

Qualidade de Vida na Hipertensão Arterial: Validade de Grupos Conhecidos do MINICHAL

Quality of Life on Arterial Hypertension: Validity of Known Groups of MINICHAL

Ana Lúcia Soares Soutello¹, Roberta Cunha Matheus Rodrigues¹, Fernanda Freire Jannuzzi¹, Thaís Moreira São-João¹, Gabriela Giordano Martini¹, Wilson Nadruz Jr.¹, Maria-Cecília Bueno Jayme Gallani²

Universidade Estadual de Campinas (Unicamp)¹, Campinas, SP - Brasil; Université Laval² - Canadá

Resumo

Fundamento: No cuidado ao hipertenso, é importante que o profissional de saúde disponha de ferramentas que possibilitem avaliar o comprometimento da qualidade de vida relacionada à saúde, de acordo com a gravidade da hipertensão e o risco para eventos cardiovasculares. Dentre os instrumentos criados para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde, destaca-se o *Mini-Cuestionario de Calidad de Vida en la Hipertensión Arterial* (MINICHAL), recentemente adaptado para a cultura brasileira.

Objetivo: Estimar a validade de grupos conhecidos da versão brasileira do MINICHAL em relação à classificação de risco para eventos cardiovasculares, sintomas, intensidade da dispneia e lesões de órgãos-alvo.

Métodos: Foram investigados 200 hipertensos em seguimento ambulatorial, cujos dados sociodemográficos, clínicos e de qualidade de vida relacionada à saúde foram obtidos por meio de consulta ao prontuário e da aplicação da versão brasileira do MINICHAL. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparar qualidade de vida relacionada à saúde em relação aos sintomas e às lesões de órgãos-alvo. Teste de Kruskal-Wallis e ANOVA com transformação nos *ranks* foram empregados para comparar qualidade de vida relacionada à saúde em relação à classificação de risco para eventos cardiovasculares e intensidade da dispneia, respectivamente.

Resultados: O MINICHAL discriminou qualidade de vida relacionada à saúde em relação aos sintomas e dano renal (lesões de órgãos-alvo), porém não discriminou qualidade de vida relacionada à saúde em relação à classificação de risco para eventos cardiovasculares.

Conclusão: A versão brasileira do MINICHAL é um instrumento capaz de discriminar diferenças na qualidade de vida relacionada à saúde em relação aos sintomas de dispneia, precordialgia, palpitação, lipotímia, cefaleia e presença de dano renal. (Arq Bras Cardiol. 2015; 104(4):299-307)

Palavras-chave: Hipertensão; Qualidade de Vida; Estudos de Validação; Ensaio Clínico; Psicometria; Questionários.

Abstract

Background: In the care of hypertension, it is important that health professionals possess available tools that allow evaluating the impairment of the health-related quality of life, according to the severity of hypertension and the risk for cardiovascular events. Among the instruments developed for the assessment of health-related quality of life, there is the *Mini-Cuestionario of Calidad de Vida en la Hipertensión Arterial* (MINICHAL) recently adapted to the Brazilian culture.

Objective: To estimate the validity of known groups of the Brazilian version of the MINICHAL regarding the classification of risk for cardiovascular events, symptoms, severity of dyspnea and target-organ damage.

Methods: Data of 200 hypertensive outpatients concerning sociodemographic and clinical information and health-related quality of life were gathered by consulting the medical charts and the application of the Brazilian version of MINICHAL. The Mann-Whitney test was used to compare health-related quality of life in relation to symptoms and target-organ damage. The Kruskal-Wallis test and ANOVA with ranks transformation were used to compare health-related quality of life in relation to the classification of risk for cardiovascular events and intensity of dyspnea, respectively.

Results: The MINICHAL was able to discriminate health-related quality of life in relation to symptoms and kidney damage, but did not discriminate health-related quality of life in relation to the classification of risk for cardiovascular events.

Conclusion: The Brazilian version of the MINICHAL is a questionnaire capable of discriminating differences on the health-related quality of life regarding dyspnea, chest pain, palpitation, lipothymy, cephalgia and renal damage. (Arq Bras Cardiol. 2015; 104(4):299-307)

Keywords: Hypertension; Quality of Life; Validation Studies; Clinical Trial; Psychometry; Questionnaires.

Full texts in English - <http://www.arquivosonline.com.br>

Correspondência: Thaís Moreira São-João •

Faculdade de Enfermagem - Unicamp

Rua Tessália Vieira de Camargo, 126, Cidade Universitária "Zeferino Vaz". CEP 13.083-887, Campinas, SP - Brasil

E-mail: thaism@gmail.com

Artigo recebido em 27/5/2014; revisado em 13/10/2014; aceito em 5/11/2014.

DOI: 10.5935/abc.20150009

Introdução

A Hipertensão Arterial (HA) constitui patologia altamente prevalente no mundo. Trata-se de condição majoritária para aumento do risco de morbimortalidade cardiovascular¹⁻³. Estudos^{4,5} evidenciaram que hipertensos com Lesões de Órgãos-Alvo (LOA) apresentam pior prognóstico que pacientes com HA não complicada, em razão do elevado risco para eventos cardiovasculares entre aqueles com dano vascular^{6,7}. A HA de elevado risco, embora frequente, não é reconhecida ou é subtratada, o que levou os *guidelines* estrangeiros a recomendarem que seu manejo fosse baseado na avaliação dos níveis pressóricos e na avaliação do risco cardiovascular global⁶⁻⁹.

