

## Métodos de Rastreamento da Depressão em Pacientes Ambulatoriais com Insuficiência Cardíaca

### Methods of Screening for Depression in Outpatients with Heart Failure

Thaís de Rezende Bessa Guerra,<sup>1</sup> Isabella Cristina Diniz Venancio,<sup>1</sup> Daniel Mählmann de Moura Pinheiro,<sup>2</sup> Mauro Vitor Mendlowicz,<sup>1</sup> Ana Carla Dantas Cavalcanti,<sup>2</sup> Evandro Tinoco Mesquita<sup>1</sup>

Programa de Pós Graduação em Ciências Cardiovasculares, Universidade Federal Fluminense;<sup>1</sup> Niterói, RJ - Brasil

Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Universidade Federal Fluminense;<sup>2</sup> Niterói, RJ - Brasil

### Resumo

**Fundamentos:** A depressão é uma condição clínica sindrômica subdiagnosticada em pacientes com insuficiência cardíaca. Uma variedade de instrumentos é atualmente aplicada no rastreamento da depressão.

**Objetivo:** Determinar a prevalência da depressão e a concordância entre os métodos de rastreamento para depressão em pacientes com insuficiência cardíaca.

**Métodos:** Estudo transversal realizado entre março de 2015 e janeiro de 2017 com 76 pacientes ambulatoriais acompanhados em uma clínica especializada de insuficiência cardíaca. A depressão foi rastreada pela Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton (HAM-D), pelo Inventário de Depressão de Beck-II (BDI-II) e pelo *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9). A concordância entre os três instrumentos foi analisada pelo coeficiente kappa de Fleiss ( $k_p$ ), coeficiente alfa de Krippendorff ( $C_k$ ) e coeficiente alfa de Cronbach. Foram calculadas a acurácia, sensibilidade, especificidade e as taxas de resultados falso-positivos e falso-negativos dos instrumentos HAM-D e PHQ-9, considerando o instrumento BDI-II como padrão-ouro no diagnóstico da depressão.

**Resultados:** As prevalências de depressão foram de 72,4% (n = 55) pela escala HAM-D, 67,1% (n = 51) pela escala BDI-II e 40,8% (n = 31) pelo PHQ-9. A prevalência de depressão pelos três instrumentos simultaneamente foi de 28,9% (n = 22) e a concordância diagnóstica entre os três instrumentos (sobre a presença ou ausência de depressão) foi de 47,4% (n = 36). A análise revelou uma concordância superficial ( $k_p = C_k = 0,27$ ) e consistência moderada ( $\downarrow C = 0,602$ , significativamente não nulo,  $p = 0,000$ ). As variáveis sociodemográficas e clínicas não constituíram fatores de riscos para a depressão na amostra avaliada.

**Conclusão:** Os métodos de rastreamento analisados apresentaram concordância e foram úteis na detecção da depressão entre pacientes ambulatoriais com insuficiência cardíaca. (Int J Cardiovasc Sci. 2018;31(4):414-421)

**Palavras-chave:** Insuficiência Cardíaca, Depressão/diagnóstico, Depressão/prevalência, Registros Médicos, Inquéritos e Questionários, Estudos Transversais.

### Abstract

**Background:** Depression is a syndromic clinical condition underdiagnosed in patients with heart failure. Several instruments are currently applied to screen for depression.

**Objective:** To determine the prevalence of depression and the agreement among screening methods for depression in patients with heart failure.

**Methods:** Cross-sectional study conducted between March 2015 and January 2017 including 76 outpatients following up at a clinic specialized in heart failure. Depression was screened with the Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D), Beck Depression Inventory-II (BDI-II), and Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). The agreement among the three instruments was analyzed with Fleiss' kappa coefficient ( $k_p$ ), Krippendorff's alpha coefficient ( $C_k$ ) and Cronbach's alpha coefficient. The accuracy, sensitivity, and specificity, as well as false-positive and false-negative results of the HAM-D and PHQ-9 were calculated considering the BDI-II as the gold-standard instrument in the diagnosis of depression.

**Results:** The prevalence rates of depression were 72.4% (n = 55) with the HAM-D, 67.1% (n = 51) with the BDI-II, and 40.8% (n = 31) with the PHQ-9 scales. The prevalence of depression simultaneously identified by all three instruments was 28.9% (n = 22) and the diagnostic agreement (presence or absence of depression) was 47.4% (n = 36). The analysis revealed a superficial agreement ( $k_p = C_k = 0.27$ ) and moderate consistency ( $\downarrow C = 0.602$ , significantly not null,  $p = 0.000$ ). Sociodemographic and clinical variables were not risk factors for depression in the evaluated sample.

**Conclusion:** The screening methods analyzed showed agreement and were useful in detecting depression among outpatients with heart failure. (Int J Cardiovasc Sci. 2018;31(4):414-421)

**Keywords:** Heart Failure; Depression / diagnosis; Depression / prevalence; Medical Records; Surveys and Questionnaires; Cross-Sectional Studies.

Full texts in English - <http://www.onlineijcs.org>

**Correspondência:** Thaís de Rezende Bessa Guerra

Rua dos Cristais, 22, quadra 92. CEP: 24342-685, Itaipu, Niterói, RJ - Brasil.

