

Artigo
Original

3

Qualidade da Abordagem Diagnóstica e Terapêutica da Insuficiência Cardíaca Descompensada em uma Série Consecutiva de Pacientes Internados em Hospital Universitário

Quality of Diagnostic and Therapeutic Approach to Decompensated Heart Failure
in a Consecutive Series of Patients in a University Hospital

Marcella de Agostini Iso, Paula Maíra Alves Haffner, Marcelo Iorio Garcia, Ana Luiza Ferreira Sales,
Tarik Arcoverde Ribeiro Costa, Marcel Coloma, Eliza de Almeida Gripp, Raí de Lemos Oliveira,
Caroline Bittar Moreira Amaral, Antonio Gabriel de Jesus Barbosa, Luis Augusto Feijó, Sérgio Salles Xavier

Resumo

Fundamentos: A aplicação de intervenções baseadas em evidências é fundamental para a redução da morbimortalidade associada à insuficiência cardíaca (IC).

Objetivos: Avaliar a qualidade da abordagem dos pacientes internados com IC descompensada (ICD) em um Hospital Universitário (HU) e comparar com registros internacionais (RI).

Métodos: Estudo retrospectivo de 261 hospitalizações consecutivas por ICD no período de 01/01/2006 a 30/06/2007. Utilizaram-se como instrumentos de medida de qualidade (JCAHO, ACC/AHA, OPTIMIZE): taxa de uso de IECA/BRA, betabloqueador e espirolactona (em pacientes com disfunção sistólica) e warfarin (em pacientes com fibrilação atrial) na prescrição de alta e avaliação da função ventricular (FE) durante a internação. O teste do qui-quadrado foi utilizado para a comparação entre internações na cardiologia e na clínica médica e para a comparação com registros internacionais (RI) – ADHERE e OPTIMIZE.

Resultados: O uso do betabloqueador e a avaliação da FE durante a internação hospitalar foram subutilizados em relação aos RI (66% x 82%, $p < 0,0001$ e 57% x 86%, $p < 0,0001$, respectivamente). A espirolactona e o uso de warfarin foram superiores no HU (71% x 33%, $p < 0,0001$ e 66% x 52% $p = 0,012$ respectivamente). O uso de IECA/BRA foi similar nos dois registros (85% x 83%, $p = 0,17$). Uso de warfarin foi mais freqüente nos pacientes internados na cardiologia, em comparação com a clínica médica (80% x 51% $p = 0,02$), sem diferença nas demais medidas de qualidade.

Conclusões: Nesta série de ICD de HU, o uso de betabloqueador na prescrição de alta e a avaliação da FE foi abaixo do recomendado e inferior ao de RI.

Palavras-chave: Insuficiência cardíaca descompensada, Qualidade, Diagnóstico, Tratamento

Abstract

Background: The application of interventions based on evidence is vital for lowering morbidity and mortality rates associated with heart failure (HF).

Objectives: To assess the quality of the approach for hospitalized patients with decompensated HF (DHF) in a University Hospital (UH), compared to international records (IR).

Methods: A retrospective study was conducted of 261 consecutive hospitalizations for DHF between January 1, 2006 and June 30, 2007, using the following quality measurement instruments (JCAHO, ACC/AHA, OPTIMIZE): ACE-I/ARB usage rates for beta blockers and spironolactone (in patients with systolic dysfunction) and warfarin (in patients with atrial fibrillation) in hospital release prescriptions and ventricular function evaluations (FE) during hospitalization. The chi-square test was used to compare cardiology and general practice hospitalizations, as well as for comparison with international records (IR) – ADHERE and OPTIMIZE.

Results: Beta blockers and function evaluations (FE) during hospitalization were underused in comparison with the IR (66% x 82%, $p < 0,0001$ and 57% x 86%, $p < 0,0001$, respectively). The use of spironolactone and warfarin were higher in the UH (71% x 33%, $p < 0,0001$ and 66% x 52% $p = 0,012$ respectively). The use of ACE-I/ARB was similar in both sets of records (85% x 83%, $p = 0,17$). The use of warfarin was more frequent among patients hospitalized by cardiology, compared to general practice (80% x 51% $p = 0,02$), with no differences in other quality measurements.

