

Será que Seu Paciente “Seco” Não está Congesto? Base Fisiológica e Uso Clínico da Manobra de Valsalva na Insuficiência Cardíaca

Is Your “Dry” Patient Really Not Congested? Physiological Basis and Clinical Use of Valsalva’s Maneuver in Heart Failure

Renata R. T. Castro^{1,2} 

Universidade Iguaçu,¹ Nova Iguaçu, RJ – Brasil

Ipanema Health Club,² Rio de Janeiro, RJ – Brasil

Introdução

Em 2003, Nohria et al. publicaram um manuscrito considerado um divisor de águas no tratamento da insuficiência cardíaca (IC) aguda.¹ Segundo este manuscrito, os pacientes admitidos com IC devem ser categorizados clinicamente em quatro perfis hemodinâmicos, definidos pela presença ou ausência de congestão e hipoperfusão. A congestão é caracterizada por “histórico recente de ortopneia e/ou presença de estertores ao exame físico, distensão venosa jugular, refluxo hepatojugular, ascite, edema periférico, radiação para a esquerda do som cardíaco pulmonar ou uma resposta de pressão arterial de onda quadrada à manobra de Valsalva”.

Mais de duas décadas após essa publicação, a manobra de Valsalva continua sendo utilizada na avaliação clínica de pacientes internados no serviço de tratamento de IC avançada do *Brigham and Women’s Hospital* (experiência pessoal), local em que esses perfis foram desenvolvidos e validados.¹ No entanto, apesar da determinação de perfis clínicos ter se tornado um procedimento de rotina,² poucos médicos incorporaram a manobra de Valsalva em suas práticas. Até o momento, nenhum estudo comparou a precisão dos diferentes métodos clínicos disponíveis para avaliar a congestão em pacientes com IC. Sendo assim, não devemos categorizar um paciente como “seco”, antes que todas as possibilidades de congestão tenham sido excluídas. É possível que os pacientes estejam sendo categorizados como secos, quando na verdade apresentam uma congestão que só seria identificada pela manobra de Valsalva. A determinação correta do perfil hemodinâmico é fundamental, uma vez que a congestão e/ou hipoperfusão orientará o manejo de pacientes com descompensação da IC. O objetivo deste manuscrito é revisar as bases fisiológicas da manobra de Valsalva, justificando e incentivando seu uso na prática clínica.

Palavras-chave

Manobra de Valsalva; Insuficiência Cardíaca; Exame Físico.

Correspondência: Renata R. T. Castro •

Universidade Iguaçu - Rua Abílio Augusto Tavora, 2134. CEP 26260-045, Nova Iguaçu, RJ - Brasil

E-mail: castrorrt@gmail.com

Artigo recebido em 6/07/2024, revisado em 27/07/2024, aceito em 27/07/2024

Editor responsável pela revisão: Luis Beck-da-Silva

DOI: <https://doi.org/10.36660/abchf.20240039>

Manobra de Valsalva

A manobra de Valsalva foi descrita originalmente no século XVIII, por Antonio Maria de Valsalva.³ A manobra, que envolve um esforço expiratório contra resistência na glote fechada, com as fossas nasais e boca bloqueadas, visa expelir secreções purulentas do ouvido médio para a nasofaringe através da tuba auditiva.

Na década de 1950, foram publicados dois estudos^{4,5} que descrevem as consequências hemodinâmicas da manobra de Valsalva, além de sua aplicação na detecção de congestão pulmonar. Durante a manobra de Valsalva, ocorre um aumento na pressão intratorácica e na resistência ao retorno venoso para o coração. Este aumento na resistência ao retorno venoso resulta na diminuição do volume diastólico final, do volume sistólico e da pressão arterial sistólica⁶ durante a manobra (Figura 1).

Em pacientes com pulmões congestionados, o aumento da pressão intratorácica durante a manobra de Valsalva força o sangue da circulação pulmonar para o átrio esquerdo, o que resulta em um aumento do volume diastólico final, do volume sistólico e da pressão arterial sistólica sustentada durante a manobra (Figura 2).

