

## O Índice de Massa do Ventrículo Esquerdo: Uma Variável Confundidora do Strain Longitudinal Global a ser Observada

*Left Ventricle Mass Index, a Confounding Variable of Global Longitudinal Strain to be Noticed*

Eduardo Thadeu de Oliveira Correia<sup>1</sup> e Letícia Mara dos Santos Barbeta<sup>1</sup>

Hospital Universitário Antônio Pedro, <sup>1</sup> Niterói, RJ – Brasil

### Caro Editor,

Nós lemos, com grande interesse, o artigo intitulado “Avaliação da Função Ventricular Esquerda na Associação de Cardiomiopatia Hipertrófica e Hipertensão Arterial Sistêmica pela Técnica de Strain”. Nesse trabalho, os autores avaliaram o strain longitudinal global (SLG) do ventrículo esquerdo (VE) em dois grupos distintos: pacientes portadores de cardiomiopatia hipertrófica (CMH) e pacientes portadores de CMH com hipertensão arterial sistêmica (HAS), e demonstraram que o SLG foi menor no segundo grupo. Essa importante descoberta pode indicar um maior comprometimento da função do VE nos pacientes com HAS e CMH.<sup>1</sup>

### Palavras-chave

Função Ventricular Esquerda; Cardiomiopatia Hipertrófica; Hipertensão; Strain; Insuficiência Cardíaca; Hipertrofia Ventricular Esquerda.

**Correspondência:** Eduardo Thadeu de Oliveira Correia •

Hospital Universitário Antônio Pedro - Avenida Marquês do Paraná, 303.

CEP 24033-900, Centro, Niterói, RJ – Brasil

E-mail: etocorreia@outlook.com

**DOI:** <https://doi.org/10.36660/abc.20190708>

Entretanto, apesar dessas descobertas, é importante observar o impacto da massa do VE sobre o SLG, infelizmente, não relatado pelos autores. Um estudo anterior desenvolvido por Soufi Taleb Bendiab et al.,<sup>2</sup> mostrou que os pacientes hipertensos com hipertrofia do VE apresentaram uma redução do SLG.<sup>2</sup> Além disso, no estudo de López-Candales et al.,<sup>3</sup> os pacientes com aumento da massa do VE tiveram uma redução significativa o SLG.<sup>3</sup> Do ponto de vista mecânico de um modelo cardíaco fisiológico validado pelo ecocardiograma, o volume do tecido cardíaco é constante ao longo do ciclo cardíaco, uma vez que ele é incompressível.<sup>4</sup> Desse modo, os pacientes com aumento da espessura do VE apresentariam menor deformação miocárdica longitudinal.<sup>3</sup>

Uma vez que a população desse estudo foi composta por pacientes portadores de cardiomiopatia hipertrófica com ou sem hipertensão, o cálculo da massa do VE se torna ainda mais importante para relatar uma análise multivariada e mensurar o impacto desse importante fator confundidor nas conclusões do estudo.

### Referências

1. Gil TGP, Castier MB, Gondar AFP, Sales AF, Santos M de O, Lima FC da S de, Mourilhe-Rocha R. Strain Analysis of Left Ventricular Function in the Association of Hypertrophic Cardiomyopathy and Systemic Arterial Hypertension. *Arq Bras Cardiol.* 2019;113(4):677–684.
2. Soufi Taleb Bendiab N, Meziane-Tani A, Ouabdesselam S, Methia N, Latreche S, Henaoui L, et al. Factors associated with global longitudinal strain decline in hypertensive patients with normal left ventricular ejection fraction. *Eur J Prev Cardiol.* 2017;24(14):1463–72.
3. López-Candales A. Automated functional imaging for assessment of left ventricular mechanics in the presence of left ventricular hypertrophy. *Echocardiography.* 2014;31(5):605–14.
4. Ghosh E, Shmuylovich L, Kovács SJ. Vortex formation time-to-left ventricular early rapid filling relation: model-based prediction with echocardiographic validation. *J Appl Physiol.* 2010;109(6):1812–9.



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