E-mail: tcrezende34@gmail.com, thaibessa@id.uff.br

## Introdução

A depressão é um distúrbio de natureza multifatorial.<sup>1</sup> Quando associada à insuficiência cardíaca (IC), compromete a capacidade funcional, a qualidade de vida e a sobrevivência do paciente.<sup>2-7</sup> É necessário explorar os métodos de rastreamento empregados para o diagnóstico da depressão, pois apesar de haver uma variedade de instrumentos aplicados, não existem estudos realizados para avaliar a concordância dos métodos em pacientes com IC.<sup>1,8</sup>

O diagnóstico da depressão é realizado através da história clínica do paciente e do tempo de evolução dos sinais e sintomas, além da aplicação de escalas específicas.<sup>1,8-9</sup> Existem aproximadamente 49 escalas utilizadas na avaliação multidimensional da depressão,<sup>10</sup> entre as quais se destacam a Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton (HAM-D),<sup>11</sup> Inventário de Depressão de Beck-II<sup>12</sup> e *Patient Health Questionnaire 9* (PHQ-9),<sup>13</sup> entre outras.

Um estudo realizado por Matias et al.,<sup>1</sup> que comparou o rastreamento da depressão através das escalas PHQ-9 e Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage, concluiu que ambos os instrumentos são úteis para detectar depressão em idosos, com uma correlação rho de 0,387 ( $p < 0,000$ ), confiabilidade kappa de 0,41 ( $p < 0,001$ ), sensibilidade de 80%, especificidade de 44% e moderada concordância.

Um estudo randomizado realizado por Freedland et al.,<sup>14</sup> avaliou a eficácia de uma terapia de intervenção comportamental cognitiva integrativa na depressão (medida pelas escalas de BDI-II [46%] e HAM-D [51%]) e autocuidado em pacientes ambulatoriais com IC ( $n = 158$ ); os resultados do estudo mostraram que a intervenção foi eficaz para a depressão, mas não para o autocuidado.

Outro estudo<sup>15</sup> realizado para determinar os pontos de melhor sensibilidade e especificidade do BDI-II e HAM-D em pacientes ( $n = 73$ ) de um centro de referência em neuropsiquiatria mostrou que o BDI-II teve maior sensibilidade e especificidade (94,4% e 90,6%, respectivamente) do que o HAM-D (95% e 75,5%, respectivamente).

O BDI-II tem sido descrito como um instrumento padrão-ouro para rastrear depressão na IC.<sup>3,16</sup> No entanto, esta é uma escala de autoavaliação, portanto de aplicação limitada no caso de pacientes com prejuízo cognitivo ou baixa escolaridade. Nestes casos, as escalas de heteroavaliação podem ser aplicadas por profissionais com experiência em entrevistar pacientes deprimidos.<sup>15,17</sup>

Este estudo teve por objetivo determinar a prevalência da depressão e a concordância entre métodos de rastreamento para depressão em pacientes com IC.

## Métodos

### Tipo de estudo

Estudo transversal com amostra consecutiva, realizado entre março de 2015 e janeiro de 2017 em uma clínica especializada em IC na Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil.

### Participantes

Os participantes estavam inscritos no programa multidisciplinar de uma clínica especializada em IC (UFF).

Foram incluídos no estudo pacientes vinculados ao programa da clínica, com diagnóstico de IC pelos critérios de McMurray et al.<sup>18</sup> (2012), de ambos os sexos e com capacidade de responder às perguntas dos questionários. Foram excluídos os pacientes com deficiência cognitiva de acordo com registro de prontuário, dificuldade ou incapacidade de compreensão dos instrumentos, com história prévia de terapia cognitiva ou em uso de medicamentos antidepressivos.

Ao todo, 76 pacientes compuseram a amostra final do estudo e foram avaliados com três questionários de rastreamento de sintomas depressivos: HAM-D, BDI-II e PHQ-9.

A entrevista foi conduzida por um único entrevistador, que seguiu o protocolo de consulta guiada para o questionário de heteroavaliação (HAM-D).<sup>17</sup>

Os questionários BDI-II e PHQ-9 foram aplicados conforme recomendação da literatura.

Os questionários foram aplicados durante a mesma entrevista, conduzida por um único examinador. No caso dos questionários de autoaplicação (BDI-II e PHQ-9), os pacientes foram informados de que estes questionários avaliariam seu estado de saúde mental. Em seguida, foram orientados a ler os questionários com atenção e assinalar as questões de acordo com a intensidade dos seus sintomas, cuja direção era semelhante (ou seja, quanto maior a gravidade do sintoma, maior a pontuação a ser assinalada). Não houve limitação no tempo para que os participantes completassem os questionários e o examinador não interferiu na leitura das questões para evitar viés de interpretação pelo entrevistado.

Em relação ao questionário HAM-D, cuja entrevista segue um protocolo, o examinador realizou entrevistas estruturadas e atribuiu uma pontuação a cada resposta conforme a intensidade dos sinais e sintomas do paciente.