A esfigmomanometria à beira do leito durante a manobra de Valsalva é facilmente realizada, requer pouco treinamento e auxilia na avaliação da congestão pulmonar. O primeiro passo para avaliar as respostas hemodinâmicas à manobra de Valsalva é medir a pressão arterial do paciente em decúbito dorsal. Em seguida, o manguito deve ser inflado e mantido a 15 mmHg acima da pressão arterial sistólica. A manobra de Valsalva deve ser realizada por 10-15 segundos enquanto o estetoscópio é mantido sobre a artéria braquial. O padrão dos sons de Korotkoff auscultados durante a manobra define a presença ou ausência de congestão pulmonar. Em pacientes sem congestão pulmonar, os sons de Korotkoff podem ser ouvidos durante o início da manobra e desaparecerão ao longo do esforço expiratório (Figura 1). Em pacientes com congestão pulmonar, a pressão arterial permanece em níveis suprassistólicos durante toda a manobra. A ausculta de sons de Korotkoff durante o inflar do manguito acima dos níveis sistólicos, conhecido como onda quadrada da manobra de Valsalva, indica uma resposta anormal, compatível com congestão pulmonar (Figura 2).

As variações na pressão arterial e na frequência cardíaca induzidas pela manobra de Valsalva são controladas pelo barorreflexo arterial e são usadas para diagnosticar disautonomia cardiovascular. Para esta análise, o uso de

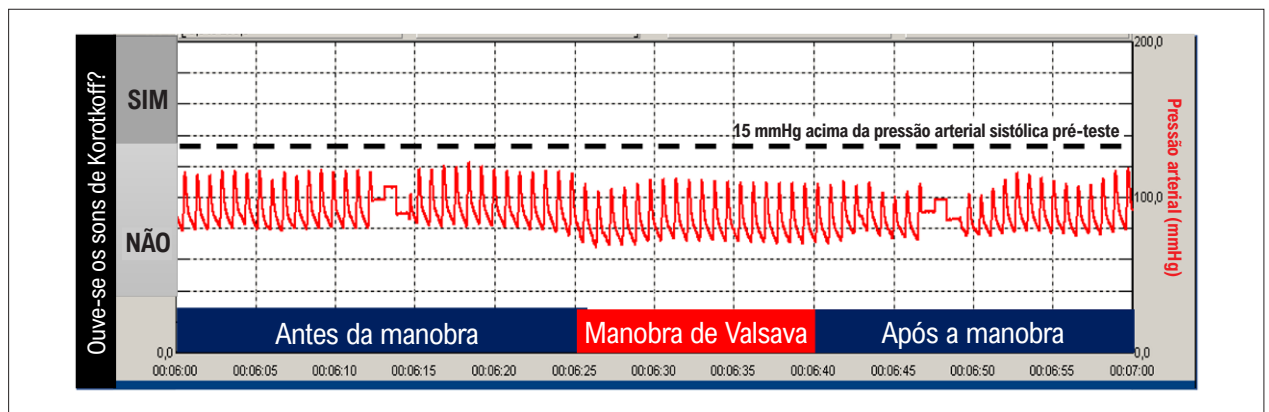


Figura 1 – Resposta da pressão arterial à manobra de Valsalva em um paciente sem congestão pulmonar.

