

Ablação Septal Alcoólica no Brasil: Insights do Registro BRASA

Alcohol Septal Ablation in Brazil: Insights from the BRASA Registry

Maria Antonieta Albanez A. de Medeiros Lopes,^{1,2} Mayara Viana,³ Júlia Nóbrega,¹ Heitor N. Albanez A. de Medeiros,^{1,2} Gláucia Maria Moraes de Oliveira⁴

Real Hospital Português,¹ Recife, PE – Brasil

Hospital São Marcos,² Recife, PE – Brasil

Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão,³ São Luís, MA – Brasil

Universidade Federal do Rio de Janeiro,⁴ Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Minieditorial referente ao artigo: Registro Multicêntrico Brasileiro de Ablação Septal Alcoólica em Pacientes com Miocardiopatia Hipertrófica Obstrutiva Sintomática – Registro BRASA

O Registro Multicêntrico Brasileiro de Ablação Septal Alcoólica (Registro BRASA), publicado na ABC Cardiol, representa uma contribuição fundamental para a compreensão da segurança, eficácia e aplicabilidade da Ablação Septal Alcoólica (ASA) no Brasil – um país com disparidades na saúde e uma alta prevalência de doenças cardiovasculares.¹ Este registro fornece dados sem precedentes sobre os resultados da ASA em centros brasileiros, reforçando seu papel como uma alternativa viável à miotomia cirúrgica na cardiomiopatia hipertrófica obstrutiva (CMHO).

A cardiomiopatia hipertrófica (CMH) é um distúrbio cardíaco hereditário comum, historicamente associado à alta morbidade e mortalidade.² No entanto, avanços em imagem diagnóstica, terapias farmacológicas e técnicas intervencionistas transformaram a CMH em uma condição tratável, com muitos pacientes agora alcançando expectativa de vida quase normal.³ Nas últimas duas décadas, as taxas de mortalidade diminuíram dramaticamente – de 6% para 0,5% ao ano – em grande parte devido à estratificação precoce de risco, desfibriladores *cardioverter* implantáveis e terapias de redução septal.³

Apesar desses avanços, as disparidades regionais persistem. Uma série histórica brasileira (2010–2020) revelou maior mortalidade relacionada à CMH no Nordeste e Sudeste, particularmente entre homens brancos e pardos com mais de 40 anos.⁴ Esses achados destacam a necessidade de protocolos padronizados para melhorar o diagnóstico precoce e o acesso ao tratamento – uma lacuna que o Registro BRASA busca abordar.

Para pacientes com CMHO sintomática refratária à terapia médica, a redução septal continua sendo a pedra angular do tratamento.^{5,6} Existem duas abordagens principais: a miotomia cirúrgica (o padrão ouro) oferece redução imediata e durável

do gradiente, mas requer centros altamente especializados; e a ASA, uma alternativa menos invasiva, induz infarto controlado do septo hipertrófico, levando a remodelação gradual e alívio dos sintomas.^{5,6} Embora a miotomia seja preferida para pacientes mais jovens com anatomia complexa, desde sua introdução em 1995 por Sigwart et al., a ASA emergiu como uma alternativa atraente tanto para pacientes quanto para médicos.⁷ O número de procedimentos realizados aumentou rapidamente, superando o número de cirurgias realizadas anualmente em todo o mundo. Essa mudança foi impulsionada por sua natureza minimamente invasiva e resultados semelhantes a curto e médio prazo em comparação com procedimentos cirúrgicos em centros de excelência, como evidenciado por coortes de pacientes, registros e meta-análises, embora ensaios randomizados comparando as duas intervenções sejam escassos.⁸ No entanto, preocupações permanecem quanto às taxas mais altas de bloqueio átrio ventricular total (10–15%) e potencial arritmogênico devido à cicatrização septal. Vale ressaltar que o fator determinante para ter bons resultados com ambos os procedimentos é a experiência dos centros.^{5,6}

O Registro BRASA incluiu um total de 41 pacientes realizados em quatro centros de referência terciária no Brasil. A idade média foi de 66,4 anos e 73% eram mulheres. Na linha de base, 93,2% estavam na classe NYHA III/IV ou classe CCS III/IV, com uma fração de ejeção do ventrículo esquerdo média de 66,4% e um gradiente médio do trato de saída do ventrículo esquerdo (TSVE) de 88,4 mmHg. Aos 12 meses, 92,8% melhoraram para NYHA I/II ou CCS I/II ($p < 0,01$). O gradiente médio do TSVE diminuiu de 88,4 mmHg para 27,0 mmHg ($p = 0,003$), e a espessura do septo interventricular (SIV) foi reduzida de 19,3 mm para 14,7 mm ($p = 0,048$). Os respondedores tiveram gradientes basais mais baixos (73,4 vs. 112,6 mmHg, $p = 0,04$) e menos hospitalizações (21,1% vs. 82,4%, $p = 0,04$). O bloqueio atrioventricular completo ocorreu em 16,7% dos pacientes, com 4,8% necessitando de implantação de marca-passo permanente. Nenhuma mortalidade foi observada após um seguimento médio de 394 dias, e 78,4% permaneceram na classe funcional I/II na última avaliação médica presencial.

Os resultados do registro BRASA são encorajadores. A ASA demonstrou ser um tratamento seguro e eficaz para aliviar os sintomas da CMHO, com uma redução significativa no gradiente de pressão do TSVE e na espessura do SIV. Notavelmente, 73% dos pacientes apresentaram uma resposta positiva ao procedimento, com melhora

Palavras-chave

Intervenção Coronária; Ablação Septal Alcoólica; Cardiomiopatia Hipertrófica Obstrutiva.

