

Pericardite Constrictiva

Constrictive Pericarditis

DOI:10.34119/bjhrv5n5-061

Recebimento dos originais: 16/08/2022

Aceitação para publicação: 13/09/2022

Jônatas Ferreira de Sá

Médico pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Instituição: Instituto Pedro Miranda (IPM)

Endereço: Rua Olga nogueira 136, estância Champagnat, Mateus Leme - MG,

CEP: 35670-000

E-mail: jonatasfs10@gmail.com

Rodrigo Lima Nakao

Graduado em Medicina pelo Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)

Instituição: Hospital Municipal de Piracanjuba (HMP)

Endereço: Avenida dos Expedicionário Jovino Alves da Silva, S/N, Pouso Alto,

Piracanjuba - Goiás, CEP: 75640-000

E-mail: nakaorodrigo1@gmail.com

Camila Pizarro Dantas

Graduanda pela Universidade Estacio de Sá (UNESA)

Instituição: Universidade Estacio de Sá (UNESA)

Endereço: Rua Luis Carlos Saroli, 1355, BL 3, Recreio dos Bandeirantes Rio de Janeiro - RJ,

CEP: 22790-880

E-mail: cpizarrodantas@gmail.com

Jaqueline Maria de Azevedo Chagas

Graduanda em Medicina pela Universidade de Rio Verde (UNIRV)

Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV) - campus Aparecida de Goiânia

Endereço: Avenida T-13, Qd. S-06, Lts. 08-13, Setor Bela Vista Goiânia - GO,

CEP: 74823-440

E-mail: Jaquelinemachagas@academico.unirv.edu.br

Fernando Neves Cipriano

Graduado em Medicina pelo Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)

Instituição: Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)

Endereço: Rua Péricles Ramos, 190, Setor Jundiáí, Anápolis – GO, CEP: 75110-570

E-mail: fernando.n.cipriano@hotmail.com

Amanda Pereira Mocellin

Graduanda em Medicina pelo Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)

Instituição: Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)

Endereço: Rua Paulo Muller, 54, Bosque, Araguari - MG, CEP: 38440-126

E-mail: apereiramocellin@gmail.com

Marília Alves Kakumoto

Médica pela Universidade de Brasília (UNB)
Instituição: Secretaria de Saúde do Distrito Federal
Endereço: Qc 02, Rua K, Torre K2, Apto. 23, Brasília - DF, CEP: 71687-250
E-mail: maryskakumoto@gmail.com

Robson Pierre Pacífico Alves Filho

Graduando em Medicina pela Universidade Federal de Goiás (UFG)
Instituição: Universidade Federal de Goiás (UFG)
Endereço: Rua GV 4, Qd 19, Lote 03, s/n, Goiânia – Goiás, CEP: 74366-014
E-mail: robson-pacifico@hotmail.com

Abner Lourenço da Fonseca

Graduado em Medicina pelo Centro Universitário Alfredo Nasser (UNIFAN)
Instituição: Centro Estadual de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo (CRER)
Endereço: Av. Ver. José Monteiro, 1655, Setor Negrão de Lima, Goiânia - GO,
CEP: 74653-230
E-mail: abnereulf@gmail.com

Aline Almeida Braga

Graduanda em Medicina pela Universidade de Rio Verde (UNIRV)
Instituição: Universidade de Rio Verde (UNIRV) - campus Aparecida de Goiânia
Endereço: Avenida T-13, Qd. S-06, Lts.08-13, Setor Bela Vista Goiânia - GO,
CEP: 74823-440
E-mail: alinebragamed@gmail.com

Yago José Fagundes de Freitas

Graduando em Medicina pela Universidade Evangélica de Goiás (UNIEVANGELICA)
Instituição: Universidade Evangélica de Goiás (UNIEVANGELICA) - campus Anápolis
Endereço: Rua Dr. James Fanstone, Q2, L19, s/n, Cidade Universitária, Anápolis - GO,
CEP: 75083-470
E-mail: yago_freitas10@hotmail.com

Franciely dos Passos Pereira

Graduada em Medicina pela Faculdade Morgana Potrich (FAMP)
Instituição: Hospital Municipal de Minaçu
Endereço: Avenida Cana Brava, 230, Setor central, Minaçu - GO, CEP: 76450-000
E-mail: pereirafrancielyp@gmail.com

Gabriela Echenique Amorim

Graduando em Medicina pelo Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)
Instituição: Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)
Endereço: Avenida Paulo Gracindo, 1000, Gávea, Uberlândia - MG, CEP: 38411-145
E-mail: gabrielaea12@gmail.com