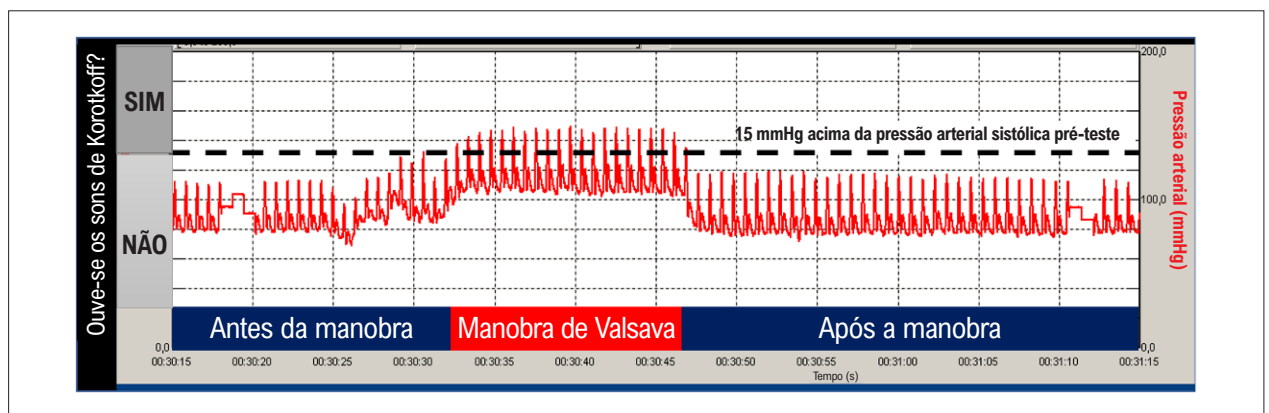


Figura 2 – Resposta da pressão arterial à manobra de Valsalva em um paciente com congestão pulmonar.

equipamentos que permitam o registro contínuo da pressão arterial é necessário, tornando seu uso impraticável em unidades de saúde não especializadas. Portanto, uma descrição detalhada sobre o uso da manobra de Valsalva na avaliação autonômica cardiovascular não está incluída neste artigo. Entretanto, leitores interessados podem encontrar outros artigos que abordam este tópico.^{7,8}

Conclusão

A caracterização precisa dos perfis hemodinâmicos em pacientes com IC é fundamental para guiar o manejo clínico adequado. A manobra de Valsalva é um teste simples de beira de leito, que pode ser facilmente realizado por médicos que abordam a congestão em pacientes com IC

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa; Obtenção de dados; Análise e interpretação dos dados; Análise estatística; Obtenção

de financiamento; Redação do manuscrito e Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo: Castro RRT.

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 realizados por nenhum dos autores.

Referências

1. Nohria A, Tsang SW, Fang JC, Lewis EF, Jarcho JA, Mudge GH, et al. Clinical Assessment Identifies Hemodynamic Profiles that Predict Outcomes in Patients Admitted with Heart Failure. *J Am Coll Cardiol*. 2003;41(10):1797-804. doi: 10.1016/s0735-1097(03)00309-7.
2. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS, et al. 2016 ESC Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the Special Contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J*. 2016;37(27):2129-200. doi: 10.1093/eurheartj/ehw128.
3. Antonio Maria Valsalva (1666-1723) Valsalva Maneuver. *JAMA*. 1970;211(4):655. doi: 10.1001/jama.1970.03170040059015.
4. Knowles JH, Gorlin R, Storey CF. Clinical Test for Pulmonary Congestion with Use of the Valsalva Maneuver. *J Am Med Assoc*. 1956;160(1):44-8. doi: 10.1001/jama.1956.02960360046009a.
5. De lee GJ, Matthews MB, Sharpey-Schafer EP. The Effect of the Valsalva Manoeuver on the Systemic and Pulmonary Arterial Pressure in Man. *Br Heart J*. 1954;16(3):311-6. doi: 10.1136/hrt.16.3.311.
6. Noble MI. The Frank-Starling Curve. *Clin Sci Mol Med*. 1978;54(1):1-7. doi: 10.1042/cs0540001.
7. Castro CL, Nóbrega AC, Araújo CG. Autonomic Cardiovascular Tests. A Critical Review. I. *Arq Bras Cardiol*. 1992;59(1):75-85.
8. Castro CL, Nóbrega AC, Araújo CG. Autonomic Cardiovascular Tests. A Critical Review. II. *Arq Bras Cardiol*. 1992;59(2):151-8.



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