somente de anamnese, exame físico e realização de eletrocardiograma.^{7,9-11} O objetivo desse relato foi descrever o caso de um adolescente de 15 anos, atleta de alto rendimento, que apresentou doença arterial coronariana grave secundária à DK.

Relato de caso: Atleta, 15 anos, masculino, jogador de futebol, realizou APP, assintomático, exame físico normal com eletrocardiograma, teste de esforço e ecocardiograma normais. História patológica pregressa de DK aos 2 anos de idade. Solicitado angiotomografia de artérias coronárias que evidenciou lesão suboclusiva de terço proximal de artéria coronária direita, tendo o mesmo sido submetido à cineangiocoronariografia e posteriormente à colocação de *stent* intracoronariano. Logo, foi desqualificado para exercer a profissão de jogador de futebol profissional.

Conclusão: A APP é fundamental para atletas de alto rendimento e uma anamnese detalhada deve sempre ser realizada. Indivíduos com história pregressa de DK devem sempre ser rastreados com relação à doença coronariana e a propedêutica e terapêutica deverá ser rigorosa para avaliar a desqualificação do mesmo.

Palavras-chave: Doença de Kawasaki; Doença Arterial Coronariana; Avaliação Pré-participação.

Abstract

Background and objectives: Kawasaki disease (KD) is a vasculitis of unknown etiology that usually occurs in childhood. Acute disease is self-limiting.^{1,3} Children with KD may have severe cardiovascular sequelae, particularly abnormalities of the coronary arteries that can lead to myocardial ischemia, infarction and sudden death.² The initial pre-participation assessment (PPA) in adolescent athletes according to most guidelines consists only of anamnesis, physical examination and electrocardiogram.^{7,9-11} The purpose of this report was to describe the case of a 15-year-old teenager, a high-performance athlete, who had severe coronary artery disease secondary to KD.

Case report: Athlete, 15 years old, male, soccer player, performed PPA, asymptomatic, normal physical examination with electrocardiogram, normal stress test and echocardiogram. Previous pathological history of KD at 2 years of age. Coronary artery angiotomography was requested, which showed a subocclusive lesion of the proximal third of the right coronary artery, which underwent cineangiocoronariography and then the placement of an intracoronary stent. Therefore, he was disqualified to practice the profession of professional soccer player.

Conclusion: PPA is essential for high performance athletes and a detailed anamnesis should always be performed. Individuals with a previous history of KD should always be screened for coronary heart disease and the propaedeutics and therapeutics must be rigorous to evaluate the disqualification of the same.

Keywords: Cardiopulmonary Exercise Test; Pacemaker; Cardiac Rehabilitation.

Introdução

A doença de Kawasaki (DK) é uma vasculite de etiologia desconhecida que geralmente ocorre na infância. A doença aguda é autolimitada e caracterizada por febre alta, conjuntivite não-exsudativa, inflamação da mucosa oral, erupção cutânea, adenopatia cervical dentre outros sinais e sintomas.^{1,2,3} Crianças com DK têm maior risco de apresentar sequelas cardiovasculares, principalmente doença das artérias coronárias (DAC), que podem levar à isquemia miocárdica, infarto e morte súbita.^{3,5} O risco de desenvolver DAC é maior entre as crianças com DK que não são tratadas no início da doença com imunoglobulina intravenosa.^{4,5} Outras complicações cardiovasculares incluem diminuição da função miocárdica na fase aguda, regurgitação valvar, derrame pericárdico e aneurismas de artérias coronárias e periféricas. Bebês com menos de 6 meses de idade com DK apresentam maior risco de desenvolver complicações cardíacas.⁵

A avaliação pré-participação (APP) é condição fundamental para que um atleta de alto rendimento inicie suas atividades e tem como principal objetivo a prevenção de morte súbita. A grande maioria das diretrizes preconizam como fundamentais para APP de atletas adolescentes o tripé: anamnese, exame físico e eletrocardiograma de 12 derivações.^{7,9-11} Sendo esses exames normais, o atleta está qualificado a exercer seu trabalho. Caso contrário, uma investigação complementar é necessária para avaliar liberação ou desqualificação.^{10,11}