Jana Lopes de Sá

Graduanda em Medicina pelo Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)

Instituição: UPA Caldas Novas - GO

Endereço: Rua Maestro Vicente José Vieira, n 1377, Morrinhos - GO, CEP: 75650-000

E-mail: jana.lopes.desa@gmail.com

João Rafael Alencar de Sousa

Médico pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC)

Instituição: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC)

Endereço: Rua Padre Castelli, 360, Jundiá, Anápolis - Goiás, CEP: 75110-510

E-mail: alencar64@gmail.com

Thais Helena Paro Neme

Graduação em Medicina pelo Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)

Instituição: Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos (IMEPAC)

Endereço: Avenida Minas Gerais, 2419, Centro, apto 202, Araguari - MG, CEP: 38440-042

E-mail: thaisparo@hotmail.com

Sabrina de Castro Silva

Médica pelo Centro Universitário Alfredo Nasser (UNIFAN)

Instituição: Programas de Saúde da Família (PSF)

Endereço: Rua Fortaleza, 713, Jardim das Esmeraldas, Goiânia - GO, CEP: 74830-060

E-mail: sabrinacastro12@hotmail.com

Thais Morais Rodrigues

Médica pelo Centro pela Faculdade Morgana Potrish (FAMP)

Instituição: Unidade Básica de Saúde (UBS) - Vila Sofia

Endereço: Rua Oswaldo Cruz, 1600, Setor Samuel Grhan, Jataí - GO, CEP: 75804070

E-mail: thaismr.jti@gmail.com

Uanda Beatriz Pereira Salgado

Médica Generalista pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC)

Instituição: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (UNICEPLAC)

Endereço: Rua Perolina Martins Leal, Quadra 02, Lote 22, Setor Universitário, Porangatu - Goiás, CEP: 76550-000

E-mail: uandabeatrizs@outlook.com

Júlia Sanches de Velasco

Médica Generalista pela Universidade de Gurupi (UNIRG)

Instituição: Universidade de Gurupi (UNIRG)

Endereço: Rua Dr. Neto, 06, Centro, Goiás - GO, CEP: 76600-000

E-mail: jjuliasanches@gmail.com

Victória Maria Grandeaux Teston

Médico pela Faculdade Morgana Potrish (FAMP) - Campus Mineiros
Instituição: Faculdade Morgana Potrish (FAMP) - Campus Mineiros
Endereço: Avenida São João, 250, Residencial Bella Vittá, Alto da Glória, Goiânia - GO,
CEP: 74815-700
E-mail: vic.teston@gmail.com

Camila Grazielle Fontes Pacheco

Graduada em Medicina pela Universidade Estacio de Sá (UNESA)
Instituição: Universidade Estacio de Sá (UNESA)
Endereço: Rua Abrahão Issa Halach, 980, Ribeirânia, Ribeirão Preto - SP, CEP: 14096-160
E-mail: camilagfpacheco@gmail.com

Jordânia Santos

Graduada em Medicina pela Universidad Nacional Ecologica (UNE)
Instituição: Universidad Nacional Ecologica (UNE)
Endereço: Rua U4, Quadra 01, Lote 06, Residencial Bouganville, Setor Universitário –
Rio Verde
E-mail: jorsantos2015@gmail.com

RESUMO

Introdução: O pericárdio é uma membrana fibrosserosa que envolve o coração. Pericardite é a inflamação dos folhetos pericárdicos. Na ocorrência da Pericardite Constrictiva (PC) o pericárdio encontra-se espessado, fibrótico e frequentemente calcificado, reduzindo expressivamente sua complacência e impedindo o adequado enchimento cardíaco durante a diástole. Apresentação do caso: ACAJ, sexo masculino, 39 anos, negro, natural do Pará, deu entrada no pronto-socorro da Santa Casa de Misericórdia, com queixa de edema de membros inferiores e dispneia. Relatou associação com perda ponderal e febre diária, vespertina e com calafrios. Antecedentes patológicos prévios de hipertensão arterial, diabetes *mellitus* tipo 2, dislipidemia e hábitos tabágicos progressivos. Apresentava-se hemodinamicamente estável, taquipneia discreta associada a estertores crepitantes bibasais, bulhas arrítmicas e abafadas com presença de estalido protodiastólico, pulsos finos e pressão arterial levemente reduzida. Hepatomegalia não pulsátil, ascite volumosa e dor a palpação de região epigástrica na avaliação abdominal. Além da presença de edema em membros inferiores. **Discussão:** Por se tratar de uma condição rara, em muitos momentos o diagnóstico da pericardite constrictiva é feito tardiamente. Alguns exames complementares têm se mostrado de grande auxílio na presunção do diagnóstico, como a radiografia de tórax, tomografia computadorizada de tórax, ressonância nuclear magnética cardíaca (RNM) e ecocardiograma transtorácico. Estes deverão se associar com achados clínicos, como o sinal de Kussmaul e o som protodiastólico. **Conclusão:** Percebe-se a importância do diagnóstico precoce da PC, visto que, após o tratamento, a melhora da qualidade de vida do paciente é significativa. Apesar de ser um evento raro, está associado a uma elevada mortalidade, sendo fundamental a adoção de medidas terapêuticas singulares.. A pericardiectomia pode ser uma opção no tratamento dos casos crônicos e de difícil manejo.

