

## Insuficiência cardíaca diastólica

### *Diastolic heart failure*

Lauro Martins Júnior<sup>1</sup>

“Quem tem razão? Aqueles que consideram a emergência de uma epidemia de insuficiência cardíaca diastólica, ou os que a comparam ao monstro do Lago Ness, cuja realidade nunca foi inequivocamente demonstrada?”

Sociedade Europeia de Cardiologia<sup>1</sup>

Enquanto as mortes por cardiopatia isquêmica e acidentes vasculares cerebrais estão declinando, a mortalidade por insuficiência cardíaca está aumentando.<sup>2</sup> A prevalência de insuficiência cardíaca aumenta com o aumento da idade, evidentemente. A prevalência aos 50 anos é de cerca de 1%; aos 80 anos e acima, quase 1 a cada 10 pessoas sofrerão insuficiência cardíaca.

O presente artigo enfatiza a ocorrência e a importância crescente da insuficiência cardíaca diastólica no panorama epidemiológico e define estratégias terapêuticas para abordagem desse grave problema de saúde pública.

Durante muito tempo e até recentemente, o conceito de insuficiência cardíaca esteve intimamente relacionado com a incapacidade do coração manter uma adequada perfusão dos órgãos sistêmicos, uma clara definição de insuficiência *sistólica*. Um artigo do *New England Journal of Medicine* de 1985 e um editorial da mesma publicação em 2001<sup>3,4</sup> relataram casos de pacientes com função sistólica normal, sugerindo que a insuficiência cardíaca *diastólica* não era considerada e nem mesmo existia como um problema importante.

Recordemos algumas definições baseadas na fisiopatologia<sup>5</sup> desse crescente problema de saúde pública, estimado em afetar 15 milhões de pessoas no mundo todo, em números de 1995.<sup>2</sup> Disfunção sistólica é a insuficiência ventricular, sem que exista elevação significativa das pressões diastólicas; trata-se de estado inotrópico ou contratilidade miocárdica *reduzida*, consequente a lesões das células musculares causadas por inflamação, degeneração e outros processos (exemplos: miocardites, exposição a drogas cardiopáticas, amiloidose, isquemia, sobrecarga de pressão ou volume). Disfunção diastólica é aquela decorrente da elevação da pressão diastólica em nível de ventrículo E, associada à congestão pulmonar, enquanto a pressão sistólica — ou propulsora — está preservada ou até mesmo maior do que a nor-

mal (exemplos: miocardiopatia hipertrófica, estenose aórtica). A base fisiopatológica reside na redução da complacência das câmaras cardíacas, aumentando a rigidez muscular (diabetes, isquemia, fibrose, amiloidose, entre outros fatores); coexiste com alterações da geometria ventricular, com aumento da espessura da parede, com ou sem aumento da massa ventricular.<sup>6</sup>

Recentemente foram publicados trabalhos demonstrando que mais da metade das internações hospitalares por insuficiência cardíaca, em idosos, foi atribuída à insuficiência diastólica:<sup>7</sup> entre 90% dos ecocardiogramas anormais, pouco mais de 50% mostravam disfunção sistólica do ventrículo E.

Na *Euro Heart Failure Survey*,<sup>8</sup> os dados mostraram que em 58% dos casos estudados pelo ecocardiograma, metade apresentava fração de ejeção (FE) ventricular esquerda maior do que 40%, traduzindo função sistólica próxima da normalidade. Dados semelhantes foram obtidos em Framingham.<sup>9</sup> Na China, outro ensaio mostrou que 66% dos pacientes com insuficiência cardíaca apresentavam função sistólica normal.<sup>10</sup>

Um trabalho feito no *Duke University Medical Center* apresentou estes números: mais de 40% dos 2.498 pacientes estudados com insuficiência cardíaca, classes II a IV da *New York Heart Association* (NYHA), apresentavam função sistólica próxima da normalidade; a FE média obtida nesse estudo foi 58%.<sup>11</sup>

Em nosso meio merece menção um estudo de Niterói, Rio de Janeiro, no qual 64,2% das insuficiências cardíacas foram caracterizadas como insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (ICFEP), em uma população com idade média de 61 anos.<sup>12</sup>

A III Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica<sup>5</sup> divide as insuficiências cardíacas em dois grandes grupos fisiopatológicos:

- aqueles com FE menor do que 50%, definidos como insuficiência cardíaca sistólica;
- aqueles com FE maior ou igual a 50%, com índice de volume diastólico final do ventrículo esquerdo (VE) menor do que 97 mL/m<sup>2</sup>.

Esse grupo, além das características ecocardiográficas citadas — FE, disfunção diastólica —, apresenta dados hemodinâmi-

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde – Sorocaba (SP), Brasil. contato: drlauromartins@gmail.com

Recebido em 24/07/2016. Aceito para publicação em 08/03/2017.

cos próprios — pressão capilar pulmonar maior do que 12 mmHg, pressão diastólica final do VE maior do que 16 mmHg — e foi rotulado, como vimos anteriormente, de ICFEP.

Para o *diagnóstico* da ICFEP são necessários três elementos:

- sinais e sintomas de insuficiência cardíaca;
- FE normal ou discretamente reduzida (menor ou igual a 50%);
- evidências de disfunção diastólica: relaxamento e enchimento anormal do VE, distensibilidade diastólica anormal (rigidez diastólica aumentada), presença de pressões de enchimento ventricular e elevadas.