Relato de caso

Paciente do sexo masculino, 15 anos, atleta de futebol de time de primeira divisão do futebol brasileiro, procurou serviço médico para APP e liberação na pré-temporada para competição. Apresentou-se com exame físico normal e trouxe consigo eletrocardiograma, ecocardiograma bidimensional com *doppler* e teste de esforço máximo dentro dos limites da normalidade. Na história patológica pregressa, o pai do mesmo relatou que o atleta apresentou aos 2 anos de idade doença de Kawasaki, tendo sido tratado com imunoglobulina e evoluindo até então sem sequelas (angiotomografia de artérias coronárias normal) aos 7 anos de idade. Mesmo sob forte questionamento do pai, optou-se por não liberar o atleta temporariamente e foi solicitada nova angiotomografia de artérias coronárias que evidenciou lesão de 90% em 1/3 proximal de artéria coronária direita (ACD) com pequeno aneurisma em 1/3 proximal de artéria descendente anterior (ADA) (Figura 1). A cineangiocoronariografia confirmou o resultado, tendo sido realizada angioplastia com colocação de *stent* intracoronário em ACD, com sucesso (Figuras 2 e 3) e instituída terapêutica adjuvante para DAC. Após o procedimento, em decisão compartilhada com familiares, optou-se por desqualificação do mesmo para atividade profissional e liberação para atividade física supervisionada. Cintilografia miocárdica de perfusão realizada 6 meses após procedimento estava normal (Figura 4), porém mesmo após contrariar pais e dirigentes do futebol, optou-se por manter a desqualificação para esporte de alto rendimento.

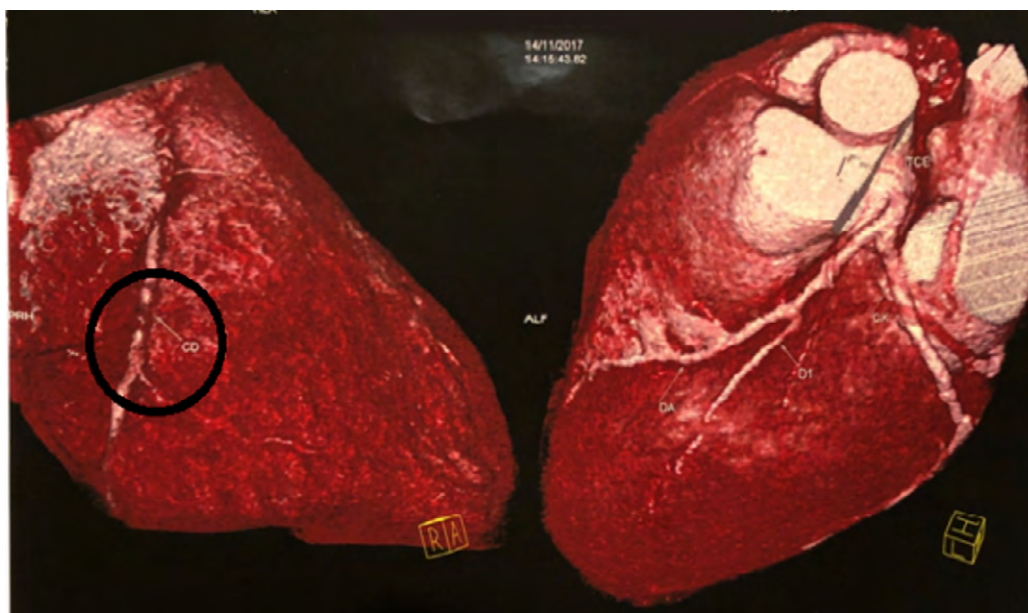


Figura 1 - Angiotomografia de artérias coronárias.