A detecção precoce do dano hipertensivo tem possibilitado a instituição de terapêutica farmacológica, contribuindo para redução de eventos cardiovasculares associados à HA e para um melhor prognóstico¹⁰, bem como para a melhora da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS).

Mensurar adequadamente a QVRS constitui desafio para profissionais de saúde, pesquisadores e formadores de políticas de saúde¹¹, o que tem motivado a construção e a validação de instrumentos de medida de QVRS. Dentre os tipos de validade, a de grupos conhecidos, que testa a diferença das características medidas entre dois ou mais grupos de sujeitos¹², é de grande interesse para a prática clínica, uma vez que permite verificar a capacidade do instrumento em discriminar grupos com características distintas, como, por exemplo, diferentes níveis de gravidade da doença.

No cuidado ao hipertenso, é importante que o profissional de saúde disponha de ferramentas que possibilitem avaliar o comprometimento na QVRS¹³ de acordo com a gravidade da HA e o risco para eventos cardiovasculares, o que deve contribuir para o delineamento de intervenções específicas¹⁴.

Dentre os instrumentos criados para avaliação da QVRS, destaca-se o *Mini-Cuestionario de Calidad de Vida en la Hipertensión Arterial* (MINICHAL)¹⁵⁻¹⁸, recentemente adaptado para o Brasil¹⁹. A versão brasileira apresentou evidências de confiabilidade e validade¹⁹⁻²¹, e demonstrou ser capaz de discriminar indivíduos normotensos de hipertensos¹⁹.

Como a gravidade da HA pode ser avaliada segundo diferentes critérios clínicos, este estudo teve como objetivo estimar a validade de grupos conhecidos da versão brasileira do MINICHAL entre hipertensos, em relação à classificação de risco para eventos cardiovasculares, à ocorrência de LOA, à presença de sintomas e à intensidade da dispneia.

Métodos

Campo de pesquisa

A pesquisa foi realizada no ambulatório de HA de hospital universitário e em Unidade Básica de Saúde (UBS), ambos localizados no interior do Estado de São Paulo.

Sujeitos

Fizeram parte deste estudo 200 pacientes hipertensos, com idade superior a 18 anos, em seguimento ambulatorial

há no mínimo 6 meses. Foram excluídos os pacientes com HA secundária, comorbidades de grande impacto na QVRS (como neoplasia e insuficiência renal dialítica, por exemplo), pneumopatias crônicas não relacionadas à HA (para excluir pacientes com dispneia não relacionada à HA), e aqueles com incapacidade de compreensão e comunicação verbal.

Processo de amostragem

O tamanho da amostra foi calculado com base na diferença entre as médias dos domínios do MINICHAL observadas em estudo piloto ($n = 27$). Considerando-se alfa de 0,05 e o poder do teste de 80% (beta de 0,20), foi estimado um total de 200 sujeitos. A fim de atingir o tamanho amostral mínimo estimado, foram arrolados os pacientes que atenderam aos critérios de inclusão e que não apresentaram nenhum dos critérios de exclusão, de forma sequencial, até atingir o n estabelecido.

Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada pelo pesquisador principal nos referidos campos de pesquisa, no período de maio a dezembro de 2009. Os dados foram coletados após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O método de registro de dados disponíveis foi utilizado para obtenção de dados sociodemográficos presentes no prontuário (sexo, cor, idade e estado civil). Para determinação do risco cardiovascular global de acordo com diretrizes internacionais⁷, foram obtidas as variáveis clínicas: história familiar prematura de doença cardiovascular (em mulheres com menos de 65 anos e homens com menos de 55 anos), história pregressa e atual de tabagismo, dislipidemias, Diabetes Melito (DM) e/ou intolerância à glicose (glicemia entre 102 e 125 mg/dL), hiperuricemia (ácido úrico > 7 mg/dL para homens e $> 6,5$ mg/dL para mulheres), obesidade (Índice de Massa Corporal – IMC > 30 kg/m²) e obesidade abdominal (Circunferência Abdominal – CA > 102 cm para homens e > 88 cm para mulheres⁷).

Definição de lesão de órgão-alvo

No presente estudo, foram consideradas LOA as alterações na função renal (microalbuminúria, diminuição do *clearance* de creatinina e aumento da creatinina sérica), cardíacas (evidência ecocardiográfica de Hipertrofia Ventricular Esquerda – HVE e disfunção diastólica) e vasculares, e retinopatia hipertensiva. A HVE foi definida pela relação massa do ventrículo esquerdo/superfície corpórea ≥ 125 g/m² para homens e ≥ 110 g/m² para mulheres²². A disfunção diastólica foi obtida por meio do laudo do Ecodoppler cardiograma. A presença de, no mínimo, uma placa aterosclerótica (definida como um espessamento focal $> 1,3$ mm em qualquer segmento das artérias carótidas²³ e/ou a presença de espessamento difuso da parede, com média da espessura da artéria carótida comum $> 0,9$ mm) foi considerada evidência de alterações vasculares⁷. A retinopatia hipertensiva foi diagnosticada pela presença de alterações na fundoscopia, realizada por médico oftalmologista: estreitamento arteriolar e alterações

leves do reflexo arterial (grau 1); estreitamento arteriolar, alterações do reflexo arterial mais acentuado e cruzamento arteriovenoso (grau 2); alterações do grau 2, hemorragias retinianas e exsudatos (grau 3); ou alterações do grau 3 e papiledema (grau 4), de acordo com a classificação de Keith-Wagener-Barker²⁴.