Essa divisão em ICFEP — diastólica — e insuficiência cardíaca com FE reduzida — sistólica — tem sido questionada por muitos estudiosos, que argumentam tratar-se de uma mesma doença, com diferentes fenótipos de apresentação. No entanto, argumentos demográficos, epidemiológicos, estruturais e baseados no tipo de resposta terapêutica consideram a hipótese de tratar-se de duas entidades distintas.<sup>2</sup>

Número significativo de pacientes, principalmente acima dos 70 anos, apresenta múltiplos episódios de insuficiência cardíaca com função sistólica normal ou relativamente preservada; instalar-se ia uma disfunção transitória, levando à descompensação, posteriormente a função se normalizaria, como por exemplo, nas isquemias miocárdicas agudas, nas hipertensões agudas, no uso temporário de drogas inotrópicas negativas, nas taquiarritmias reversíveis.<sup>1</sup>

A disfunção diastólica severa surge na miocardiopatia hipertrófica primária, na hipertrofia miocárdica secundária à estenose aórtica, na amiloidose do coração, na hemocromatose, e na miocardiopatia diabética. Nesses pacientes o miocárdio enrijece, com complacência reduzida, impossibilidade de relaxamento satisfatório e com um padrão restritivo; seja na ecocardiografia, seja no estado hemodinâmico.<sup>1</sup> Resumindo, a prevalência<sup>6</sup> da síndrome é maior em idosos, já que a fibrose do envelhecimento restringe o enchimento ventricular, alterando a complacência; também nos hipertensos e nas cardiopatias que cursam com hipertrofia ventricular, na miocardiopatia diabética, nas cardiopatias isquêmicas e na fibrilação atrial crônica.

Quanto ao *tratamento*, em primeiro lugar, não existe razão clara para adotar a terapia tríplice (diuréticos de alça, altas doses de inibidores da enzima de conversão da angiotensina — IECA — ou bloqueadores dos receptores da angiotensina — BRA —, e betabloqueadores) nos casos de ICFEP, muito menos os digitálicos. Deveremos ter em mente a correção básica dos fatores associados às alterações do relaxamento ventricular:<sup>2</sup>

- controle da hipertensão arterial;
- controle de frequência cardíaca;
- controle de volemia;
- correção da isquemia miocárdica.

Os betabloqueadores podem melhorar o controle da hipertensão, da isquemia miocárdica, reduzir a frequência cardíaca e prevenir a remodelação do coração.

Diuréticos, IECA, BRA, espirolatona e nitratos podem ser usados para tratamento etiológico, melhorando as-

pectos da disfunção diastólica (regressão da fibrose, prolongamento do enchimento diastólico, melhora do relaxamento ventricular, reversão do remodelamento cardíaco). O papel dos digitálicos é teoricamente limitado.<sup>1</sup>

Agentes anti-isquêmicos ou procedimentos de revascularização em pacientes coronariopatas podem ser opções razoáveis de tratamento.

Em suma, abordar os principais agentes etiológicos envolvidos (isquemia, hipertensão) e tratar os fatores de descompensação presentes: infecções, arritmias, embolias.

Na realidade, não se trata de uma epidemia de insuficiência cardíaca diastólica, mas a emergência de uma nova população de idosos com disfunção diastólica moderada, baixa reserva cardíaca e insuficiência cardíaca intermitente, geralmente causada pelos mesmos e repetitivos fatores. O envelhecimento populacional, o aumento da sobrevida dos pacientes hipertensos e isquêmicos, ao lado da crescente prevalência do diabetes melitos, seriam os principais responsáveis pelo aumento do número de casos de insuficiência cardíaca diastólica.

## REFERÊNCIAS

1. Cohen-Solal A. Diastolic heart failure: myth or reality? *Eur J Heart Fail.* 2002;4(4):395-400.
2. Eriksson H. Heart failure: a growing public health problem. *J Intern Med.* 1995;237:135-41.
3. Topol EJ, Traill TA, Fortuin NJ. Hypertensive hypertrophic cardiomyopathy of the elderly. *N Engl J Med.* 1985;312:277-83.
4. Vasan R, Benjamin E. Diastolic heart failure: no time to relax. *N Engl J Med.* 2001;344:56-9.
5. Hurst JW. O coração: artérias e veias. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 1990. cap. 20, p. 235-54.
6. Bocchi EA, Marcondes-Braga FG, Ayub-Ferreira SM, Rohde LE, Oliveira WA, Almeida DR, et al. III Diretriz Brasileira de Insuficiência cardíaca crônica. *Arq Bras Cardiol.* 2009;93(Suppl. 1):1-71.
7. Cleland JGF. Improving patient outcomes in heart failure: evidence and barriers. *Heart.* 2000;84(Suppl. 1):i8-i10.
8. Cleland J. Euro Heart Failure Survey: presentation and results. Stockholm: European Society of Cardiology; 2001.
9. Vasan RS, Larson ME, Benjamin EJ, Freedlan K, Carney R. Congestive heart failure in subjects with normal versus reduced left ventricular ejection fraction: prevalence and mortality in a population based cohort. *J Am Coll Cardiol.* 1999;33:1948-55.
10. Yip GW, Ho PP, Woo KS, Sanderson JE. Comparison and systolic and diastolic heart failure in Chinese living in Hong Kong. *Am J Cardiol.* 1999;84:563-7.
11. O'Connor CM, Gattis WA, Shaw L, Cuffe MS, Califf RM. Clinical characteristics and long-term outcomes of patients with heart failure and preserved systolic function. *Am J Cardiol.* 2000;86:863-7.
12. Moutinho MA, Colucci FA, Alcoforado V, Tavares LR, Rachid MB, Rosa ML, et al. Heart failure with preserved ejection fraction and systolic dysfunction in the community. *Arq Bras Cardiol.* 2008;90(2):132-7.