Conclusions: In this series of DHF in a UH, the use of beta blockers in hospital release prescriptions and function evaluations (FE) fell below the recommended levels, and was also less than the IR.

Keywords: Decompensated heart failure, Quality, Diagnosis, Treatment

Hospital Universitário Clementino Fraga Filho - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - Rio de Janeiro (RJ), Brasil

Correspondência: deagostiniiso@hotmail.com

Marcella De Agostini Iso | Rua Ministro Correia de Melo, 70 ap. 202 - Leblon - Rio de Janeiro (RJ), Brasil | CEP: 22430-110

Recebido em: 14/11/2008 | Aceito em: 14/12/2008

Introdução

A insuficiência cardíaca (IC) é atualmente um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Dados epidemiológicos estimam sua prevalência em 15 milhões de casos na comunidade europeia¹ e em 5,3 milhões de casos nos Estados Unidos, onde são registradas mais de um milhão de internações hospitalares por insuficiência cardíaca descompensada por ano². É uma doença com alta morbidade e mortalidade. No estudo de Framingham, a sobrevida média após o diagnóstico de IC foi de 1,7 anos para homens e de 3,2 anos para mulheres, com sobrevida em cinco anos de 25% para o sexo masculino e 38% para o sexo feminino³. No Brasil, dados recentes do Datasus revelam que, em 2007, ocorreram 293.473 internações por insuficiência cardíaca descompensada, responsável por 2,59% das internações hospitalares, sendo a segunda causa clínica mais freqüente de internação, consumindo 3,05% do total de recursos financeiros. A mortalidade hospitalar nesse mesmo ano foi de 6,02%, com 23.412 óbitos. Devido à sua elevada morbimortalidade e aos altos custos diretos e indiretos, é especialmente importante que sejam utilizadas, no manuseio da insuficiência cardíaca, terapêuticas baseadas em evidências que, comprovadamente, aumentem a sobrevida e melhorem a evolução clínica.

Essas intervenções terapêuticas têm sido amplamente divulgadas e atualizadas em diretrizes americanas⁴, europeias¹ e brasileiras⁵. Aderência às recomendações das diretrizes, particularmente às intervenções de maior impacto, podem conseqüentemente servir como medida da qualidade de cuidado em pacientes com IC. Baseado nisso, a ACC/AHA⁶ e o JCHAHO⁷ desenvolveram um instrumento de avaliação a ser aplicado em pacientes internados com IC descompensada, através do qual a qualidade do cuidado pode ser mensurada e melhorada. Esse instrumento foi recentemente avaliado e aperfeiçoado pelo registro OPTIMIZE⁸.

Estudos internacionais de registros de IC (OPTIMIZE⁸ e ADHERE⁹) utilizam esse instrumento para avaliar a qualidade do cuidado em pacientes hospitalizados por IC descompensada. Os dados, no entanto, não estão ainda disponíveis em nível nacional por não existirem estudos semelhantes em hospitais brasileiros.

O objetivo do presente estudo foi determinar, mediante a aplicação desse instrumento de avaliação, a qualidade da abordagem do paciente internado com ICD no HUCFF-UFRJ e comparar os resultados com os registros internacionais. Além disso, procurou-se também comparar a qualidade do cuidado de acordo com o local da internação no HUCFF (enfermaria de cardiologia vs de clínica médica).

Metodologia

Estudo retrospectivo, com coleta de dados realizada em prontuário eletrônico (Medtrack/Pront-HU). Foram incluídas no estudo 261 hospitalizações consecutivas por ICD ocorridas no HUCFF em um período de 18 meses (01/01/2006 a 30/06/2007). A identificação dos casos também foi realizada no prontuário eletrônico, por meio de busca pelo código internacional de doenças (I-50 e suas variações e I-11) no sumário de alta. Depois de identificado o CID de alta, as informações referentes à internação foram revistas com o objetivo de confirmar o diagnóstico de IC descompensada como causa de internação. O critério adotado para esse diagnóstico foi o recomendado pela Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC¹). Esse critério requer a presença de sintomas e/ou sinais de IC associados à evidência objetiva de alteração da função cardíaca e/ou alteração estrutural que justifique o quadro. Em casos de dúvida, o diagnóstico deve ser confirmado pela resposta ao tratamento da IC ou por evidência ecocardiográfica de aumento da pressão de enchimento. Por utilizar avaliação objetiva da função cardíaca na definição de IC, esse critério parece mais adequado para ser aplicado em estudos retrospectivos do que os critérios de Framingham ou Boston, que dependem de informações mais detalhadas de exame físico, nem sempre presentes nos prontuários, mesmo os eletrônicos. Nos raros casos em que a avaliação da função ventricular não estava disponível, os critérios de Framingham foram aplicados.