Subsequentemente à coleta de dados do prontuário, os pacientes foram submetidos à entrevista, para obtenção de dados sociodemográficos (anos de escolaridade, situação profissional, e renda mensal individual e familiar) e clínicos, como a presença de sintomas (dispneia, precordialgia, fadiga, cefaleia, palpitação e lipotímia), mensurados como variável dicotômica (sim/não); bem como para obtenção dos dados relativos à QVRS, por meio da aplicação da versão brasileira do MINICHAL. Para os hipertensos que referiram dispneia, a intensidade do sintoma foi avaliada por meio da versão brasileira do instrumento *Medical Research Council (MRC)*²⁵.

Instrumentos

O MINICHAL consiste na versão abreviada¹⁸ do *Calidad de Vida en la Hipertensión Arterial (CHAL)*, desenvolvido e validado na Espanha¹⁴⁻¹⁶. Trata-se de um instrumento autoadministrado, composto por 16 itens divididos nas dimensões Estado Mental (1 a 10) e Manifestações Somáticas (11 a 16), além de uma questão geral de qualidade de vida, que não se inclui em nenhuma das dimensões. Os itens se referem aos últimos 7 dias, sendo utilizada uma escala do tipo Likert com quatro possibilidades de resposta: zero (não, absolutamente), 1 (sim, pouco), 2 (sim, bastante), e 3 (sim, muito). O escore total é obtido por meio da soma dos itens e varia de zero a 30 para dimensão Estado Mental e de zero a 18 para a dimensão Manifestações Somáticas; quanto mais próximo de zero, melhor o nível de saúde. A questão sobre a percepção geral de saúde é pontuada com as mesmas possibilidades de respostas, mas não é considerada no cálculo do escore total.

No presente estudo, foi utilizada a versão brasileira do MINICHAL, porém, para o cálculo dos escores, foi considerada a composição das dimensões do instrumento original¹⁸, uma vez que, no estudo de validação para o contexto brasileiro¹⁹, o item 10 foi excluído da dimensão Estado Mental e incluído na dimensão Manifestações Somáticas, e a questão referente à percepção geral de saúde foi incluída como a 17ª questão. A pontuação total foi calculada quando o número de questões não respondidas (*missing*) não excedeu a 25% do total de itens aplicados, ou seja, quando o número de itens válidos foi igual a 8 e 5 nas dimensões Estado Mental e Manifestações Somáticas, respectivamente²¹. A questão sobre a percepção geral de saúde não foi considerada no cálculo do escore total, a exemplo do estudo de validação¹⁸. Embora o instrumento tenha sido originalmente desenvolvido de forma autoaplicável, devido ao baixo nível de instrução dos participantes, optou-se por sua aplicação por meio de entrevista. Foi avaliada a confiabilidade do MINICHAL quanto à sua consistência interna, por meio do cálculo do coeficiente Alfa de Cronbach (α). Foi constatado α de 0,85 para o escore total, de 0,84 para a dimensão Estado Mental e de 0,59 para a dimensão Manifestações Somáticas.

O MRC é instrumento desenvolvido e validado na Inglaterra, para medir a intensidade da dispneia em pacientes com doenças pulmonares obstrutivas²⁶, sendo composto por cinco itens, com escala de resposta entre 1 e 5, sendo 1 se sofrer de falta de ar durante exercícios intensos, 2 se sofrer de falta de ar quando anda apressadamente ou sobe uma rampa leve, 3 se andar mais devagar do que pessoas da mesma idade por causa de falta de ar ou tiver que parar para respirar mesmo quando anda devagar, 4 se parar para respirar depois de andar menos de 100 m ou após alguns minutos e 5 se a intensidade da falta de ar impedir a saída de casa, ou sentir falta de ar quando está se vestindo. Foi utilizada a versão adaptada para o contexto brasileiro²⁵.

Análise dos dados

Os dados foram inseridos no *software* Excel para Windows 2003 e transportados para o programa *Statistical Analysis System (SAS)* para Windows versão 9.02 para análises descritivas (de frequência para variáveis categóricas; média, mediana, desvio padrão e variação para as variáveis contínuas) e de comparação (entre as médias das variáveis psicossociais). Uma vez que a distribuição da variável de interesse foi não normal, foram utilizados testes não paramétricos. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparar os escores de QVRS em relação aos sintomas e a Análise de Variância (ANOVA) com transformação em *ranks* para comparar escores de QVRS entre hipertensos com diferentes níveis de dispneia²⁵, seguido do teste de Tukey para localização das diferenças. O teste de Kruskal-Wallis foi empregado para comparar escores de QVRS entre hipertensos estratificados de acordo com risco para eventos cardiovasculares⁷: baixo, se HA estágio 1, sem Fator de Risco (FR); médio se HA estágio 1, com um a dois FR e HA estágio 2, sem FR ou com um a dois FR; alto se HA estágios 1 ou 2, com três ou mais FR ou LOA ou DM; e muito alto se HA estágio 1 ou 2 e doença cardiovascular e HA estágio 3, com um a dois FR e/ou com três ou mais FR ou LOA ou DM ou doença cardiovascular. Os achados foram considerados significantes quando valor de $p < 0,05$.

Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelos Comitês locais de Ética em Pesquisa (parecer 1083/2008), conforme a Declaração de Helsinki.

Resultados

A amostra ($n = 200$) foi constituída, em sua maioria, por mulheres (58%), com média de idade de 57 (11,3) anos, brancos (64,5%), vivendo com companheiro (61,5%), economicamente ativos (59,0%), com tempo médio de estudo de 6,0 (4,1) anos, e renda individual e familiar média de 1,6 (1,5) e 3,2 (2,1) salários mínimos ao mês, respectivamente (Tabela 1).

O grupo caracterizou-se pelo tempo médio de 12,6 (10,5) anos de HA, com média de 3,1 (1,7) condições clínicas e/ou FR associados. Metade do grupo apresentava mais do que dois sintomas associados, 42,5% apresentavam LOA, especialmente HVE e uso médio de 3,6 (2,4) medicamentos/dia. Metade da amostra apresentava risco alto e/ou muito alto para ocorrência

Tabela 1 – Características sociodemográficas de hipertensos (n = 200) em acompanhamento ambulatorial em hospital universitário e Unidade Básica de Saúde, Campinas, 2009, 2010

Variáveis sociodemográficas	n	%	Média (DP)	Mediana	Variação
Idade (anos)	200		57 (11,3)	57	21-82
Sexo feminino	116	58,0			
Cor branca	129	64,5			
Escolaridade (anos)			6 (4,1)	4	0-16
Situação conjugal com companheiro	123	61,5			
Situação profissional (n = 198)					
Inativos	81	40,5			
Ativos	76	38,0			
Do lar	42	21,0			
Renda, SM*					
Renda mensal individual	199		1,6 (1,5)	1,29	0,0-8,6
Renda mensal familiar	197		3,2 (2,1)	2,58	0,0-12,9

* SM no período de coleta de dados era de R\$465,00 (US\$265,71). SM: salário mínimo; DP: desvio padrão.

de evento cardiovascular (50,5%); 16,5% dos sujeitos foram considerados sem risco para evento cardiovascular, uma vez que seus níveis tensionais enquadravam-se no estágio ótimo/normal/limitrofe (Tabela 2).

Validade de constructo: abordagem de grupos conhecidos

A validade de constructo da versão brasileira do MINICHAL foi avaliada por meio da abordagem de grupos conhecidos. Foi hipotetizado que os hipertensos com sintomas (dispneia, precordialgia, lipotímia, palpitação e cefaleia), LOA e risco elevado para eventos cardiovasculares apresentariam escore de QVRS significativamente mais elevado que os hipertensos não complicados, isto é, sem sintomas, sem LOA e de baixo risco para eventos cardiovasculares, de acordo com diretrizes internacionais.

Foram constatados escores significativamente mais elevados de QVRS entre aqueles com dano renal, comparados aos hipertensos com função renal preservada, na dimensão Manifestações Somáticas e no escore total do MINICHAL. No entanto, não foi constatada diferença significativa na comparação dos escores de QVRS entre os pacientes com e sem HVE, bem como entre aqueles com e sem disfunção diastólica e/ou retinopatia hipertensiva (Tabela 3).

Foi verificado que os hipertensos que relataram sintomas apresentaram escore significativamente mais elevado (pior QVRS) em ambas as dimensões e escore total da versão brasileira do MINICHAL, quando comparados àqueles sem sintomas.

Também foi constatada a capacidade da versão brasileira do MINICHAL em discriminar QVRS entre hipertensos sem e com diferentes níveis de dispneia (Tabela 4).

Entretanto, nenhuma das dimensões da versão brasileira do MINICHAL discriminou QVRS entre pacientes classificados sem e/ou de baixo/médio risco e aqueles de alto/muito alto risco para eventos cardiovasculares (Tabela 5).

Discussão

Este estudo teve como objetivo ampliar a avaliação da validade de grupos conhecidos da versão brasileira do MINICHAL. Assim, foi investigada a capacidade desse instrumento em discriminar pacientes hipertensos em relação à gravidade da HA, segundo os critérios de classificação de risco para eventos cardiovasculares e a ocorrência de LOA, assim como em relação à presença de sintomas e à intensidade da dispneia.

Nossos dados mostraram que a versão brasileira do MINICHAL não foi capaz de discriminar os hipertensos, segundo os critérios utilizados para classificar a gravidade da HA. Não houve diferença significativa da medida de QVRS nos diferentes estágios de risco para eventos cardiovasculares, assim como entre pacientes com e sem LOA, exceto para disfunção renal.

Entretanto, o instrumento foi sensível para indicar diferenças na QVRS segundo a presença de todos os sintomas pesquisados. Nesse aspecto, nossos dados são importantes e apontam uma perspectiva importante a ser considerada no acompanhamento dos pacientes hipertensos. Classicamente, a HA é descrita como uma afecção assintomática. Mas, na prática clínica, provavelmente pela presença de outras comorbidades, a HA é associada à presença de sintomas cardiovasculares¹⁴. No presente estudo, 50% dos pacientes apresentavam mais do que dois sintomas associados, o que aponta para a importância da avaliação dos sintomas cardiovasculares ao longo do seguimento clínico dos hipertensos.

