

MINI-MAC - ESCALA DE AJUSTAMENTO MENTAL PARA O CÂNCER: ESTRUTURA FATORIAL¹

Rita de Cássia Gandini^{*}
Maria do Carmo Fernandes Martins[#]
Ecione Cristina Martins Pedrosa[¶]

RESUMO. Trata-se de estudo da estrutura fatorial da escala Mini-MAC, que mede o ajustamento mental dos pacientes ao câncer. Após análise semântica, a escala foi aplicada em 283 pacientes de um hospital universitário com diferentes tipos e estádios da doença que possuíam idade média de 54 anos. Confirmada a fatorabilidade da amostra ($KMO = 0,88$), os dados foram submetidos à análise dos componentes principais, rotação oblíqua, dada a interdependência entre os fatores. Foram mantidos sete fatores com valores próprios maiores que 1,0. Apenas dois fatores possuíam índices de fidedignidade satisfatórios (“Preocupação Ansiógena” com “Alpha de Cronbach” de 0,87 e “Desamparo/Desesperança” com “Alpha” de 0,74), reunindo 13 itens com cargas fatoriais maiores ou iguais a 0,40 e explicavam 30% da variância total. Os resultados revelaram a boa qualidade psicométrica do instrumento. As diferenças entre a estrutura fatorial do instrumento original e a deste estudo podem ser atribuídas às diferenças culturais e educacionais entre as amostras.

Palavras-chave: ajustamento mental ao câncer, Mini-Mac, câncer.

MINI-MAC - THE MENTAL ADJUSTMENT TO CANCER SCALE: FACTORIAL STRUCTURE

ABSTRACT. The factorial validation of the Mini MAC - The Mental Adjustment to Cancer Scale, that measures mental adjustment to cancer, is investigated. After semantic validation, the scale was applied to a sample of 283 patients, average age 54 years old, suffering from cancer of different types and in various stages of the disease, and attended to at a university hospital. The factorability of the sample was appropriate (The Kaiser-Meyer-Olkin was 0.88); data were submitted to principal components analysis, oblique rotation, due to interdependence of factors. Seven factors attained eigenvalue greater than 1.0. Two factors showed good reliability (“Anxious Preoccupation” with Cronbach’s Alpha = 0.87 and “Helpless/Hopeless” with Cronbach’s Alpha = 0.74), with 13 items with loadings 0.40 or more, which explained 30% of total variance. Results suggested good psychometric quality. Difference between the factor structure of the original scale and that in current study explains the cultural and educational differences among samples.

Key words: Mental adjustment to cancer, Mini-MAC, cancer.

MINI-MAC – ESCALA DE AJUSTE MENTAL PARA EL CÁNCER: ESTRUTURA FACTORIAL

RESUMEN. Se trata de estudio de la estructura factorial de la escala Mini-MAC, que mide el ajuste mental de los pacientes al cáncer. Tras el análisis semántico, la escala fue aplicada en 283 pacientes de un hospital universitario con distintos tipos y estadios de la enfermedad – pacientes esos, que poseían edad media de 54 años. Confirmada la factorabilidad de la muestra ($KMO = 0,88$), los datos fueron sometidos al análisis de los componentes principales, rotación oblicua, dada a la interdependencia entre los factores. Fueron mantenidos siete factores con valores propios mayores que 1,0. Sólo dos factores poseían índices de fidedignidad satisfactorios (“Preocupación Ansiogénica” con “Alpha de Cronbach” de 0,87 y “Desamparo/Desesperanza” con “Alpha” de 0,74), reuniendo 13 ítemes con cargas factoriales mayores o iguales a 0,40 y

¹ Apoio: PIBIC/CNPq.

^{*} Doutora em Psicologia Clínica. Pós-Doutorado em Psicooncologia. Docente da Pós-Graduação e da Graduação em Psicologia do Instituto de Psicologia, Coordenadora do Programa de Psicooncologia na Mastologia, da Universidade Federal de Uberlândia.