## Instrumentos

### Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton

O HAM-D foi a primeira escala de heteroavaliação, isto é, aplicada por um avaliador. Esta escala foi elaborada e desenvolvida por Hamilton no final da década de 50.<sup>19</sup> Em 1994, foi adaptada para a população brasileira como uma medida válida para o diagnóstico precoce de um episódio depressivo. A escala HAM-D era inicialmente composta por 21 itens, mas foi reduzida posteriormente para uma versão com 17 itens após retirada de alguns itens (sintomas paranoides, sintomas obsessivos, desrealização e variação de humor), devido à baixa incidência ou confiabilidade destes itens em relação à medida da depressão.<sup>11,19</sup>

Em 1988, foi elaborado um manual estruturado para a entrevista da escala HAM-D<sup>20</sup> a fim de padronizar as perguntas feitas pelo entrevistador. Hamilton não estabeleceu um ponto de corte para diferenciar normalidade de morbidade. Na prática atual, aceita-se que escores com mais de 25 pontos caracterizam pacientes gravemente deprimidos, escores entre 18 a 24 pontos caracterizam pacientes moderadamente deprimidos e escores entre 7 e 17 pontos caracterizam pacientes com depressão leve.<sup>17,19</sup>

Os itens da escala HAM-D enfocam sintomas somáticos (28%), sintomas cognitivos (28%), sintomas motores (12%), ansiedade (16%), humor (8%) e sintomas sociais (8%).<sup>19</sup>

Esta escala foi validada por vários estudos que compararam escores entre grupos de pacientes com doenças de gravidade diferentes, dentre elas a IC.<sup>10</sup>

### Inventário de Depressão de Beck-II

O BDI-II<sup>12</sup> foi validado em pacientes psiquiátricos hospitalizados e ambulatoriais através de uma comparação com o HAM-D, na qual a BDI-II se mostrou mais eficaz.<sup>12</sup> O BDI-II é um instrumento de autoaplicação que rastreia a presença de sintomas depressivos por meio de uma escala de pontuação composta por 21 perguntas com quatro opções de respostas que variam de zero a três, ordenadas de acordo com a gravidade. Ao responder o inventário, o indivíduo seleciona a opção que melhor se ajusta à maneira como se sente no momento, com uma variação dos escores entre zero (ausência do sintoma) e três (intensidade maior do sintoma).<sup>21</sup>

A avaliação global do BDI-II é realizada por meio da soma dos números ao lado das perguntas. Uma soma de 0-9 é considerada normal, enquanto que somas de 10-15 indicam depressão leve, 16-23 indicam depressão moderada e 24 ou mais pontos indicam depressão severa.

O BDI-II teve suas propriedades de rastreamento validadas no Brasil. É a escala considerada padrão-ouro para rastrear depressão e tem demonstrado boas características psicométricas e operacionais.<sup>3,10,12,16,21</sup>

### Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)

O PHQ-9 avalia a presença de sintomas depressivos por meio de uma escala do tipo Likert composta por nove perguntas categorizadas em quatro opções de respostas que variam de “não, nenhum dia” (zero pontos) até “quase todos os dias” (3 pontos) e um escore total que varia de zero a 27 pontos. Assim, quanto maior a pontuação, pior a gravidade dos indícios depressivos. O PHQ-9 é um instrumento de autoaplicação rápida, que rastreia indivíduos com maior risco para apresentar um episódio depressivo maior. Este questionário teve suas propriedades de rastreamento validadas para a população geral brasileira em 2013<sup>22</sup> e tem demonstrado boas características psicométricas e operacionais, com sensibilidade de 77% a 98% e especificidade de 75% a 80%, tendo sido também validado para a população de adultos e idosos.<sup>1,23,24</sup>

## Procedimentos para análise de dados

A análise descritiva caracterizou a população estudada de acordo com frequências e proporções. Para as variáveis quantitativas, foram utilizadas as estatísticas de valores mínimo, máximo, média, desvio padrão, mediana e coeficiente de variação (CV). A variabilidade da distribuição de uma variável quantitativa foi considerada baixa se  $CV < 0,20$ , moderada se  $0,20 \leq CV < 0,40$  e alta se  $CV \geq 0,40$ . Para investigar a significância da associação entre duas variáveis qualitativas, foi utilizado o teste do qui-quadrado e, quando este se mostrou inconclusivo, foi realizado o teste exato de Fisher para tabelas  $2 \times 2$ .<sup>25</sup>

Na análise inferencial, proporções complementares foram comparadas pelo teste binomial. A hipótese de normalidade da distribuição de uma variável quantitativa foi verificada pelos testes de Kolmogorov-Smirnov (KS) e de Shapiro-Wilk (SW). A distribuição foi considerada normal se ambos os testes não rejeitaram a hipótese nula de normalidade. Para comparar dois grupos independentes com variável com distribuição normal, foi utilizado o teste *t* de Student não pareado;

caso contrário, a comparação entre dois grupos foi feita pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney.<sup>25</sup>

A concordância dos três instrumentos no diagnóstico de depressão na população com IC foi analisada pelos coeficientes kappa de Fleiss ( $k_p$ ) e alfa de Krippendorff ( $C_k$ ). A consistência dos três instrumentos em diagnosticar depressão na população com IC foi avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach ( $C_c$ ). Concordância e consistência foram avaliadas segundo a classificação de Landis & Koch (1977).

