

Produção Científica Brasileira Acerca das Miocardiopatias: Uma Revisão entre 2010 e 2022

Brazilian Scientific Production about Cardiomyopathies: A Review from 2010 to 2022

Even Edilce Mol,^{1,2} Sarah Fagundes Grobe,^{1,2} Luis Eduardo Paim Rohde,³ Lídia Ana Zytynski Moura^{1,2}

Hospital Marcelino Champagnat,¹ Curitiba, PR – Brasil

Pontifícia Universidade Católica do Paraná,² Curitiba, PR – Brasil

Faculdade de Medicina – Universidade Federal do Rio Grande do Sul,³ Porto Alegre, RS – Brasil

Por definição, as miocardiopatias ou cardiomiopatias (CM) são doenças do músculo cardíaco que causam anormalidades miocárdicas estruturais e funcionais na ausência de doença arterial coronariana, hipertensão, doença valvar e doença cardíaca congênita.^{1,2}

As CM constituem um grupo muito heterogêneo de cardiopatias, sendo uma das principais causas de morte por insuficiência cardíaca terminal e morte súbita devido a arritmias.³ De acordo com o fenótipo, as CM podem ser classificadas em cardiomiopatia hipertrófica, cardiomiopatia dilatada, cardiomiopatia restritiva, cardiomiopatia arritmogênica do ventrículo direito e não compactação do ventrículo esquerdo,¹ podendo ocorrer sobreposição de fenótipos.⁴ Cada fenótipo é então subclassificado em: origem genética (familiar), não genética (não familiar) e mista, sendo que a forma genética é responsável por grande parte dos casos.⁴ Segundo a Declaração da American College of Medical Genetics and Genomics, dos 59 genes citados no documento, 30 (51%) tinham fenótipos cardiovasculares, e 16 (27%) eram genes que incluíam fenótipos de CM.⁵ As miocardiopatias não genéticas podem ser causadas por infecções, doenças autoimunes e toxicidade miocárdica endógena ou exógena. Já as genéticas podem ser causadas por uma variedade de mutações conhecidas e outras ainda em estudo.⁶

Outra classificação divide as CM em primária e secundária. As primárias afetam apenas ou predominantemente o miocárdio, enquanto que nas secundárias a doença do músculo cardíaco está associada a distúrbios sistêmicos.⁶

A vasta complexidade que envolve as CM pode tornar desafiadores o diagnóstico e o manejo destes pacientes. No entanto, como a prevalência de insuficiência cardíaca e arritmias potencialmente fatais é alta entre os pacientes com CM, é imprescindível identificar corretamente os pacientes e estratificar o risco.³

Com o avanço da biologia molecular e com a maior facilidade de acesso aos testes genéticos, o número de pacientes diagnosticados com CM tem aumentado nos últimos anos. Com isso, é crescente a publicação de literatura sobre o tema. Ao pesquisar no banco de dados MEDLINE artigos de 2010 a 2022, com parâmetros de busca “cardiomyopathy” or “myocardiopathy” são encontrados 11.432 artigos.⁷ Adicionando o filtro “país de filiação Brasil”, encontramos 111 artigos (1% do total de publicações). Contudo, os termos cardiomiopatia/miocardiopatia são usados muitas vezes para se referir a distúrbios cardíacos que, por definição, não são miocardiopatias e podem corresponder a uma boa parte dos artigos publicados. Sendo assim, após revisão dos 111 artigos, foram excluídos 26, por não se enquadrarem na definição de CM, resultando em 85 artigos publicados por pesquisadores brasileiros nos últimos anos (Figura 1). Podemos observar que é crescente a publicação sobre o tema, ganhando destaque quando o tema se trata de CM de origem genética. Entre os anos 2010 e 2012, nenhum artigo foi publicado por autores brasileiros sobre CM de origem genética, sendo que, desde o ano de 2013, com o avanço das pesquisas sobre as bases genéticas e moleculares da doença,⁸ o número de artigos publicados sobre o tema está em ascensão (Figura 2).

Apesar disso, a contribuição mundial dos pesquisadores brasileiros sobre o tema ainda é pequena comparada com a de outros países. Uma das explicações pode ser o fato de que métodos diagnósticos, como teste genético e ressonância magnética cardíaca, não estão presentes em grande parte dos centros brasileiros. Também é necessário acrescentar que muitos artigos de autores brasileiros podem ter sido publicados em revistas que não estão indexadas e que, portanto, não estão na base de dados do MEDLINE.

O atual avanço no sequenciamento genético e nos testes não invasivos, como ressonância magnética cardíaca, permitirão o diagnóstico e tratamento dos pacientes com CM de forma mais precoce. Assim, se reduzirá o número de pacientes que anteriormente eram diagnosticados com CM idiopática, com consequente aumento do número de pacientes diagnosticados com CM de base genética. O entendimento acerca do tema é relevante não apenas para especialistas em insuficiência cardíaca, mas também para os cardiologistas generalistas que atenderão com maior frequência esses pacientes.

