



ARTIGO ORIGINAL

Utilidade do doseamento do peptídeo natriurético tipo B em doentes ambulatoriais com insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada

Antonio José Lagoeiro Jorge*, Monica Di Calafiori Freire, Mário Luiz Ribeiro, Luiz Cláudio Maluhy Fernandes, Pedro Gemal Lanzieri, Bruno Afonso Lagoeiro Jorge, João Gabriel B Lage, Maria Luiza Garcia Rosa, Evandro Tinoco Mesquita

Departamento de Medicina Clínica, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil

Recebido a 14 de junho de 2012; aceite a 11 de outubro de 2012
Disponível na Internet a 1 de agosto de 2013

PALAVRAS-CHAVE

Peptídeo natriurético tipo B;
Insuficiência cardíaca;
Diástole;
Doentes ambulatoriais

Resumo Insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada (ICFEP) é uma síndrome de alta prevalência e difícil diagnóstico no ambulatorio. O doseamento de peptídeo natriurético tipo B (BNP) pode ser útil no diagnóstico de ICFEP, porém com valor de corte diferente daquele utilizado na sala de emergência. O objetivo desse estudo foi identificar o ponto de corte do BNP em doentes ambulatoriais para diagnóstico de ICFEP.

Métodos/resultados: Estudo prospectivo observacional envolvendo 161 doentes ambulatoriais ($68,1 \pm 11,5$ anos, 72% mulheres) com suspeita de ICFEP. Doentes foram submetidos a exame clínico, eletrocardiograma, ecocardiograma com Doppler tecidual e doseamento de BNP e classificados de acordo com critérios propostos por Paulus et al. para diagnóstico de ICFEP. ICFEP foi confirmada em 49 doentes que apresentavam valores mais elevados de BNP (144,4 pg/mL mediana 113 pg/mL versus 27,6 pg/mL mediana 16,7 pg/mL $p < 0,0001$). Uma correlação significativa foi mostrada entre BNP e volume da aurícula esquerda indexada ($\rho = 0,554$, $p < 0,0001$), idade ($\rho = 0,452$, $p < 0,0001$) e relação E/E' ($\rho = 0,345$, $p < 0,0001$). A área sob a curva ROC para BNP detectar ICFEP foi 0,92 (95% IC, 0,87-0,96, $p < 0,0001$) e o valor de corte de 51 pg/mL foi o que melhor se correlacionou com o diagnóstico de ICFEP (sensibilidade 86%, especificidade 86%, acuidade de 86%).

Conclusão: Valores de BNP em doentes ambulatoriais com ICFEP são significativamente mais elevados que os valores dos doentes sem ICFEP. O valor de corte do BNP de 51 pg/mL apresentou melhor acuidade diagnóstica para ICFEP em doentes ambulatoriais.

© 2012 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos os direitos reservados.

* Autor para correspondência.

Correio eletrônico: lagoeiro@globocom (A.J. Lagoeiro Jorge).

KEYWORDS

B-type natriuretic peptide;
Heart failure;
Diastole;
Outpatients

Utility of B-type natriuretic peptide measurement in outpatients with heart failure with preserved ejection fraction

Abstract

Introduction: Heart failure with preserved ejection fraction (HFPEF) is a highly prevalent syndrome that is difficult to diagnose in outpatients. The measurement of B-type natriuretic peptide (BNP) may be useful in the diagnosis of HFPEF, but with a different cutoff from that used in the emergency room. The aim of this study was to identify the BNP cutoff for a diagnosis of HFPEF in outpatients.

Methods and Results: This prospective, observational study enrolled 161 outpatients (aged 68.1 ± 11.5 years, 72% female) with suspected HFPEF. Patients underwent ECG, tissue Doppler imaging, and plasma BNP measurement, and were classified in accordance with algorithms for the diagnosis of HFPEF. HFPEF was confirmed in 49 patients, who presented higher BNP values (mean 144.4 pg/ml, median 113 pg/ml, vs. mean 27.6 pg/ml, median 16.7 pg/ml, $p < 0.0001$). The results showed a significant correlation between BNP levels and left atrial volume index ($r = 0.554$, $p < 0.0001$), age ($r = 0.452$; $p < 0.0001$) and E/E' ratio ($r = 0.345$, $p < 0.0001$). The area under the ROC curve for BNP to detect HFPEF was 0.92 (95% confidence interval: 0.87-0.96; $p < 0.001$), and 51 pg/ml was identified as the best cutoff to detect HFPEF, with sensitivity of 86%, specificity of 86% and accuracy of 86%.