Foram calculadas a acurácia, sensibilidade, especificidade e as taxas de resultados falso-positivos e falso-negativos dos instrumentos HAM-D e PHQ-9 considerando o instrumento BDI-II como padrão-ouro no diagnóstico da depressão (a definição destes conceitos pode ser encontrada em Medronho et al., 2009).

A análise estatística foi realizada com o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0, e todas as análises foram realizadas considerando um nível de significância máximo de 5,0%.

### Procedimentos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Antônio Pedro/ Universidade Federal Fluminense sob o parecer nº 630.078. Os pacientes receberam informações sobre os objetivos da pesquisa e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Assegurou-se o direito à confidencialidade dos dados e o cuidado na utilização das informações nos trabalhos escritos. Os pacientes que apresentaram sintomas relativos a algum transtorno mental na entrevista clínica do estudo principal foram encaminhados para o serviço de saúde mental integrado na clínica especializada em IC.

### Resultados

Participaram deste estudo 76 pacientes, sendo 40 (52,6%) do sexo feminino e 36 (47,4%) do sexo masculino. O teste binomial não mostrou diferença significativa entre estas proporções ( $p = 0,731$ ), ou seja, a amostra esteve equilibrada em relação à distribuição de homens e mulheres e o predomínio observado de mulheres não foi significativo. A idade dos pacientes seguiu uma distribuição normal ( $p = 0,094$  pelo teste KS e  $p = 0,467$  pelo teste SW), com um intervalo de 35 a 91 anos, uma média de 63,0 anos, desvio padrão de 11,6 anos e mediana de 65 anos. O CV da idade (0,18) mostrou que a distribuição de idade apresentava baixa variabilidade na amostra.

A renda mensal dos pacientes não seguiu uma distribuição normal ( $p = 0,000$ ), e variou entre R\$ 500,00 e 3.000,00, com uma média de R\$ 1.118,74 (desvio padrão R\$ 576,32 e mediana R\$ 1.000,00). O CV da renda (0,51) mostrou que a distribuição da renda apresentou alta variabilidade na amostra. As distribuições de frequências das variáveis observadas de caracterização dos pacientes são exibidas na Tabela 1.

Tipicamente, os pacientes eram de cor autodeclarada branca (67,1%), tinham nível de escolaridade de ensino fundamental I (56,6%), pertenciam à classe funcional NYHA II (51,3%) e apresentavam hipertensão (100%), dislipidemia (81,6%), diabetes (56,4%) e obesidade (44,8%). Não havia diferença significativa entre a idade de homens e mulheres ( $p = 0,056$ ), nem entre a renda de homens e mulheres ( $p = 0,644$ ).

Os grupos feminino e masculino não diferiram em relação à distribuição de cor autodeclarada ( $p = 0,641$ ), escolaridade ( $p = 0,352$ ) e incidência de diabetes ( $p = 0,223$ ), dislipidemia ( $p = 0,827$ ), insuficiência renal crônica (IRC;  $p = 0,426$ ), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC;  $p = 0,601$ ) e acidente vascular encefálico (AVE,  $p = 1,000$ ).

As prevalências de depressão diagnosticada pelos instrumentos foram: 72,4% ( $n = 55$ ) pelo HAM-D, 67,1% ( $n = 51$ ) pelo BDI-II e 40,8% ( $n = 31$ ) pelo PHQ-9, conforme mostra a Tabela 2. Considerando o diagnóstico simultâneo pelos três instrumentos, a prevalência de depressão foi de 28,9% ( $n = 22$ ). Os três instrumentos mostraram concordância diagnóstica (presença ou ausência de depressão) em apenas 47,4% da amostra ( $n = 36$ ).

Na comparação dos três instrumentos no diagnóstico de depressão na população com IC, houve uma concordância superficial entre os três ( $k_F = C_k = 0,27$ , avaliada pelos coeficientes kappa de Fleiss ( $k_p$ ) e alfa de Krippendorff ( $C_k$ ) e uma consistência moderada (significativamente não nulo,  $p = 0,000$ ), avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach ( $C_c$ ).

A Tabela 3 mostra as medidas de qualidade dos instrumentos HAM-D e PHQ-9 como testes diagnósticos para depressão em pacientes ambulatoriais com IC, com uso do BDI-II como instrumento padrão-ouro. A escala HAM-D mostrou ser o melhor instrumento para diagnosticar depressão, pois apresentou maior acurácia e sensibilidade, além de menor percentual de resultados falso-negativos. O instrumento PHQ-9 foi conservador para diagnosticar depressão, com alto percentual de resultados falso-negativos e baixa sensibilidade para identificar pacientes que tinham de fato depressão.