[#] Doutora em Psicologia Organizacional e do Trabalho. Docente da Pós-Graduação e da Graduação em Psicologia do Instituto de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia.

[¶] Psicóloga, ex-bolsista do CNPq.

explicaban 30% de la varianza total. Los resultados revelaron la buena calidad psicométrica del instrumento. Las diferencias entre las estructuras factoriales del instrumento original y de este estudio pueden ser atribuidas a las diferencias cultural y educacional entre las muestras.

Palabras-clave: ajuste mental al cáncer, Mini-MAC, cáncer.

Como o câncer é tema de estudos de inúmeros especialistas do mundo inteiro, este trabalho faz referência à necessidade de conhecer melhor os aspectos do ajustamento mental do paciente com câncer para que se possa propor e planejar uma intervenção psicológica mais adequada às necessidades da população em estudo. Gimenez (1989) afirmou que entre os problemas metodológicos no estudo da influência dos fatores psicossociais na incidência e no prognóstico do câncer estão medidas inadequadas para avaliar os conceitos psicológicos. Esta preocupação norteou este estudo, considerando-se que uma validação brasileira da Mini MAC pode atender à necessidade de identificar ajustamento mental do paciente à referida doença (Gandini, Martins & Pedrosa, 2000).

Estudos de Di Clemente e Temoshok (1985), Antoni e Goodkin (1988), Neuser (1988), com pacientes portadores de diferentes tipos de câncer, mostraram que as atitudes clinicamente avaliadas de “espírito de luta” em relação à doença estavam associadas a um bom prognóstico, e as atitudes de “negação”, com um mau prognóstico.

Segundo Watson et al. (1988), estudos como os citados anteriormente e realizados antes da criação da *The Mental Adjustment to Cancer Scale* (MAC), demonstravam que mulheres com câncer de mama respondiam psicologicamente ao tratamento de duas formas: com “Espírito de luta” ou com “Negação”.

Pettingale, Burgess e Greer (1988) estudaram 168 pacientes com diagnóstico recente de câncer de mama, linfomas de Hodgkins e não Hodgkins. Não houve associação estatística entre resposta psicológica ao câncer de mama e qualquer outra variável clínica ou patológica medida, em avaliações psicológicas feitas no segundo e no sexto mês após o diagnóstico. Contudo, em ambos os grupos de linfoma houve evidência de maior morbidade naqueles com a doença mais avançada e naqueles que não responderam bem ao tratamento. Não houve associação estatística entre respostas cognitivas que compreendiam a noção geral de tomar consciência de ter câncer e variáveis conhecidas de prognóstico, nem evidência de que o tipo de tumor afetasse o ajustamento mental dos pacientes. Os autores destacaram que os resultados referentes ao “câncer de mama podem ser aplicados a todos os tipos de doenças malignas” (p. 255).

Na tentativa de contribuir para o diagnóstico das respostas psicológicas, Watson et al. (1988) construíram um instrumento de 40 itens para que se pudesse medir o ajustamento psicológico dos pacientes em relação ao câncer: a escala MAC. A amostra do estudo de validade original foi de 235 pacientes ingleses com diferentes tipos e estádios de câncer. Os resultados indicaram a validade de critério deste instrumento para estudos clínicos em pacientes de câncer, cujas respostas revelaram-se positiva e significativamente correlacionadas com a Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar de Zigmond e Snaith (1983, citado por Watson et al., 1988).

Schwartz, Daltroy, Brandt, Friedman e Stolbach (1992) replicaram psicometricamente a MAC em 239 pacientes norte-americanos com câncer e encontraram resultados diferentes dos do estudo original, confirmando uma estrutura de três fatores, enquanto a original era de cinco. A diferença de estrutura fatorial foi atribuída pelos autores a diferenças culturais entre as amostras.