Correspondência: Maria Antonieta Albanez A. de Medeiros Lopes •

Real Hospital Português – Av. Agamenon Magalhães, 4760. CEP 52010-075, Recife, PE – Brasil

E-mail: tietaalbanez@gmail.com

Artigo recebido em 27/04/2025, revisado em 07/05/2025, aceito em 07/05/2025

DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20250312>

na classe funcional NYHA e redução nas hospitalizações durante o acompanhamento. O estudo também identificou um gradiente basal do TSVE inferior a 105 mmHg como um potencial preditor de resultados favoráveis. Esse achado destaca a importância da seleção cuidadosa de pacientes para otimizar os resultados do procedimento. Finalmente, a ASA provou ser segura, com baixas taxas de complicações e nenhuma mortalidade observada.

A técnica da ASA melhorou nas últimas décadas, incorporando ecocardiografia guiada por contraste e volumes de injeção de álcool menores, o que reforça a necessidade de discussão e apresentação de tais resultados à comunidade médica de cardiologia.⁸⁻¹⁰

Apesar dos avanços, o subdiagnóstico e os encaminhamentos atrasados persistem devido ao acesso limitado a centros especializados em CMH e à heterogeneidade na infraestrutura de saúde regional.⁴ O Registro BRASA sublinha a importância

de equipes multidisciplinares de CMH para orientar decisões de tratamento, técnicas de ASA guiadas por contraste para minimizar complicações e registros de longo prazo para acompanhar resultados em populações diversas.

A conclusão deste manuscrito é que o Registro BRASA fornece insights valiosos sobre o papel da ASA no manejo da CMHO brasileira, demonstrando alívio significativo dos sintomas e redução do gradiente com um perfil de segurança favorável. Embora a miotomia cirúrgica permaneça preferida para casos complexos, a ASA oferece uma alternativa menos invasiva para pacientes cuidadosamente selecionados.

Avançando, expandir o acesso a terapias de redução septal e implementar registros nacionais de CMH será crucial para reduzir disparidades e melhorar os resultados em todo o país. O Registro BRASA marca um passo importante nessa direção, alinhando os dados brasileiros com padrões globais de atendimento à CMH.

Referências

1. Jallad P, Soliani M, Marins PHA, Fernandes F, Fernandez EA, Madrini V, et al. Brazilian Multicenter Registry of Alcohol Septal Ablation for Patients with Symptomatic Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy – BRASA Registry. *Arq Bras Cardiol.* 2025; 122(6):e20240626. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20240626>.
2. Semsarian C, Ingles J, Maron MS, Maron BJ. New Perspectives on the Prevalence of Hypertrophic Cardiomyopathy. *J Am Coll Cardiol.* 2015;65(12):1249-54. doi: 10.1016/j.jacc.2015.01.019.
3. Maron BJ, Desai MY, Nishimura RA, Spirito P, Rakowski H, Towbin JA, et al. Management of Hypertrophic Cardiomyopathy: JACC State-of-the-Art Review. *J Am Coll Cardiol.* 2022;79(4):390-414. doi: 10.1016/j.jacc.2021.11.021.
4. Santos ES, Castro PHG, Lima LPS, Pimentel JVA, Kuhn GDC, Sousa ACS, et al. Mortality from Hypertrophic Cardiomyopathy in Brazil-Historical Series. *Int J Environ Res Public Health.* 2024;21(11):1498. doi: 10.3390/ijerph21111498.
5. Fernandes F, Simões MV, Correia EB, Marcondes-Braga FG, Coelho-Filho OR, Mesquita CT, et al. Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Hypertrophic Cardiomyopathy - 2024. *Arq Bras Cardiol.* 2024;121(7):e202400415. doi: 10.36660/abc.20240415.
6. Ommen SR, Ho CY, Asif IM, Balaji S, Burke MA, Day SM, et al. 2024 AHA/ACC/AMSSM/HRS/PACES/SCMR Guideline for the Management of Hypertrophic Cardiomyopathy: A Report of the American Heart Association/American College of Cardiology Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation.* 2024;149(23):1239-311. doi: 10.1161/CIR.0000000000001250.
7. Sigwart U. Non-Surgical Myocardial Reduction for Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy. *Lancet.* 1995;346(8969):211-4. doi: 10.1016/s0140-6736(95)91267-3.
8. Veselka J, Jensen MK, Liebrechts M, Januska J, Krejci J, Bartel T, et al. Long-Term Clinical Outcome after Alcohol Septal Ablation for Obstructive Hypertrophic Cardiomyopathy: Results from the Euro-ASA Registry. *Eur Heart J.* 2016;37(19):1517-23. doi: 10.1093/eurheartj/ehv693.
9. Pelliccia F, Niccoli G, Gragnano F, Limongelli G, Moscarella E, Andò G, et al. Alcohol Septal Ablation for Hypertrophic Obstructive Cardiomyopathy: A Contemporary Reappraisal. *EuroIntervention.* 2019;15(5):411-7. doi: 10.4244/EIJ-D-18-00959.
10. Grazina A, Cardoso I, Fiarresga A, Rosa SA, Brás PG, Ferreira V, et al. Permanent Pacemaker Implantation after Alcoholic Septal Ablation Induced Complete Heart Block: Long-Term Impact. *Rev Port Cardiol.* 2024;43(1):13-9. doi: 10.1016/j.repc.2023.04.010.



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