**Tabela 1 - Características sociodemográficas e clínicas em pacientes ambulatoriais com insuficiência cardíaca**

Variáveis sociodemográficas	N (76)
Sexo	
Feminino	52,6% (n = 40)
Masculino	47,4% (n = 36)
Idade (média ± DP)	63,03 ± 13,5 anos
Cor autodeclarada	
Branca	67,1% (n = 51)
Afrodescendente	28,9% (n = 22)
Indeterminada	3,9% (n = 3)
Nível de escolaridade*	
Alfabetização	2,6% (n = 2)
Ensino Fundamental I	56,6% (n = 43)
Ensino Fundamental II	36,8% (n = 28)
Ensino Médio	3,9% (n = 3)
Renda familiar em reais (média ± DP)	R\$ 1.118,74 ± 576,32
Classe funcional (NYHA)	
I	30,3% (n = 23)
II	51,3% (n = 39)
III	18,4% (n = 14)
Hipertensão arterial	100% (n = 76)
Dislipidemia	81,6% (n = 62)
Diabetes	56,6% (n = 43)
IMC (kg / m <sup>2</sup> )	
Baixo peso	1,3% (n = 1)
Peso normal	23,7% (n = 18)
Sobrepeso	14,5% (n = 11)
Pré-obesidade	15,8% (n = 12)
Obesidade I	30,3% (n = 23)
Obesidade II	9,2% (n = 7)
Obesidade III	5,3% (n = 4)
Anemia	19,7% (n = 15)
IRC	23,7% (n = 18)
DPOC	3,9% (n = 3)
AVE	5,3% (n = 4)

N: número de pacientes; DP: desvio padrão; NYHA: New York Heart Association; IMC: índice de massa corporal; IRC: insuficiência renal crônica; DPOC: doença pulmonar obstrutiva crônica; AVE: acidente vascular encefálico.

**Tabela 2 - Prevalência (P) da depressão em pacientes ambulatoriais com insuficiência cardíaca**

Instrumento	Resultados
HAM-D	72,4% (n = 55)
BDI-II	67,1% (n = 51)
PHQ-9	40,8% (n = 31)
Concordância entre os três instrumentos	$k_{\text{F}} = C_{\text{k}} = 0,27$
Consistência dos três instrumentos	( $\downarrow$ C 0,602; $p < 0,000$ )

*n: número de pacientes; HAM-D: Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton; BDI-II: Inventário de Depressão de Beck-II; PHQ-9: Patient Health Questionnaire-9.*

Considerando o BDI-II como instrumento padrão-ouro para o diagnóstico de depressão, foi investigada a associação da depressão com as características dos pacientes. Não houve associação significativa entre depressão e os seguintes fatores: sexo ( $p = 0,291$ ), cor autodeclarada ( $p = 0,976$ ), escolaridade ( $p = 0,918$ ), obesidade ( $p = 0,324$ ), diabetes ( $p = 0,316$ ), dislipidemia ( $p = 0,056$ ), DPOC ( $p = 0,250$ ), AVE ( $p = 0,296$ ) e IRC ( $p = 0,536$ ).

A idade e a renda de pacientes com e sem depressão também não estiveram associadas à depressão ( $p = 0,862$  [teste *t* de Student não pareado] e  $p = 0,776$  [teste de Mann-Whitney], respectivamente).

Portanto, das variáveis consideradas neste estudo, nenhuma se mostrou associada ou constituiu um fator de risco para a depressão em pacientes ambulatoriais com IC.

## Discussão

Este é o primeiro estudo que comparou os métodos de rastreamento de depressão em pacientes ambulatoriais em uma clínica multiprofissional especializada em IC. A depressão não tem sido analisada sistematicamente em pacientes com IC, mas quando especificamente pesquisada, constata-se que é frequente nesta população.<sup>28-36</sup> Esta condição afeta entre 14,0% e 26,0% dos pacientes sem IC, porém a incidência aumenta para 24,0% a 85,0% em pacientes com IC.<sup>33,34</sup>

Os principais achados neste estudo apontam uma prevalência relevante de depressão em pacientes com IC, quando rastreada pelos instrumentos HAM-D, BDI-II e PHQ-9. O BDI-II tem sido considerado o instrumento padrão-ouro no rastreamento da depressão em pacientes com IC, mas para indivíduos com comprometimento

**Tabela 3 - Medidas de qualidade dos instrumentos HAM-D e PHQ-9 como testes diagnósticos para depressão em pacientes ambulatoriais com insuficiência cardíaca**

Instrumento	Acurácia	Sensibilidade	Especificidade	% de falso-positivos	% de falso-negativos
HAM-D	76,3	86,3	56,0	14,5	9,2
PHQ-9	55,3	47,1	72,0	9,2	35,5

*HAM-D: Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton; PHQ-9: Patient Health Questionnaire 9.*

cognitivo ou analfabetos, este instrumento não é recomendado.<sup>10,12,21</sup> Portanto, nossos resultados de investigação em relação à consistência interna das escalas revelam que o BDI-II, HAM-D e PHQ-9 mostraram ser ferramentas úteis para aplicação em pacientes com IC.