No presente estudo utilizou-se a mesma metodologia dos registros internacionais, cujos dados são organizados por hospitalizações individuais e não por pacientes individuais, sendo portanto possível que alguns pacientes tenham sido arrolados mais de uma vez no registro.

Uma vez confirmado o diagnóstico de ICD, diversos dados foram coletados e armazenados em um banco de dados desenvolvido para ser um registro de ICD no HUCFF. Para o presente estudo, analisaram-se as variáveis pertinentes aos objetivos.

Na avaliação da qualidade da abordagem, utilizaram-se as seguintes medidas de performance (AHA/ACC, JCHAHO e OPTIMIZE):

1. avaliação da função ventricular durante a internação
2. uso de IECA ou BRA na alta hospitalar
3. uso de betabloqueador na alta hospitalar
4. uso de espirolactona na alta hospitalar
5. uso de anticoagulante na alta hospitalar em pacientes com fibrilação atrial

As medidas 2, 3 e 4 se aplicam apenas a pacientes com disfunção sistólica (fração de ejeção do VE < 40%). O

uso de espironolactona, embora não presente nas medidas de qualidade propostas pela AHA/ACC e JCAHO, foi incluída no presente estudo por ser uma recomendação classe 1 e nível de evidência A, em todas as diretrizes^{1,4,5}.

Como se trata de análise retrospectiva pelo prontuário eletrônico, duas medidas de qualidade da AHA/ACC e JCAHO não puderam ser adequadamente avaliadas (instruções na alta hospitalar e aconselhamento para parar de fumar) e, portanto, não foram incluídas no presente estudo.

Na análise estatística descritiva, as variáveis categóricas foram descritas por sua frequência, e as variáveis contínuas por sua média e desvio-padrão. O teste do qui-quadrado foi utilizado para a comparação entre internações na cardiologia e na clínica médica, e para a comparação com registros internacionais. A taxa de prescrição de warfarin foi comparada com o registro OPTIMIZE, já que esta informação não era disponível no registro ADHERE. Todas as demais medidas foram comparadas com o registro ADHERE. O nível de significância adotado foi de 5%.

Resultados

A média de idade dos pacientes incluídos no estudo foi de 64±14 anos com predomínio do sexo masculino. Todos estavam em classe funcional III ou IV na admissão. Disfunção sistólica (FE<40%) foi encontrada em 80% dos casos e apenas 13% das hospitalizações foi por IC com função sistólica preservada. Em 7% dos casos nenhuma avaliação da função ventricular foi encontrada (antes ou durante a internação-índice). Cardiopatia isquêmica foi a etiologia mais freqüente (40%), seguida por cardiopatia hipertensiva,

responsável por 28% dos casos. As comorbidades mais freqüentes foram HAS (67%), diabetes mellitus (27%) e insuficiência renal crônica (21,5%).

A aplicação das medidas de qualidade e sua comparação com os registros internacionais estão demonstrados na Tabela 1. Prescrição de betabloqueador na alta hospitalar foi significativamente inferior no HU em relação ao RI (66% x 80%, p<0,0001). Análise dos 34% que não tiveram a medicação prescrita no HU demonstrou que 71,5% não apresentavam contra-indicação ao seu uso, 24% apresentavam broncoespasmo, 1,5% apresentavam bradicardia e 3% insuficiência arterial periférica descompensada. Analisado de outra forma, em relação ao total, contra-indicação ao betabloqueador esteve presente em 10% dos casos e em 24% o medicamento não foi usado sem razão aparente. O tipo de betabloqueador prescrito mais freqüentemente foi o carvedilol em 55% dos casos, seguido do metropolol em 26% e do bisoprolol em 1%. Outros betabloqueadores não recomendados no tratamento da insuficiência cardíaca, como propranolol e atenolol, foram prescritos em 18% dos casos, na sua maioria em pacientes isquêmicos.