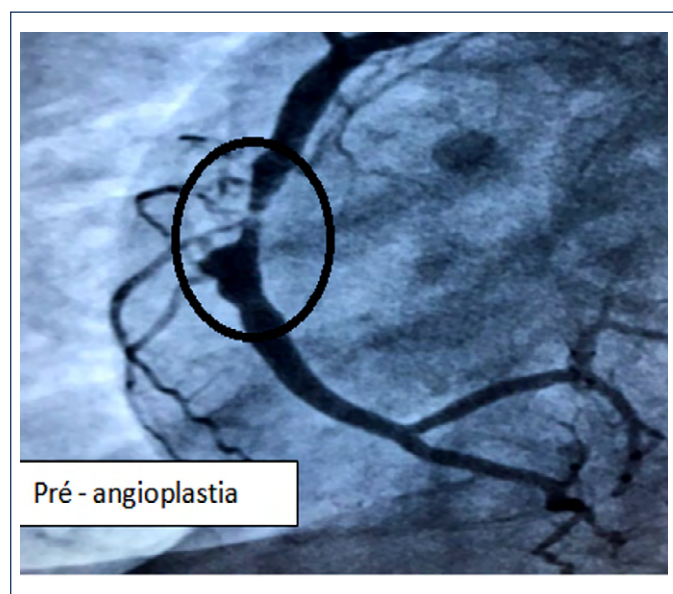


Figura 2 - Cineangiogramia pré-angioplastia.

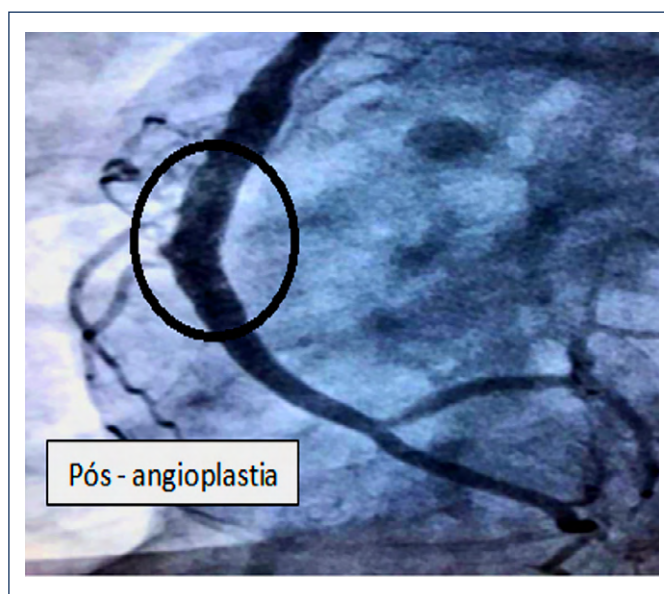


Figura 3 - Cineangiogramia pós-angioplastia.

Discussão

A DK é tipicamente uma doença benigna, de etiologia desconhecida, que cursa com febre e manifestações de inflamação aguda. Ao contrário de outras vasculites, os sinais e sintomas são autolimitados e raramente

recorrem. No entanto, a inflamação vascular difusa que acompanha a doença pode originar sequelas a longo prazo.¹⁻³ É a causa mais frequente de doença cardíaca adquirida no mundo ocidental e pode originar várias complicações cardiovasculares, incluindo ectasia e aneurismas das artérias coronárias em cerca de 15