No estudo de validação da versão original do MINICHAL junto à população espanhola¹⁸, foram evidenciadas diferenças significativas no escore da dimensão Manifestações Somáticas entre pacientes hipertensos classificados de acordo com os estágios de gravidade da HA, propostos pela Organização Mundial da Saúde (estágio I, sem sinal de LOA; estágio II, com um sinal ou sintoma de LOA ou estágio III, ≥ 1 sinal e

Tabela 2 – Características clínicas dos pacientes hipertensos (n = 200) em seguimento ambulatorial em hospital universitário e Unidade Básica de Saúde, Campinas, 2009, 2010

Variáveis clínicas	n	%	Média (DP)	Mediana	Varição
Tempo de hipertensão arterial (anos)	198		12,6 (10,5)	10	1-53
Fatores de risco/condições clínicas associadas					
Dislipidemia	133	66,5			
Obesidade abdominal (CC [*])	132	66,0			
História familiar de doença cardiovascular	117	58,5			
Obesidade (IMC [†])	90	45,0			
Síndrome metabólica	82	41,0			
Intolerância à glicose [‡]	55	27,5			
Diabetes melito	32	16,2			
Hiperuricemia [§]	31	15,5			
Tabagismo atual	21	10,5			
Número de condições clínicas associadas			3,1 (1,7)	3	0-7
Síndrome coronária aguda e/ou revascularização do miocárdio	26	13,0			
Insuficiência cardíaca	12	6,0			
Acidente vascular encefálico/isquemia transitória	10	5,0			
Arteriopatia periférica	6	3,0			
Lesões de órgão-alvo					
HVE [‡]	85	42,5			
Disfunção diastólica	80	40,0			
Dano renal hipertensivo ^{††}	21	10,5			
Retinopatia hipertensiva ^{‡‡}	21	10,5			
Espessamento de carótida ^{§§}	6	3,0			
Sintomas					
Cefaleia	94	47,0			
Palpitação	71	35,5			
Lipotimia	57	28,5			
Dispneia	57	28,5			
Precordialgia	54	27,0			
Número de sintomas associados			2,1 (1,6)	2	0-6
Número de medicações em uso			3,6 (2,4)	3	0-11
Estratificação de risco para eventos cardiovasculares^{##}					
Sem risco	33	16,5			
Risco baixo	29	14,5			
Risco médio	37	18,5			
Risco alto	65	32,5			
Risco muito alto	36	18,0			

* CC > 102 cm para homens e > 88 cm para mulheres; † IMC > 30 kg/m²; ‡ glicemia entre 102-125 mg/dL; § ácido úrico > 7 mg/dL para homens e > 6,5 mg/dL para mulheres; †† HVE ≥ 125 g/m² para homens e ≥ 110 g/m² para mulheres; ‡‡ dano renal hipertensivo: clearance de creatinina ≤ 60 mL/minuto e/ou creatinina sérica > 1,5 mg/dL para homens e > 1,4 mg/dL para mulheres e/ou microalbuminúria > 300 mg/24 horas; ‡‡‡ retinopatia hipertensiva: estreitamento arteriolar e alterações leves do reflexo arterial (grau 1); estreitamento arteriolar e alterações do reflexo arterial mais acentuado e cruzamento arteriovenoso (grau 2); alterações do grau 2, hemorragias retinianas e exsudatos (grau 3); ou alterações do grau 3 e papiledema (grau 4) na fundoscopia; §§ íntima-média > 0,9 mm; ## de acordo com European Society of Hypertension/European Society of Cardiology Guidelines⁷ DP: desvio padrão; CC: circunferência da cintura; IMC: índice de massa corporal; HVE: hipertrofia ventricular esquerda.

Tabela 3 – Escores da versão brasileira do MINICHAL, de acordo com variáveis clínicas de pacientes hipertensos em seguimento ambulatorial (n = 200), Campinas, 2009, 2010

		Domínios da versão brasileira do MINICHAL			
			Estado Mental	Manifestações Somáticas	Escore total
		n	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)
HVE [†]	Sim	85	6,3 (5,3)	3,3 (2,6)	9,6 (6,8)
	Não	115	7,0 (5,5)	3,5 (2,7)	10,5 (7,2)
	Valor de p [*]		NS	NS	NS
Retinopatia hipertensiva [‡]	Sim	21	6,2 (4,3)	3,9 (3,1)	10,1 (6,9)
	Não	179	6,8 (5,6)	3,4 (2,6)	10,1 (7,0)
	Valor de p [*]		NS	NS	NS
Dano renal [§]	Sim	21	7,7 (4,5)	4,8 (3,2)	12,5 (5,9)
	Não	179	6,6 (5,5)	3,3 (2,5)	9,9 (7,1)
	Valor de p [*]		NS	< 0,05	< 0,05
Disfunção diastólica [‡]	Sim	80	6,7 (5,9)	3,4 (2,7)	10,1 (7,5)
	Não	83	6,9 (4,7)	3,7 (2,6)	10,7 (6,2)
	Valor de p [*]		NS	NS	NS
Dispneia	Sim	57	8,9(6,9)	4,9 (2,9)	13,9 (8,6)
	Não	143	5,8 (4,5)	2,8 (2,3)	8,7 (5,7)
	Valor de p [*]		< 0,01	< 0,001	< 0,001
Precordialgia	Sim	54	9,2 (6,7)	5,3 (3,0)	14,5 (7,9)
	Não	146	5,8 (4,6)	2,7 (2,1)	8,5(5,9)
	Valor de p [*]		< 0,001	< 0,001	< 0,001
Lipotímia	Sim	57	8,0 (5,9)	4,0 (2,5)	12 (7,3)
	Não	143	6,2 (5,2)	3,2 (2,7)	9,4 (6,8)
	Valor de p [*]		< 0,05	< 0,05	< 0,05
Palpitação	Sim	71	9,0 (6,6)	4,9 (3,0)	13,9 (8,1)
	Não	129	5,4 (4,2)	2,6 (2,0)	8,1 (5,4)
	Valor de p [*]		< 0,001	< 0,001	< 0,001
Cefaleia	Sim	94	8,2 (5,7)	4,0 (2,7)	12,2 (7,2)
	Não	106	5,4 (4,9)	2,9 (2,5)	8,3 (6,4)
	Valor de p [*]		< 0,001	< 0,01	< 0,001