Observamos neste estudo uma possível vantagem na concordância do HAM-D com o instrumento padrão-ouro, BDI-II. Isto se deve provavelmente ao número de itens destes questionários. A concordância significativa entre as escalas indica uma avaliação da intensidade dos sintomas no mesmo sentido, isto é quanto maior o número de pontos, maior a gravidade.<sup>37,40</sup>

Uma possível explicação sobre a diferença entre a prevalência identificada na escala PHQ-9 pode ser pelas suas características autorreferidas, já que retratam uma resposta subjetiva do indivíduo (como este percebe sua saúde e seu sintoma). Embora, o instrumento já tenha sido testado em vários níveis de atenção à saúde e diferentes contextos culturais,<sup>1</sup> ainda são realizadas poucas pesquisas no Brasil com PHQ-9 para rastrear depressão em pacientes ambulatoriais com IC. Um estudo realizado em Minnesota avaliou com a escala PHQ-9 a ocorrência de depressão em uma amostra de 425 pacientes ambulatoriais com IC e identificou uma prevalência de 42,1% (n = 179),<sup>38</sup> em linha com os nossos achados.

As escalas de autoavaliação e heteroavaliação devem levar em consideração vários aspectos, como o nível educacional do indivíduo, sua disponibilidade de tempo para a avaliação e o objetivo da avaliação.

As escalas BDI-II e HAM-D são os instrumentos utilizados em mais de 50% dos estudos,<sup>10</sup> e apresentam sensibilidade e especificidade aproximadas de 0,84 e 0,72, respectivamente,<sup>37,39</sup> também em linha com os nossos resultados.

Uma revisão<sup>9</sup> avaliou as escalas HAM-D, BDI-II, Escala de Depressão Abreviada de Zung, Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage e Escala de Avaliação de Depressão

de Montgomery-Åsberg (MADRS). Os resultados mostraram relevância na identificação de sinais e sintomas de transtornos depressivos, direcionando a atenção para intervenções na saúde mental do idoso.

No presente estudo, observamos que os pacientes apresentavam comorbidades clínicas importantes (diabetes, dislipidemia, obesidade, IRC e hipertensão), mas estas não estiveram associadas à depressão. Um estudo realizado por Aguiar et al. (2010) em pacientes hospitalizados com IC (n = 43), os pacientes deprimidos (55,8%, n = 24) de acordo com a escala de HAM-D, não diferiram dos não deprimidos quanto ao sexo, idade, anemia e função renal, fatores que reconhecidamente podem influenciar na ocorrência de manifestações clínicas.

A depressão é um importante fator de risco associado à IC,<sup>2</sup> uma condição clínica síndrômica. Quando a depressão não é especificada, é confundida e subdiagnosticada nestes indivíduos,<sup>35</sup> provavelmente pela superposição dos sintomas da IC (dispneia, alteração de peso, sono, fadiga) e os sintomas neurovegetativos da depressão (insônia, lentidão psicomotora e diminuição de energia, concentração e apetite).<sup>36</sup>

Um estudo realizado por Freedland et al.<sup>32</sup> (2016) em uma amostra de 682 pacientes com IC mostrou que 245 (36%) pacientes apresentavam depressão clinicamente significativa (segundo os critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-IV), enquanto que 436 (64%) foram classificados como não deprimidos. Os pacientes com depressão também não foram significativamente afetados pela presença de outras comorbidades importantes, como diabetes ou doença renal ou pela presença de apenas uma destas condições. Estes resultados estão alinhados com os do nosso estudo e diferem em alguns aspectos de observações descritas na literatura. Porém, considerando-se que a depressão acentua as manifestações clínicas e piora a evolução dos pacientes com IC, mais atenção deve ser dedicada a esta condição, inclusive no seu

rastreamento. A importância de tal conduta vem crescendo em clínicas especializadas de IC, uma vez que há estudos documentando que o tratamento da depressão promove melhora dos sintomas e da qualidade de vida dos pacientes.<sup>2</sup>

### Limitações

Este estudo apresenta limitações pelo delineamento observacional e transversal, que não nos permitiu estabelecer as variáveis preditoras de depressão na IC. Porém, através dos dados apresentados, fica evidente a importância desta discussão, pois diversas escalas de depressão são aplicadas nesta população.

Esta pesquisa demonstra a necessidade de trabalhos futuros adicionais sobre o rastreamento da depressão em pacientes ambulatoriais em clínica especialidade de IC, em função da relevante prevalência e dos prejuízos desta associação. Cabe salientar a necessidade de aprofundar o conhecimento da associação da depressão com as características sociodemográficas e clínicas presentes nesta população para a realização de trabalhos preventivos em pacientes ambulatoriais com IC.

### Conclusões

Baseado nos resultados deste estudo sobre a prevalência de depressão associada à IC, encontramos os seguintes achados: 1) a depressão apresenta uma prevalência relevante em pacientes ambulatoriais com IC; 2) o diagnóstico e a detecção da depressão são realizados através do uso de questionários em pacientes ambulatoriais com IC; 3) os três questionários avaliados têm concordância superficial e consistência moderada no diagnóstico da depressão na população com IC; 4) a escala HAM-D mostrou ser o melhor instrumento para diagnosticar a depressão, pois apresentou maior acurácia e sensibilidade, além de menor percentual de resultados falso-negativos; 5) o instrumento PHQ-9 foi conservador para diagnosticar depressão, com alto percentual de resultados falso-negativos e baixa sensibilidade para identificar os pacientes que de fato apresentam depressão.