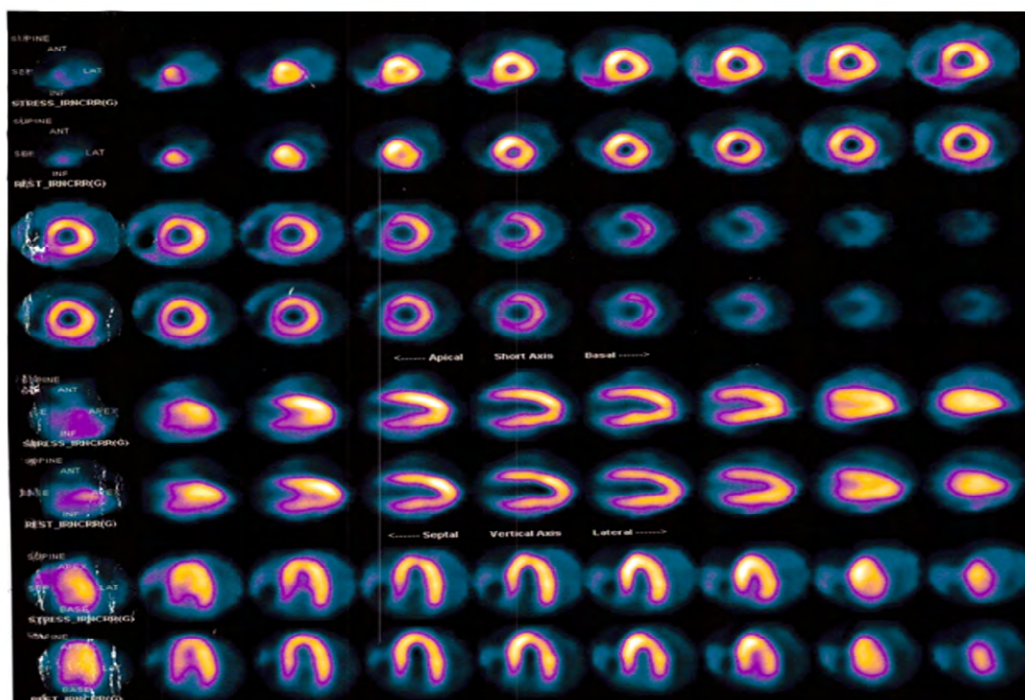


Figura 4 - Cintilografia miocárdica de perfusão normal, 6 meses após procedimento.

a 25% dos casos não tratados, e consequentemente cardiomiopatia, infarto agudo do miocárdio e arritmias. Estas complicações podem ser causa de elevada morbidade e mortalidade na criança, se não tratadas de modo adequado e antecipadamente.^{3,4}

Os aneurismas das artérias coronárias podem regredir, permanecer inalterados ou progredir para lesões estenóticas ou trombose, sendo esta evolução também dependente do tamanho.^{4,5} As dilatações coronárias com diâmetro inferior a 5 mm em cerca de dois terços dos casos sofrem regressão durante a fase aguda da doença (até D30 de doença). Contudo, alguns aneurismas podem persistir na fase de convalescença ou mesmo nunca regredir. No que respeita à evolução temporal, 50 a 70% dos aneurismas ou ectasia das artérias coronárias regride dentro de um a dois anos, tal como se verificou no caso descrito. Após dois anos, os aneurismas raramente regredem, podendo desenvolver lesões estenóticas ou trombos. Além disso, apesar de ser uma temática ainda controversa e alvo de intensa investigação, pensa-se que mesmo nos doentes sem aneurismas das artérias coronárias pode futuramente ocorrer disfunção endotelial, conduzindo ao aumento da

rigidez arterial e consequentemente ao aceleração do processo aterosclerótico.⁵ O atleta do caso descrito não apresentava após 5 anos de evolução da doença (aos 7 anos) sequelas cardiovasculares, com angiotomografia de artérias coronárias normal. Evoluiu assintomático até a consulta para APP (aos 15 anos). A maioria diretrizes internacionais recomendam para avaliação de atletas de alto rendimento com idade de 15 anos apenas anamnese, exame físico e eletrocardiograma de repouso.^{7,8,10,11} O atleta assintomático realizou ainda teste de esforço e ecocardiograma com resultados totalmente normais, porém optou-se por realização de angiotografia de artérias coronárias para avaliar progressão da DK. O laudo (Figura1) demonstrou DAC severa em artéria coronária direita (ACD) e discreto aneurisma em artéria descendente anterior, confirmada pela cineangiocoronariografia (Figura 2), o que corrobora com a evolução da doença como acima citado, sendo o mesmo submetido à colocação de *stent* em ACD (Figura 3). A história patológica pregressa é importante para APP pois, caso não tivéssemos realizado uma minuciosa anamnese, poderíamos ter risco de morte súbita em atleta jovem e a doença passaria despercebida. O atleta foi reavaliado 6 meses após o procedimento, com realização de cintilografia de perfusão miocárdica (Figura

4) a pedido do médico do clube, porém mesmo com a ausência de lesões sugestivas de isquemia, optou-se por desqualificação do mesmo de atividades competitivas profissionais. Seguiu-se as recomendações da *American Heart Association* para atletas com DK, ou seja, esportes de colisão devem ser evitados em pacientes em uso de antiagregante plaquetário (Classe I, Nível de evidência C) e, na ausência de isquemia induzida pelo esforço ou arritmias, os pacientes podem participar de esportes estáticos ou dinâmicos de leve a moderada intensidade (Classe IIa, Nível de evidência C).⁶ Mesmo na ausência de isquemia miocárdica, é mandatória a antiagregação plaquetária permanente em nosso atleta. A evolução das lesões coronárias dos indivíduos com DK é imprevisível, por isso a vigilância periódica é fundamental.^{6,9,10,11}

Conclusão

A APP é fundamental para atletas de alto rendimento e uma anamnese detalhada deve sempre ser realizada.