* Teste de Mann-Whitney; [†] hipertrofia ventricular esquerda: massa ventricular/superfície corpórea ≥ 125 g/m² para homens e ≥ 110 g/m² para mulheres; [‡] retinopatia hipertensiva: presença de estreitamento arteriolar e dilatação venosa (tipo 1); artérias com espasmos e cruzamentos arteriovenosos patológicos (tipo 2); artérias muito estreitadas e irregulares, hemorragias estriadas em forma de chama ou exsudatos algodonosos (tipo 3); ou papiledema associado aos tipos 1, 2 e 3 (tipo 4) na fundoscopia; [§] dano renal: clearance de creatinina ≤ 60 mL/minuto ou creatinina sérica $> 1,5$ mg/dL para homens e $> 1,4$ mg/dL para mulheres ou microalbuminúria > 300 mg/24 horas; [‡] disfunção diastólica: verificada por meio da laudo do Ecodopplercardiograma. DP: desvio padrão; NS: não significante; HVE: hipertrofia ventricular esquerda.

sintoma de LOA)²⁷. Entretanto é importante ressaltar que a medida de QVRS foi diferente somente na comparação entre os pacientes do estágio I (sem sinal de LOA e provavelmente sem sintomas) e dos estágios II e III agrupados, nos quais a presença de sintomatologia era prevista.

Estudo progressivo, que avaliou a QVRS de pacientes hipertensos por meio de instrumento genérico, verificou correlação entre alterações ecocardiográficas decorrentes da HA e QVRS somente para o grupo que apresentava dispneia.

Para o grupo sem a manifestação do sintoma, não houve correlação entre as variáveis. Assim, os achados apontaram a dispneia como um importante moderador na relação entre QVRS e um dos indicadores de gravidade da doença, em razão das alterações ecocardiográficas¹⁴.

Outro estudo brasileiro²⁸ empregou o *Medical Outcomes Study 36 - Item Short - Form Health Survey* (SF-36) para avaliar a QVRS de cem hipertensos submetidos a estudo experimental interdisciplinar, baseado em atividades educativas. Não foram

Tabela 4 – Escores da versão brasileira do MINICHAL, de acordo com intensidade da dispneia em pacientes hipertensos em seguimento ambulatorial (n = 200), Campinas, 2009, 2010

	Domínios da versão brasileira do MINICHAL						
	Estado Mental			Manifestações Somáticas		Escore total	
	n	Média (DP)	Valor de p*	Média (DP)	Valor de p	Média (DP)	Valor de p
Grau 0 – sem dispneia	145	5,8 (4,6)	< 0,01 [†]	2,8 (2,3)	< 0,001 [†]	8,7 (5,8)	< 0,001 [§]
Grau 1 – sofre de falta de ar durante exercícios intensos	9	8,3 (10,0)		2,9 (2,5)		11,2 (12,3)	
Grau 2 – Sofre de falta de ar quando andando apressadamente ou subindo uma rampa leve	18	7,9 (5,7)		4,5 (2,8)		12,4 (7,0)	
Grau 3 – Anda mais devagar do que pessoas da mesma idade por causa de falta de ar ou se tem que parar para respirar, mesmo quando andando devagar	6	10,0 (5,3)		6,7 (3,0)		16,7 (7,4)	
Grau 4 – Para para respirar depois de andar menos de 100 m ou após alguns minutos	12	9,9 (7,3)		5,7 (3,0)		15,6 (9,4)	
Grau 5 – Para para respirar depois de andar menos de 100 m ou após alguns minutos	10	10,3 (5,7)		6,0 (2,7)		16,3 (15,2)	

* ANOVA com transformação nos ranks, seguida pelo teste de Tukey: [†] grau 0 ≠ grau 5; [‡] graus 3, 4, 5 ≠ 0; [§] graus 4, 5 ≠ 0.