Palavras-chave

Miocardiopatias; Insuficiência Cardíaca; Morte Súbita

Correspondência: Lídia Ana Zytynski Moura •

Pontifícia Universidade Católica do Paraná - Rua Imaculada Conceição,

1155. CEP 80215-901, Prado Velho, Curitiba, PR - Brasil

E-mail: lidia.zyt@gmail.com

Artigo recebido em 12/05/2023, revisado em 25/05/2023, aceito em 25/05/2023

DOI: <https://doi.org/10.36660/abchf.20230043>

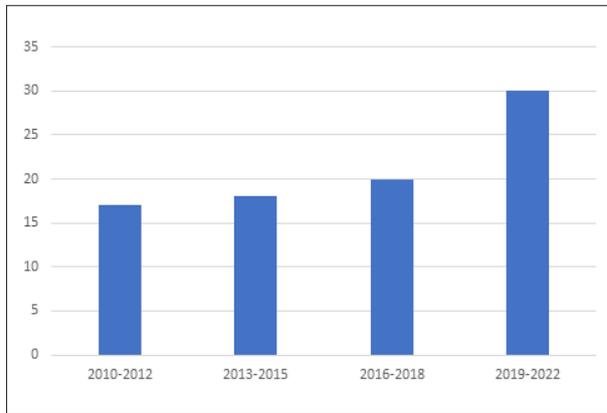


Figura 1 – Número de artigos publicados por pesquisadores brasileiros entre 2010 e 2022.

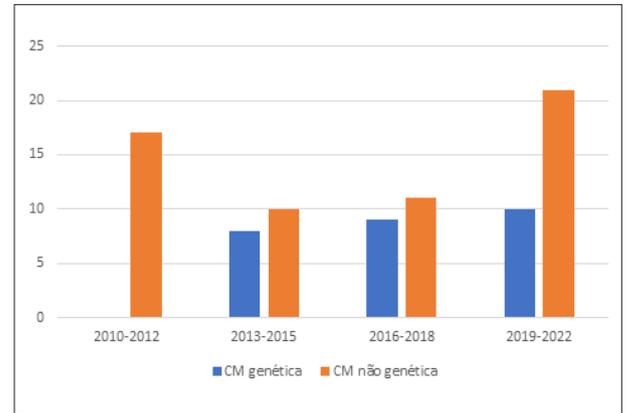


Figura 2 – Número de artigos publicados por pesquisadores brasileiros de acordo com o tipo etiológico de cardiomiopatia (CM genética versus CM não genética)

O Brasil tem uma população altamente miscigenada e que, portanto, pode carregar inúmeras mutações. As evidências científicas ajudam a amparar e conduzir estudos sobre os diferentes fenótipos que aqui encontramos. Mesmo com todas as dificuldades, o Brasil segue em ascensão nas publicações. Compartilhar o conhecimento através da experiência contribui para o aprimoramento clínico, a educação em saúde e as mudanças no contexto da saúde global.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa; Obtenção de dados; Análise e interpretação dos dados; Redação do manuscrito: Mol EM, Grobe SF; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Moura LAZ, Rohde LEP.

Referências

1. Arbustini E, Narula N, Tavazzi L, Serio A, Grasso M, Favalli V, et al. The MOGE(S) Classification of Cardiomyopathy for Clinicians. *J Am Coll Cardiol*. 2014;64(3):304-18. doi: 10.1016/j.jacc.2014.05.027.
2. Elliott P, Andersson B, Arbustini E, Bilinska Z, Cecchi F, Charron P, et al. Classification of the Cardiomyopathies: A Position Statement from the European Society Of Cardiology Working Group on Myocardial and Pericardial Diseases. *Eur Heart J*. 2008;29(2):270-6. doi: 10.1093/eurheartj/ehm342.
3. Kåks I, Leopoulou M, Mattsson GG, Magnusson P. An Overview of the Cardiomyopathy. In: Mattsson G, Magnusson P. *Cardiomyopathy – Disease of the Heart Muscle*. IntechOpen; 2021. doi: 10.5772/intechopen.95568.
4. McKenna WJ, Maron BJ, Thiene G. Classification, Epidemiology, and Global Burden of Cardiomyopathies. *Circ Res*. 2017;121(7):722-30. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.117.309711.
5. Kalia SS, Adelman K, Bale SJ, Chung WK, Eng C, Evans JP, et al. Recommendations for Reporting of Secondary Findings in Clinical Exome and Genome Sequencing, 2016 Update (ACMG SF v2.0): A Policy Statement of the American College of Medical Genetics and Genomics. *Genet Med*. 2017;19(2):249-55. doi: 10.1038/gim.2016.190.
6. Brieler J, Breeden MA, Tucker J. Cardiomyopathy: An Overview. *Am Fam Physician*. 2017 Nov 15;96(10):640-646.
7. Biblioteca Virtual em Saúde [Internet]. Base de dados MEDLINE. Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde: BVS; 2023 [cited 2023 Mai 1]. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/>.
8. Mital S, Musunuru K, Garg V, Russell MW, Lanfear DE, Gupta RM, et al. Enhancing Literacy in Cardiovascular Genetics: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circ Cardiovasc Genet*. 2016;9(5):448-67. doi: 10.1161/HCG.0000000000000031.

Potencial conflito de interesse

Não há conflito com o presente artigo.

Fontes de financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

Vinculação acadêmica

Não há vinculação deste estudo a programas de pós-graduação.

Aprovação ética e consentimento informado

Este artigo não contém estudos com humanos ou animais



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença de atribuição pelo Creative Commons