Conclusions: BNP levels in outpatients with HFPEF are significantly higher than in those without. A cutoff value of 51 pg/ml had the best diagnostic accuracy in outpatients.

© 2012 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introdução

A insuficiência cardíaca (IC) é um problema de saúde pública em todo o mundo e uma em cada cinco pessoas com mais de 40 anos irão desenvolver IC durante a sua vida. IC é no Brasil a principal causa de internação entre os idosos com mais de 60 anos¹.

Mais da metade dos doentes com IC são classificados como IC com fração de ejeção preservada (ICFEP)² e a proporção de doentes com ICFEP tem crescido tanto em países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento devido ao envelhecimento da população e ao aumento do reconhecimento médico da síndrome que compromete principalmente mulheres e doentes com múltiplas comorbidades³⁻⁵. Gastos associados com IC são elevados tanto em doentes no ambiente hospitalar como no cenário ambulatorial, independentemente da fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE). Portanto, a utilização de um exame de fácil execução pode ser útil na triagem desses doentes para realização de uma investigação mais complexa²⁻⁶.

O peptídeo natriurético tipo B (BNP) é liberado em resposta ao aumento da pressão de enchimento do ventrículo esquerdo (VE)⁷ e ao estresse parietal diastólico final do VE⁸ e níveis séricos de BNP são úteis tanto para o diagnóstico (confirmando ou não a presença de IC) como para avaliação do prognóstico da IC^{9,10}.

Artigo escrito por Paulus et al.⁶ propôs critérios para diagnóstico e exclusão de ICFEP que incluem parâmetros ecodopplercardiográficos e doseamento do BNP⁶. O ponto de corte do BNP utilizado por Paulus et al.⁶ foi baseado em dados do estudo de Maisel et al., que utilizou doentes agudos na sala de emergência com IC aguda¹¹.

Por outro lado, estudos usando valores de BNP em doentes ambulatoriais mostraram valores menores do que os utilizados por Paulus para diagnóstico de ICFEP, porém

com critérios ecodopplercardiográficos diferentes para confirmação diagnóstica^{12,13}.

Portanto, o melhor valor do ponto de corte do BNP para confirmar ou excluir ICFEP em doentes ambulatoriais pelos critérios propostos por Paulus não foram validados na prática clínica e a realização de um exame de baixo custo, como o BNP, pode ajudar a excluir ICFEP e direcionar a investigação das queixas do paciente para outras áreas.

O objetivo desse estudo é tentar identificar a acuidade diagnóstica e o melhor valor de corte do BNP em doentes ambulatoriais para confirmar ou excluir ICFEP de acordo com os critérios de Paulus et al.

Metodologia**População**

Estudo prospectivo, observacional e transversal envolvendo consecutivamente 161 doentes ambulatoriais (média de idade $68,1 \pm 11,5$ anos; 72% mulheres) com suspeita clínica de IC. Todos os doentes estavam em classe funcional II ou III da *New York Heart Association*. ICFEP foi definida de acordo com os critérios da SEC que incluíam presença de sinais ou sintomas de IC, FEVE $\geq 50\%$, volume diastólico final indexado do VE (VDF-i) ≤ 97 mL/m² e presença de disfunção diastólica⁶.

Evidências diagnósticas de disfunção diastólica foram obtidas pelo ecocardiograma com Doppler tecidual (EDT) pela presença da relação E/E' > 15 . Se E/E' fosse sugestiva de disfunção diastólica (entre 8-15), outras medidas ecocardiográficas deveriam ser utilizadas para confirmar o diagnóstico como massa do VE indexada (≥ 122 e ≥ 149 g/m² para mulheres e homens respectivamente), volume da aurícula esquerda indexado (VAE-i ≥ 40 mL/m²), relação E/A

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/1125734>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/1125734>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)