O questionário HAM-D, no presente estudo, apresentou maior acurácia no diagnóstico da depressão, pela

praticidade em graduá-la e por ter demonstrado (em vários estudos) que avalia o grau de gravidade da depressão.

Estas conclusões identificam áreas com lacunas que necessitam de pesquisa adicional, além de novos questionamentos para o rastreamento da depressão, e enriquece com mais informações sobre a prevalência da depressão na IC, guiando pesquisadores e clínicos quanto ao rastreamento da depressão e questões pertinentes à associação destas duas patologias, depressão e IC.

### Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Guerra TRB, Mendlowicz MV, Mesquita ET, Cavalcanti ACD; Obtenção de dados: Guerra TRB, Venancio ICD, Pinheiro DMM; Análise e interpretação dos dados: Guerra TRB, Mesquita ET, Cavalcanti ACD; Análise estatística: Guerra TRB; Obtenção de financiamento: Mesquita ET, Cavalcanti ACD; Redação do manuscrito: Guerra TRB, Pinheiro DMM; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Mendlowicz MV, Mesquita ET, Cavalcanti ACD.

### Potencial conflito de interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

### Fontes de financiamento

O presente estudo foi financiado pela CAPES e CNPq.

### Vinculação acadêmica

Este artigo é parte de tese de Doutorado de Thais de Rezende Bessa Guerra pela Universidade Federal Fluminense.

### Aprovação ética e consentimento informado

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário Antônio Pedro sob o número de protocolo 630.078. Todos os procedimentos envolvidos nesse estudo estão de acordo com a Declaração de Helsinki de 1975, atualizada em 2013. O consentimento informado foi obtido de todos os participantes incluídos no estudo.

### Referências

1. Matias AGC, Fonsêca MA, Gomes MLF, Matos MAA. Indicadores de depressão em idosos e os diferentes métodos de rastreamento. *Einstein*. 2016 Jan/Mar;14(1):6-11.
2. Bocchi EA, Marcondes-Braga FG, Bacal F, Ferraz AS, Albuquerque D, Rodrigues D, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atualização da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica. *Arq Bras Cardiol*. 2012 Jan;98(1 supl. 1):1-33.