A função de VE avaliada durante a internação hospitalar também foi significativamente inferior ao RI (57% x 89%, p<0,0001), embora, conforme descrito anteriormente, apenas 7% dos pacientes não tiveram essa avaliação em algum momento (antes ou durante a internação). O uso de IECA/BRA foi similar e a prescrição de espironolactona e warfarin (em pacientes com FA) foram superiores no HU, em comparação ao RI. Em relação ao local da internação (cardiologia vs clínica médica) todas as medidas foram similares, com exceção da prescrição do warfarin que foi maior nos pacientes internados na cardiologia (80% x 51%, p=0,02) (Tabela 2).

Tabela 1
Aplicação das medidas de qualidade no HUCFF, comparada aos RI

	BB n=195	IECA/BRA n=193	Espiro n=196	Warfar* n=98	Função VE n=261
HU	66%	86%	71%	66%	57%
RI	82%	83%	33%	52%	86%
Valor p	<0,0001	0,17	<0,0001	0,012 ?	<0,0001

HU=hospital universitário; RI=registro internacional; BB=betabloqueador; IECA/BRA=inibidores da enzima de conversão da angiotensina ou antagonista do receptor da angiotensina 2; Espiro=espironolactona; Warfar=warfarin; VE=ventrículo esquerdo
* Comparação realizada com o RI OPTIMIZE. Todas as demais comparações foram realizadas com o estudo ADHERE.

Tabela 2
Aplicação das medidas de qualidade de acordo com o local de internação

	BB	IECA/BRA	Espiro	Warfar	Função VE
Cardio	62%	84%	74%	80%	57%
Clínica	69%	88%	68%	51%	57%
Valor p	0,36	0,38	0,30	0,002	0,96

Cardio=enfermaria de cardiologia; Clínica=enfermaria de clínica médica; BB=betabloqueador; IECA/BRA=inibidores da enzima de conversão da angiotensina ou antagonista do receptor da angiotensina 2; Espiro=espironolactona; Warfar=warfarin; VE=ventrículo esquerdo

Discussão

Este estudo demonstra que, mesmo em um hospital universitário, ainda há significativa subutilização do betabloqueador na prescrição de alta em pacientes com IC sistólica: em cerca de 1/3 dos casos, a prescrição de alta não inclui esse importante medicamento. Contra-indicação ao betabloqueador foi encontrada em apenas 10% dos pacientes. Os motivos da não-utilização nos restantes 24% não são conhecidos. Uma possibilidade seria o baixo poder aquisitivo da população brasileira, inviabilizando o acesso aos betabloqueadores recomendados para utilização na IC (carvedilol, succinato de metoprolol e bisoprolol) que não estão disponíveis na rede pública ou nas farmácias populares. Já os inibidores de ECA, mais disponíveis, foram amplamente utilizados, nos mesmos níveis que os RI. Para melhor suportar essa hipótese, seria interessante se a renda familiar dos pacientes tivesse sido informada, porém esta não se encontrava disponível no prontuário eletrônico. Na nova fase prospectiva deste estudo, dados de renda familiar e escolaridade estão sendo coletados, quando então essas análises poderão ser realizadas.

Outra explicação para a não-aderência à prescrição de betabloqueador seria o receio ao uso desse medicamento, injustificável se forem consideradas as amplas evidências da sua segurança quando adequadamente utilizado.

Outra recomendação utilizada como critério de qualidade, a avaliação da função ventricular na internação, também foi bastante subutilizada. A dificuldade de marcação do exame (devido ao número reduzido de ecocardiógrafos disponíveis) associado ao fato de que uma parte significativa dos pacientes já tem informação sobre a função ventricular prévia à internação são as explicações mais prováveis para essa subutilização. De qualquer forma é de se ressaltar que em 7% das internações por IC descompensada os pacientes foram tratados sem qualquer informação sobre a função ventricular.

A utilização do warfarin em pacientes com fibrilação atrial e insuficiência cardíaca, foi freqüente no hospital, superando inclusive os RI, talvez pela população estudada ser mais nova (64±14 anos, em comparação com 72±14 anos do registro ADHERE) e, conseqüentemente, com menos contra-indicações ao seu uso. Em relação ao local de internação, se na enfermaria de clínica médica ou de cardiologia, a prescrição de warfarin foi a única medida de qualidade mais utilizada pela cardiologia. Isso pode refletir tanto o desconhecimento do médico generalista

sobre a indicação de anticoagulante oral na IC quanto o receio de seu uso.