Palavras-chave: insuficiência cardíaca, pericardite constrictiva, diástole, pericardiectomia.

ABSTRACT

Introduction: The pericardium is a fibrous membrane that surrounds the heart. Pericarditis is inflammation of the pericardial leaflets. In the occurrence of Constrictive Pericarditis (CP) the pericardium is thickened, fibrotic and often calcified, expressively reducing its compliance and

preventing adequate cardiac filling during diastole. Case presentation: ACAJ, male, 39 years old, black, native of Pará, was admitted to the emergency room of Santa Casa de Misericórdia, complaining of lower limb edema and dyspnea. He reported association with weight loss and daily, afternoon fever with chills. Previous pathological history of hypertension, type 2 diabetes mellitus, dyslipidemia, and previous smoking habits. The patient was hemodynamically stable, with slight tachypnea associated with crackling bibasilar rales, arrhythmic and muffled heart sounds with the presence of protodiastolic click, fine pulses and slightly reduced blood pressure. Nonpulsatile hepatomegaly, voluminous ascites and pain on palpation of the epigastric region in the abdominal evaluation. Besides the presence of edema in the lower limbs. Discussion: Because it is a rare condition, in many cases the diagnosis of constrictive pericarditis is made late. Some complementary tests have proved to be of great help in presuming the diagnosis, such as chest X-ray, computed tomography of the chest, cardiac magnetic resonance imaging (MRI) and transthoracic echocardiography. These should be associated with clinical findings, such as Kussmaul's sign and protodiastolic sound. Conclusion: We realize the importance of early diagnosis of CP, since, after treatment, the patient's quality of life improves significantly. Although it is a rare event, it is associated with high mortality, and it is essential to adopt unique therapeutic measures. Pericardiectomy may be an option in the treatment of chronic and difficult to manage cases.

Keywords: heart failure, constrictive pericarditis, diastole, pericardiectomy.

1 INTRODUÇÃO

O pericárdio é uma membrana fibrosserosa que envolve o coração e é composta por dois componentes: pericárdio visceral e pericárdio parietal. Em condições fisiológicas, executa funções importantes, como a de lubrificação que minimiza a fricção entre o órgão e estruturas adjacentes, limita a movimentação cardíaca intratorácica, ajuda no enchimento das câmaras cardíacas, participando no balanceamento entre os ventrículos direito e esquerdo durante as interações da diástole e da sístole. A Pericardite Constrictiva ocorre quando o pericárdio encontra-se espessado, fibrótico e frequentemente calcificado, reduzindo expressivamente sua complacência e impedindo o adequado enchimento cardíaco durante a diástole. Trata-se de uma afecção relativamente rara, com causas variadas. A principal causa é a idiopática, seguida de acometimento pós cirurgias cardíacas ou radioterapia, e também - sobretudo em países em desenvolvimento - de etiologia infecctoparasitária, destacando-se a tuberculose. O diagnóstico é, muitas vezes, desafiador, visto que esta doença apresenta-se tipicamente com sintomas insidiosos e crônicos, predominantemente com congestão venosa sistêmica, mimetizando outras desordens, como a miocardiopatia restritiva. Nas duas últimas décadas, a evolução dos exames de imagem não invasivos têm facilitado o reconhecimento precoce da Pericardite Constrictiva. Ecocardiograma (transtorácico e transesofágico), mensuração com Doppler da pressão central e transvalvar, Ressonância Magnética e Cateterismo são os principais exames

de escolha para o diagnóstico. Apesar do tratamento medicamentoso aliviar os sintomas de insuficiência cardíaca, casos graves podem necessitar de pericardiotomia.