3. Aguiar VB, Ochiai ME, Cardoso JN, Carlo CHD, Morgado PC, Munhoz RT et al. Relação entre depressão, nível de BNP e comprometimento ventricular na insuficiência cardíaca. *Arq Bras Cardiol.* 2010 Dez;96(6):732-7.
4. Altay H, Zorlu A, Kocum HT, Demircan S, Yilmaz N, Yilmaz MB. Relationship between parathyroid hormone and depression in heart failure. *Arq Bras Cardiol.* 2012 Oct;99(4):915-23.
5. Faller H, Störk S, Gelbrich G, Schowalter M, Ertl G, Angermann CE. Depressive symptoms in heart failure: Independent prognostic factor or marker of functional status? *J Psychosom Res.* 2015 Jun;78(6):569-72.
6. Sokoreli I, de Vries JJ, Riistama JM, Pauws SC, Steyerberg EW, Tesanovic A et al. Depression as an independent prognostic factor for all-cause mortality after a hospital admission for worsening heart failure. *Int J Cardiol.* 2016 Oct;220:202-7.
7. Gottlieb SS, Khatta M, Friedmann E, Einbinder L, Katzen S, Baker B, et al. The influence of age, gender, and race on the prevalence of depression in heart failure patients. *J Am Coll Cardiol.* 2004 May;43(9):1542-9.
8. Lossnitzer N, Herzog W, Störk S, Wild B, Müller-Tasch T, Lehmkühl E, et al. Incidence rates and predictors of major and minor depression in patients with heart failure. *Int J Cardiol.* 2013 Jul;167(2):502-7.
9. Tier CG, Santos SSC, Pelzer MT, Bulhosa MS. (2007). Escalas de avaliação da depressão em idosos. *Rev Baiana de Enferm.* 2007 Mai/Dez;21(2-3):27-36.
10. Aros MS, Yoshida EMP. Estudos da depressão: Instrumentos de avaliação e gênero. *Bol Psicol.* 2009 Jun;59(130):61-76.
11. Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1960 Feb;23:56-62.
12. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry.* 1961 Jun;4:561-71.
13. Staab JP, Datto CJ, Weinrieb RM, Gariti P, Rynn M, Evans DL. Detection and diagnosis of psychiatric disorders in primary medical care settings. *Med Clin North Am.* 2001 May;85(3):579-96.
14. Freedland KE, Carney RM, Rich MW, Steinmeyer BC, Rubin EH. Cognitive behavior therapy for depression and self-care in heart failure patients: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med.* 2015 Nov;175(11):1773-82.
15. Oliveira GNM, Araújo Filho GM, Kummer A, Salgado JV, Portela EJ, Sousa-Pereira SRS et al. Inventário de Depressão de Beck (BDI) e Escala de Avaliação de Depressão de Hamilton (HAM-D) em pacientes com epilepsia. *J Bras Psiquiatr.* 2011;60(2):131-134.
16. Pena FM, Amorim A, Fassbender C, Oliveira RFJ, Faria CAC. Insuficiência cardíaca e depressão: uma associação com desfechos negativos. *Insuf Card.* 2011 Nov;6(4):170-8.
17. Moreno RA, Moreno DH. Escalas de depressão de Montgomery & Asberg (MADRS) e de Hamilton (HAM-D). *Rev Psiquiatr Clín.* 1998;25(5):262-72.
18. McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Böhm M, Dickstein K et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J.* 2012 Jul;33(14):1787-847.
19. Neto JG, Campos MS Jr, Hübner CK. Escala de Depressão de Hamilton (HAM-D): Revisão dos 40 anos de sua utilização. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba.* 2001;3(1):10-4.
20. Williams JB. A structured interview guide for the Hamilton Depression Rating Scale. *Arch Gen Psychiatry.* 1988 Aug;45(8):742-7.
21. Argimon ILL, Terroso LB, Barbosa AS, Lopes RMF. Intensidade de sintomas depressivos em adolescentes através da escala de depressão de Beck (BDI-II). *Acad Paul Psicol.* 2013 Dez;33(85):354-72.
22. Santos IS, Tavares BF, Munhoz TN, Almeida LSP, Silva NTB, Tams BD, et al. Sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre adultos da população geral. *Cad Saúde Pública.* 2013 Ago;29(8):1533-43.
23. Bächle C, Lange K, Stahl-Pehe A, Castillo K, Scheuing N, Holl RW et al. Symptoms of eating disorders and depression in emerging adults with early-onset, long-duration type 1 diabetes and their association with metabolic control. *PLoS One.* 2015 Jun;10(6):e0131027.
24. Sung SC, Low CC, Fung DS, Chan YH. Screening for major and minor depression in a multiethnic sample of Asian primary care patients: a comparison of the nine-item Patient Health Questionnaire (PHQ-9) and the 16-item Quick Inventory of Depressive Symptomatology - Self-Report (QIDS-SR16). *Asia Pac Psychiatry.* 2013 Dec;5(4):249-58.
25. Pagano M, Gauvreau K. Princípios de Bioestatística. 1a ed. São Paulo: Thomson Pioneira; 2004.
26. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* 1977 Mar;33(1):159-74.
27. Medronho RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL. *Epidemiologia.* 2a ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2008.
28. Havranek EP, Spertus JA, Masoudi FA, Jones PG, Rumsfeld JS. Predictors of the onset of depressive symptoms in patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol.* 2004 Dec;44(12):2333-8.
29. Konstam V, Moser DK, De Jong MJ. Depression and anxiety in heart failure. *J Card Fail.* 2005 Aug;11(6):455-63.
30. Joynt KE, Whellan DJ, O'Connor CM. Why is depression bad for the failing heart? A review of the mechanistic relationship between depression and heart failure. *J Card Fail.* 2004 Jun;10(3):258-71.
31. Laprérie AL, Hossler V, Stora O, Mariaux C, Lacaze G, Lambert H, et al. Education and multidisciplinary management in chronic heart failure. *Presse Med.* 2007 Jun;36(6 pt 2):985-9.
32. Freedland KE, Carney RM, Rich MW, Steinmeyer BC, Skala JA, Dávila-Román VG. Depression and multiple rehospitalizations in patients with heart failure. *Clin Cardiol.* 2016;39(5):257-262.
33. Sherwood A, Blumenthal JA, Trivedi R, Johnson KS, O'Connor CM, Adams KF Jr, et al. Relationship of depression to death or hospitalization in patients with heart failure. *Arch Intern Med.* 2007 Feb;167(4):367-73.
34. Pena FM, Carreira MAMQ, Faria CAC, Modenesi RF, Barcelos AF, Piraciaba MCT, et al. Sintomas depressivos e hospitalizações por insuficiência cardíaca: prevalência, preditores e mortalidade. *Insuf Card.* 2010 Out/Dez;5(4):178-84.
35. Artinian NT, Artinian CG, Saunders MM. Identifying and treating depression in patients with heart failure. *J Cardiovasc Nurs.* 2004 Nov/Dec;19(6 suppl):S47-56.
36. Bichara VM, Santillán J, Rosa R, Estofan L. Depression en insuficiencia cardíaca crónica: causa o consecuencia. *Insuf Card.* 2016; 11(4):173-200.
37. Parcias S, Rosario BP, Sakae T, Monte F, Guimarães ACA, Xavier AJ. Validação da versão em português do Inventário de Depressão Maior. *J Bras Psiquiatr.* 2011;60(3):164-70.
38. Jani BD, Mair FS, Roger VL, Weston SA, Jiang R, Chamberlain AM. Comorbid depression and heart failure: a community cohort study. *PLoS One.* 2016 Jun;11(6):1-11.
39. Menezes PR. Validade e confiabilidade das escalas de avaliação em psiquiatria. *Rev Psiquiatr Clín.* 1998;25(5):214-6.
40. Pinho MX, Custódio O, Makdisse M, Carvalho ACC. Confiabilidade e validade da escala de depressão geriátrica em idosos com doença arterial coronariana. *Arq Bras Cardiol.* 2010 Mai;94(5):570-9.