A espirolactona também foi mais prescrita no HU do que nos RI. É possível que em parte isso possa ser explicado pela idade mais avançada e pela maior freqüência de insuficiência renal crônica (30,1% vs 21,5%) no registro ADHERE, o que resultaria em mais efeito colateral (hipercalemia) e mais contra-indicações ao uso desse medicamento.

Concluindo, o presente estudo demonstra que mesmo em um hospital universitário ainda há subutilização de medidas recomendadas no tratamento da insuficiência cardíaca, particularmente o uso de betabloqueador na alta hospitalar. Em conseqüência dos resultados, medidas estão sendo implementadas para melhorar a qualidade do cuidado aos pacientes no HUCFF incluindo, além de ações educativas, a busca ativa dos casos de ICD através do CID de internação (acrescentado ao prontuário eletrônico) com participação direta da clínica de IC na abordagem diagnóstica e terapêutica desses pacientes. Os efeitos dessas medidas estão sendo avaliados em estudo prospectivo.

Estudo realizado em hospital vinculado à USP e, recentemente publicado, comprova as altas taxas de mortalidade e re-hospitalização dos pacientes internados com ICD. A qualidade da abordagem dos pacientes, no entanto, não foi descrita¹⁰.

É fundamental que mais informações sobre a abordagem do paciente com ICD no país sejam obtidas, através de registros nacionais, para que a qualidade do cuidado possa ser mensurada e medidas adequadas sejam implementadas. A participação do poder público, disponibilizando a medicação recomendada para IC da mesma forma que faz para outras doenças (SIDA, por exemplo), é também uma medida imprescindível para que haja redução significativa da morbimortalidade dessa doença altamente prevalente.

Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflitos de interesses pertinentes.

Referências

1. Dickstein K, Cohen-Solal A, Filippatos G, et al. ESC Guideline for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008. *Eur Heart J.* 2008;29(19):2388-442.

2. Rosamond W, Flegal K, Furie K, et al. Heart disease and stroke statistics 2008 update: A report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*. 2008;117:e25-e146.
3. Kannel WB. Incidence and epidemiology of heart failure. *Heart Fail Rev*. 2000;5:167-73.
4. Hunt SA, Abraham WT, Chin MH, et al. ACC/AHA 2005 Guideline update for the diagnosis and management of chronic heart failure in the adult: a report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on practice guidelines (Writing Committee to update the 2001 Guidelines for the evaluation and management of heart failure). *J Am Coll Cardiol*. 2005;46:1-82.
5. I Diretriz Latino-Americana para avaliação e conduta na insuficiência cardíaca descompensada. *Arq Bras Cardiol*. 2005;85(supl III).
6. Bonow RO, Bennett S, Casey Jr DE, et al. ACC/AHA clinical performance measures for adults with chronic heart failure: a report of the American College of Cardiology / American Heart Association Task Force on performance measures (Writing Committee to develop heart failure clinical performance measures) endorsed by the Heart Failure Society of America. *J Am Coll Cardiol*. 2005;46:1144-178.
7. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Specifications Manual for National Hospital Quality Measures 2006. [cited 2006 Dec 4]. Available from: <<http://www.jointcommission.org/PerformanceMeasurement/PerformanceMeasurement/Historical+NHQM+manuals.htm>>
8. Fonarow GC, Abraham WT, Albert NM, et al. Association between performance measures and clinical outcomes for patients hospitalized with heart failure. *JAMA*. 2007;297:61-70.
9. Fonarow GC, Heywood T, Heidenreich PA, et al. Temporal trends in clinical characteristics, treatments, and outcomes for heart failure hospitalizations, 2002 to 2004: findings from Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE). *Am Heart J*. 2007;153:1021-1028.
10. Barretto ACP, Del Carlo CH, Cardoso JN, et al. Re-hospitalizações e morte por insuficiência cardíaca – índices ainda alarmantes. *Arq Bras Cardiol*. 2008;9(5):335-41.