Tabela 5 – Escores da versão brasileira do MINICHAL, de acordo com o risco para eventos cardiovasculares de hipertensos em seguimento ambulatorial (n = 200), Campinas, 2009, 2010

	Domínios da versão brasileira do MINICHAL						
	Estado Mental			Manifestações Somáticas		Escore total	
	n	Média (DP)	Valor de p*	Média (DP)	Valor de p	Média (DP)	Valor de p
Estratificação de risco cardiovascular[†]							
Sem risco adicional	33	7,3 (6,8)	NS	3,4 (2,5)	NS	10,7 (8,5)	NS
Baixo risco	29	6,1 (5,0)		2,9 (2,5)		9,0 (6,6)	
Médio risco	37	7,1 (6,0)		3,3 (2,1)		10,4 (7,5)	
Alto risco	65	6,8 (5,1)		3,6 (2,8)		10,3 (6,6)	
Muito alto risco	36	6,1 (4,5)		3,9 (3,0)		10,0 (6,4)	
Estratificação de risco cardiovascular[‡]							
Sem/ baixo e/ ou médio risco	99	6,9 (6,0)	NS	3,2 (2,4)	NS	10,1 (7,6)	NS
Alto/ muito alto risco	101	6,5 (4,9)		3,7 (2,9)		10,2 (6,5)	

[†] Teste de Kruskal-Wallis; [‡] European Society of Hypertension/European Society of Cardiology Guidelines⁷; [§] Estratificação de risco cardiovascular agrupada. DP: desvio padrão; NS: não significante.

detectadas modificações na qualidade de vida entre os grupos intervenção e controle, achado atribuído à característica assintomática da HA sistêmica.

É possível que a casuística relativamente pequena do presente estudo tenha contribuído para a ausência de achados significantes, no que se refere à capacidade da versão brasileira do MINICHAL em discriminar diferentes estágios da gravidade da HA. Entretanto, a pouca variabilidade dos escores nos diferentes estágios enfraquece essa hipótese. Hipotetiza-se que a gravidade da HA, quando avaliada

junto da presença ou não de sintomas cardiovasculares, seja um indicador de mudança na QVRS. Essa suposição reforça a importância da avaliação dos sintomas ao longo do seguimento dos hipertensos, para que as terapêuticas farmacológica e não farmacológica possam ser ajustadas também em função da QVRS, que se mostra afetada pela manifestação dos sintomas.

No presente estudo, o fato de a versão brasileira não ter discriminado QVRS entre hipertensos com e sem HVE pode ser explicado pela inclusão de hipertensos com alteração estrutural

cardíaca, sintomáticos e assintomáticos. No estudo espanhol¹⁸, os hipertensos foram agrupados de acordo com a presença de sinal e sintoma de LOA, o que pode ter contribuído para a discriminação de QVRS, uma vez que o MINICHAL parece sensível na detecção de diferenças na QVRS na presença de sintomas. A versão brasileira do MINICHAL também não discriminou a QVRS entre pacientes alocados nos extremos da classificação de risco para eventos cardiovasculares, a qual considera os estágios da HA, a coexistência de FR, a doença cardiovascular e a LOA. A casuística limitada dos pacientes distribuídos nos diferentes estratos da classificação pode ter contribuído para tal achado.

Conclusão

Os achados deste estudo permitem inferir que a versão brasileira do MINICHAL é um instrumento capaz de discriminar diferenças na qualidade de vida relacionada à saúde em relação aos sintomas de dispnéia, precordialgia, palpitação, lipotímia e cefaleia, além da presença de dano renal (lesões de órgãos-alvo). No entanto, a versão brasileira do MINICHAL não se mostrou capaz de discriminar qualidade de vida relacionada à saúde entre hipertensos classificados nos extremos da classificação de risco para eventos cardiovasculares. Recomenda-se a realização de novos estudos, com ampliação da amostra, com vistas a elucidar a capacidade da versão brasileira do MINICHAL em discriminar qualidade de vida relacionada à saúde em hipertensos com diferentes graus de severidade da doença.

Referências

1. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al; National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of high blood pressure: the JNC 7 report. *JAMA*. 2003;289(19):2560-72. Erratum in: *JAMA*. 2003 Jul 9;290(2):197.
2. Cohuet G, Struijker-Boudier H. Mechanisms of target organ damage caused by hypertension: therapeutic potential. *Pharmacol Ther*. 2006;111(1):81-98.
3. Mittal BV, Singh AK. Hypertension in the developing world: challenges and opportunities. *Am J Kidney Dis*. 2010;55(3):590-8.
4. Levy D, Garrison RJ, Savage DD, Kannel WB, Castelli WP. Prognostic implications of echocardiographically determined left ventricular mass in the Framingham Heart Study. *N Engl J Med*. 1990;322(12):1561-6.
5. Ghali JK, Liao Y, Simmons B, Castaner A, Cao G, Cooper RS. The prognostic role of left ventricular hypertrophy in patients with or without coronary artery disease. *Ann Intern Med*. 1992;117(10):831-6.
6. European Society of Hypertension, European Society of Cardiology Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens*. 2003;21(6):1011-53. Erratum in *J Hypertens*. 2003;21(11):2203-4, *J Hypertens*. 2004;22(2):435.
7. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al; Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension; European Society of Cardiology. 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens*. 2007;25(6):1105-87. Erratum in *J Hypertens*. 2007;25(8):1749.
8. The sixth report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure. *Arch Intern Med*. 1997;157(21):2413-46. Erratum in *Arch Intern Med*. 1998;158(6):573.
9. 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. Guidelines Subcommittee. *J Hypertens*. 1999;17(2):151-83.
10. Sierra C, de la Sierra A. Early detection and management of the high-risk patient with elevated blood pressure. *Vasc Health Risk Manag*. 2008;4(2):289-96.
11. Lohr KN. Health outcomes methodology symposium: summary and recommendations. *Med Care*. 2000;38(9 Suppl):II194-208.
12. Lobiondo-Wood G, Haber J. Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização. 3ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan; 2001. p. 189-99.
13. Gusmão JL, Pierin AM. Bulpitt and Fletcher's specific questionnaire for quality of life assessment of hypertensive patients. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(spe):1034-43.
14. Palhares LC, Gallani MC, Gemignani T, Matos-Souza JR, Ubaid-Girioli S, Moreno H Jr, et al. Quality of life, dyspnea and ventricular function in patients with hypertension. *J Adv Nurs*. 2010;66(10):2287-96.