Neste estudo, apresentaremos um relato de caso acerca da Pericardite Constrictiva, em que o diagnóstico e manejo foram guiados por métodos de imagem cardiovascular.

2 APRESENTAÇÃO DO CASO

Paciente A.C.A.J. masculino, 39 anos, negro, casado, auxiliar de serviços gerais em um depósito de bebidas, natural do Pará, deu entrada no pronto-socorro da Santa Casa de Misericórdia, com queixa de edema de membros inferiores e dispnéia. Relatou início dos sintomas há seis meses, com piora progressiva nos últimos 30 dias; associada à astenia, dispnéia aos pequenos esforços, dispnéia paroxística noturna, e edema de membros inferiores. Relatou ainda perda ponderal de 10 quilos em seis meses e febre diária, vespertina e com calafrios. Tinha diagnósticos prévios de hipertensão arterial, diabetes *mellitus* tipo 2, dislipidemia e hábitos tabágicos pgressos.

Ao exame físico encontrava-se anictérico, acianótico, afebril, eupneico, emagrecido, hipocorado +/4+, tempo de enchimento capilar menor que 3 segundos e ainda com turgência jugular patológica (sinal de Kussmaul). A auscultação cardiopulmonar revelou arritmia, com bulhas hipofonéticas, sopro holossistólico (3+/6+) em foco mitral com irradiação para axila e murmúrio vesicular diminuído em bases bilateralmente, acompanhado de crepitações grosseiras. O abdome apresentava-se ascítico, distendido, hipertimpânico, doloroso à palpação (especialmente em hipocôndrio direito), com fígado palpável a 5 cm do rebordo costal direito e espaço de Traube ocupado. Presença de edema de membros inferiores (2+/4+), simétrico, indolor, frio e ascendente.

O eletrocardiograma mostrava taquicardia sinusal com crescimento do átrio e ventrículo direito e distúrbios de repolarização em todas as derivações. O ecocardiograma revelou insuficiência mitral grave e pericárdio espessado com redução do deslizamento entre seus folhetos, com variação respiratória acima de 25% do fluxo mitral, o que indicou restrição. A tomografia computadorizada mostrou derrame pericárdico.

Apesar de PPD negativo, a principal suspeita diagnóstica foi de pericardite constrictiva, causada por Tuberculose e, desta forma, foi iniciado esquema com rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol (RIPE). Esse esquema foi suspenso no sétimo dia devido ao aparecimento de icterícia.

Pesquisa de BAAR e cultura para BK no líquido pleural foram negativos. Foi discutida a possibilidade de realização de pericardiectomia, devido ao padrão restritivo, mas não foi

realizada devido à piora importante do quadro clínico do paciente em questão, com agravamento do derrame pleural bilateral.

Decidiu-se então pelo reinício do esquema RIPE e manutenção do corticóide, não apresentando assim, efeitos adversos e o paciente evoluiu com melhora progressiva do quadro clínico. Os sinais de restrição desapareceram nos exames ecocardiográficos seriados após a introdução do esquema RIPE e corticoterapia. Recebeu alta hospitalar após quatro meses de internação.

O laudo da biópsia pleural revelou exuberante tecido de granulação, rico em hemossiderina, ao lado de tecido conjuntivo fibroso e muscular, sem sinais de malignidade nas amostras.

3 DISCUSSÃO

A pericardite constrictiva consiste em quadro raro e, portanto, de difícil diagnóstico, sendo caracterizado na maioria das vezes como insuficiência cardíaca diastólica. Na ausculta cardíaca pode apresentar o estalido protodiastólico em quadros de calcificação e restrição grave ao enchimento ventricular” (LIMA et al., 2011, p.8). A consequência hemodinâmica desta alteração anatômica é uma grave disfunção do enchimento diastólico ventricular, adicionalmente agravada pela disfunção sistólica que pode verificar-se como consequência da fibrose e atrofia miocárdica secundárias (Eur Heart J, 25 (2004), pp. 587-610). Na maioria das vezes, existe um longo espaço de tempo entre a lesão do pericárdio inicial e a manifestação da constrição. No caso apresentado, terão decorrido x anos.

O método padrão para a confirmação do seu diagnóstico é o cateterismo cardíaco, com análise das curvas de pressão intracavitárias, as quais estão elevadas e, em telediástole, são iguais em todas as cavidades. O seu perfil diastólico em ambos os ventrículos apresenta o clássico aspeto *dip-plateau* e a diferença entre as pressões telediastólicas ventriculares não deve exceder 3-5 mmHg. Infelizmente estes critérios clássicos nem sempre se verificam e, na verdade, a sensibilidade e a especificidade da igualização das pressões telediastólicas dos ventrículos é relativamente baixa e de valor limitado no doente individualmente considerado. Esta realidade evidencia a necessidade de utilizar as novas técnicas de imagem cardíaca, que podem tornar claro o que é duvidoso.