Indivíduos com história pregressa de DK devem sempre ser rastreados com relação à doença coronariana e a propedêutica e terapêutica deverá ser rigorosa para avaliar a liberação ou desqualificação do mesmo, sendo que, em caso de uso de terapêutica antiagregante plaquetária única ou dupla, esportes de colisão devem ser evitados.

Potencial Conflito de Interesse

Os autores declaram não haver potenciais conflitos de interesse.

Fontes de Financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Referências:

1. Newburger JW, Takahashi M, Gerber MA, Gewitz MH, Tani LY, Burns JC, et al. Diagnosis, Treatment and Longterm Management of Kawasaki Disease: a Statement for Health Professionals from the Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis and Kawasaki Disease, Council on Cardiovascular Disease in the Young, American Heart Association. *Circulation*. 2004; 110 (17): 2747-71. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.0000145143.19711.78>.
2. Diagnostic Guidelines for Kawasaki Disease and Council on Cardiovascular Disease in the Young Committee on Rheumatic Fever Endocarditis and Kawasaki Disease American Heart Association. *Circulation*. 2001; 103: 335-6. <https://doi.org/10.1161/01.CIR.103.2.335>.
3. Burns JC, Kushner HI, Bastian JF, Shike H, Shimizu C, Matsubara T et al. Kawasaki Disease: A Brief History. *Pediatrics*. 2000; 106: 1-8.
4. Fimbres AM, Shulman ST. Kawasaki Disease. *Pediatr Review*. 2008; 29(9): 308-16. <https://doi.org/10.1542/pir.29-9-308>.
5. Tsuda E, Kamiya T, Ono Y, Kimura K, Kurosaki K, Echigo S. Incidence of Stenotic Lesions Predicted by Acute Phase Changes in Coronary Arterial Diameter during Kawasaki Disease. *Pediatr Cardiol*. 2005; 26: 73-9. <https://doi.org/10.1007/s00246-004-0698-1>.
6. Maron BJ, Levine BD, Washington RL et al. Eligibility and Disqualification Recommendations for Competitive Athletes with Cardiovascular Abnormalities: Task Force 2: Preparticipation Screening for Cardiovascular Disease in Competitive Athletes: a Scientific Statement from the American Heart Association and American College of Cardiology. *J Am Coll Cardiol*. 2015; 66 (21): 2356-61. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2015.09.034>.
7. Mont L, Pelliccia A, Sharma S et al. Pre-Participation Cardiovascular Evaluation for Athletic Participants to Prevent Sudden Death: Position Paper from the EHRA and the EACPR, Branches of the ESC. Endorsed by APHRS, HRS, and SOLAECE. *Eur J Prev Cardiol*. 2017;24 (1): 41-69. <https://doi.org/10.1177/2047487316676042>.
8. Malhotra A, Dhutia H, Finocchiaro G et al. Outcomes of Cardiac Screening in Adolescent Soccer Players. *N Engl J Med*. 2018; 379; 524-34. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1714719>.
9. American Academy of Pediatrics; American Academy of Family Physicians; American College of Sports Medicine; American Medical Society for Sports Medicine; American Medical Society for Sports Medicine; American Orthopaedic Society for Sports Medicine; and American Osteopathic Academy of Sports Medicine. PPE - Preparticipation Physical Evaluation. 5th Ed. American Academy of Pediatrics. Elk Grove Village; 2019.
10. Borjesson M, Dellborg M, Niebauer J, et al. Recommendations for Participation in Leisure Time or Competitive Sports in Athletes-Patients with Coronary Artery Disease: a Position Statement from the Sports Cardiology Section of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). *Eur Heart J*. 2019; 40 (1):13-18. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy408>.
11. Ghorayeb N, Stein R, Daher DJ, Silveira AD, Ritt LEF, Santos DFP et al. Atualização da Diretriz em Cardiologia do Esporte e do Exercício da Sociedade Brasileira de Cardiologia e da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte, 2019. *Arq Bras Cardiol*. 2019; 112 (3): 326-68. <http://www.dx.doi.org/10.5935/abc.20190048>.