Fontes de financiamento: este estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio de bolsa produtividade em pesquisa (PQ) 2010 – 2012, processo 308824/2009-1.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Soutello AL, Rodrigues R, Gallani MCBJ. Obtenção de dados: Soutello AL, Jannuzzi FF, Martini GG, Nadruz Jr. W. Análise e interpretação dos dados: Soutello AL, Rodrigues R, São-João TM, Gallani MCBJ. Análise estatística: Soutello AL, Rodrigues R, São-João TM. Obtenção de financiamento: Soutello AL, Rodrigues R, São-João TM. Redação do manuscrito: Soutello AL, Rodrigues R, Nadruz Jr. W. Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Soutello AL, Rodrigues R, Jannuzzi FF, São-João TM, Martini GG, Nadruz Jr. W, Gallani MCBJ.

Potencial conflito de interesse

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

Vinculação acadêmica

Este artigo é parte de Dissertação de Mestrado de Ana Lúcia Soares Soutello pela Universidade Estadual de Campinas.

Fontes de financiamento

O presente estudo foi financiado por CNPq (processo: 308824/2009-1) e FAEPEX - Unicamp (165/09).

Artigo Original

15. Roca-Cusachs A, Ametlla J, Calero S, Comas O, Fernández M, Lospaus R, et al. Calidad de vida en la hipertensión arterial. *Med Clin (Barc)*. 1992;98(13):486-90.
16. Dalfó Baqué A, Badia Llach X, Roca-Cusachs Coll A, Aristegui Ruiz I, Roset Gamisans M. [Validation of the quality of life questionnaire in arterial hypertension (HQALY) for its use in Spain. Relationship between clinical variables and quality of life. Investigator group of the HQALY study]. *Aten Primaria*. 2000;26(2):96-103.
17. Dalfó Baqué A, Badia Llach X, Roca-Cusachs A. Cuestionario de calidad de vida en hipertensión arterial (CHAL). *Aten Primaria*. 2002;29(2):116-21.
18. Badia X, Roca-Cusachs A, Dalfó A, Gascón G, Abellán J, Lahos R, et al; MINICHAL Group. Validation of short form of the Spanish hypertension quality of life questionnaire (MINICHAL). *Clin Ther*. 2002;24(12):2137-54.
19. Schulz RB, Rossignoli P, Correr CJ, Fernández-Llimós F, Toni PM. Validação do mini-questionário de qualidade de vida em hipertensão arterial (MINICHAL) para o português (Brasil). *Arq Bras Cardiol*. 2008;90(2):127-31.
20. Melchior AC, Correr CJ, Pontarolo R, Santos FO, Paula e Souza RA. Qualidade de vida em pacientes hipertensos e validade concorrente do MINICHAL-Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2010;94(3):337-44, 357-64.
21. Soutello AL, Rodrigues RC, Jannuzzi FF, Spana TM, Gallani MC, Nadruz Junior W. Psychometric performance of the Brazilian version of the Mini-questionnaire de calidad de vida en la hipertensión arterial (MINICHAL). *Rev Lat Am Enfermagem*. 2011;19(4):855-64.
22. Marcus R, Krause L, Weder AB, Dominguez-Meja A, Schork NJ, Julius S. Sex-specific determinants of increased left ventricular mass in the Tecumseh Blood Pressure Study. *Circulation*. 1994;90(2):928-36.
23. Zanchetti A, Bond MG, Hennig M, Neiss A, Mancia G, Dal Palú C, et al. Risk factors associated with alterations in carotid intima-media thickness in hypertension: baseline data from the European Lacidipine study on Atherosclerosis. *J Hypertens*. 1998;16(7):949-61.
24. Keith NM, Wagener HP, Barker NW. Some different types of essential hypertension: their course and prognosis. *Am J Med Sci*. 1974;268(6):336-45.
25. Kovelis D, Segretti NO, Probst VS, Lareau SC, Brunetto AF, Pitta F. Validação do Modified Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire e da escala do Medical Research Council para o uso em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica no Brasil. *J Bras Pneumol*. 2008;34(12):1008-18.
26. Bestall JC, Paul EA, Garrod R, Garnham R, Jones PW, Wedzicha JA. Usefulness of the Medical Research Council (MRC) dyspnoea scale as a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*. 1999;54(7):581-6.
27. Summary of 1993 World Health Organisation-International Society of Hypertension guidelines for the management of mild hypertension. Subcommittee of WHO/ISH Mild Hypertension Liaison committee. *BMJ*. 1993;307(6918):1541-6. Erratum in *BMJ*. 1994;308(6920):45.
28. Cavalcante MA, Bombig MT, Luna Filho B, Carvalho AC, Paola AA, Póvoa R. Qualidade de vida de pacientes hipertensos em tratamento ambulatorial. *Arq Bras Cardiol*. 2007;89(4):245-50.