Alguns exames complementares têm se mostrado de grande auxílio na presunção do diagnóstico, a radiografia de tórax é normal na maioria das vezes, todavia pode mostrar calcificações pericárdicas principalmente nas projeções laterais. Na realização do ecocardiograma observa-se que na pericardite constrictiva pode ocorrer aumento do

espessamento pericárdico (SBC, 2013), permitindo ainda uma avaliação quantitativa do mesmo e sua repercussão hemodinâmica. Dentre os achados na presença de constrição pericárdica, os mais frequentes são: “movimentação anormal do septo interventricular, aumento biatrial, relação do influxo mitral E/A elevado geralmente acima de 0.8, velocidade do doppler tecidual septal maior que 8 cm/s associado a redução da velocidade lateral “annulus reverso” (NAGUEH et al., 2016; SBC, 2013, p.17). A tomografia de tórax tem a maior especificidade para mostrar a calcificação e a ressonância cardíaca com o padrão ouro no diagnóstico da fisiologia constritiva.

No caso em questão, houve alteração nos exames.

4 CONCLUSÃO

A pericardite constritiva representa o estágio final de um processo inflamatório que envolve o pericárdio em suas diferentes camadas, resultando em restrição de enchimento de todas as câmaras cardíacas. (BRAUNWALD, 2018).

Nos países em desenvolvimento, sua principal etiologia é a tuberculose, enquanto os casos idiopáticos são destaques nos demais países. (LIMA et al, 2011).

Trata-se de uma doença de difícil diagnóstico, visto que apresenta-se tipicamente com sintomas insidiosos e crônicos, existindo um longo espaço de tempo entre a lesão do pericárdio inicial e a manifestação da constrição - como foi a situação do caso clínico apresentado.

Nas duas últimas décadas, a evolução dos exames de imagem não invasivos têm facilitado o reconhecimento precoce da Pericardite Constritiva, sendo a tomografia de tórax a de maior especificidade para mostrar calcificação e a ressonância magnética sendo padrão ouro no diagnóstico de fisiologia constritiva, onde mostra um espessamento do pericárdio e anomalias dinâmicas relacionadas à disfunção diastólica. (GODOY et al, 2007).

É de extrema importância a adoção de medidas terapêuticas que preconizem as singularidades de cada indivíduo, a fim de controlar os sintomas, visando um melhor prognóstico e na qualidade de vida dos pacientes. Nos casos crônicos, de longa duração, com muita calcificação e sem evidência de inflamação, a pericardiectomia é o tratamento de escolha.

REFERÊNCIAS

- ALAJAJI, Wissam et al. Noninvasive multimodality imaging for the diagnosis of constrictive pericarditis: a contemporary review. **Circulation: Cardiovascular Imaging**, v. 11, n. 11, p. e007878, 2018.
- Braunwald - **Tratado de doenças cardiovasculares**, 10ª edição, Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.
- Godoy MF et al. Forma inusitada de pericardite crônica constrictiva idiopática. **Braz J Cardiovasc Sug**, 2007.
- Lima, Marcelo Villaça et al. Pericardite constrictiva com calcificação extensa. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia [online]**, 2011. Disponível em: [.https://www.scienceopen.com/document](https://www.scienceopen.com/document). Acesso em 10/06/2022.
- SENGUPTA, Partho P.; ELEID, Mackram F. KHANDHERIA, Bijoy K. Constrictive pericarditis. **Circulation Journal**, v. 72, n. 10, p. 1555-1562, 2008.
- WELCH, Terrence D. Constrictive pericarditis: diagnosis, management and clinical outcomes. **Heart**, v. 104, n. 9, p. 725-731, 2018.
- Fachin, L. S. (2019). Pericardite constrictiva secundária à tuberculose: relato de caso. **Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde da UNIARP**, 9(2), 19. Disponível em: <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/ries/article/view/2133/1076>. Acesso em 20/06/22.
- Silva D, Sargento L, Varela MG, et al. Pericardite constrictiva-novos métodos no diagnóstico de uma velha doença: a propósito de um caso clínico. **Revista Portuguesa de Cardiologia** 2012;31:677-682. BRAUNWALD - **Tratado de doenças cardiovasculares**, 10ª edição, Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.