Em 1994, Watson et al. (1994) ressaltaram que uma das dificuldades para o estudo do ajustamento mental ao câncer vinha sendo a falta de instrumentos cientificamente válidos e fidedignos, o que tinha impedido estudos transculturais, comparações e replicações de resultados de estudos anteriores. Os autores, baseados nos estudos posteriores à criação da MAC, perceberam a necessidade de ampliar o escopo conceitual da escala para envolver conteúdos de evitação/enfrentamento dos pacientes em relação à doença. Para tanto, foram necessárias algumas modificações, o que resultou em um novo instrumento, acrescido de itens relativos a evitação cognitiva e enfrentamento reunidos em mais um fator - “evitação cognitiva” - o qual reuniu quatro itens que avaliaram a tendência do paciente a evitar ativamente o diagnóstico e suas implicações. Alguns itens da escala original não foram mantidos quando da análise fatorial, o que resultou num instrumento menor, a Mini-MAC.

Itens como “Eu faço um esforço positivo para não pensar sobre minha doença”, “Não pensando sobre minha doença me ajudo a suportar”, “Eu deliberadamente afasto todos os pensamentos sobre o câncer da minha cabeça” diferem, em grau de negação, de um item da MAC original (“Eu realmente

não acredito que tenho câncer”). Considerando as respostas a estes itens problemáticas, os pesquisadores, ao proporem a Mini-Mac, reformularam os itens para que o paciente não pudesse negar totalmente que possui a doença, não a excluindo de sua consciência. Uma interpretação mais provável é que os pacientes poderiam estar evitando o impacto afetivo e cognitivo do diagnóstico.

Para a validação da Mini-MAC, Watson et al. (1994) utilizaram uma amostra de 573 pacientes, de ambos os sexos e de vários grupos de câncer, com idades entre 18 e 75 anos, que eram conscientes do diagnóstico e não possuíam nenhuma deterioração intelectual aparente. Destes, 472 pacientes tinham, desde três meses antes, diagnóstico de estágio inicial da doença e prognóstico de mais de um ano de vida. Nos outros 101 pacientes, a doença havia avançado, mas eles não eram considerados doentes terminais.

De acordo com Watson et al. (1994), a Mini-MAC, com 26 itens, foi submetida a um rigoroso e exitoso procedimento de análise, pois proporcionou uma avaliação mais parcimoniosa, que exigia menos tempo de resposta dos pacientes. Comparando as duas escalas, MAC e Mini-MAC, os autores observaram que, por serem instrumentos similares, os resultados tinham grande correspondência. Porém, o ponto de maior interesse foi a relação entre o fator recentemente identificado como “evitação cognitiva” e os fatores preexistentes. O novo fator mostrou associações significantes, mas bastante modestas, com os fatores “fatalismo” e “preocupação ansiógena” da MAC original. Os itens que permaneceram na escala reduzida estavam positiva, significativa e altamente correlacionados aos itens da MAC. Desde a criação da escala MAC, vários estudos foram realizados, envolvendo a aplicação da escala a grupos com câncer de mama e câncer em geral e a vários grupos de outras doenças. Por exemplo, Ayres et al. (1994) estudaram a influência do humor e outros estados mentais no ajustamento para o câncer, em pacientes com câncer de mama submetidos à quimioterapia. Investigaram como as variações de temperamento e as atitudes em relação ao câncer afetaram a submissão ao tratamento de quimioterapia, em 74 mulheres diagnosticadas com câncer de mama primário e recebendo tratamento. Utilizaram a MAC e a Escala de Equilíbrio de Afetividade (ABS). Altas pontuações no fator “espírito de luta” da MAC e “ansiedade”, “depressão” e “vigor” do ABS foram associadas com alta adesão à quimioterapia. Alta pontuação nos fatores “culpa” e “hostilidade” do ABS predeterminou o baixo nível de submissão à quimioterapia.

Ferrero-Berlanga, Toledo-Aliaga e Barreto-Martin (1995), em estudo sobre avaliação cognitiva e enfrentamento como prognóstico de bem-estar futuro das pacientes com câncer de mama, analisaram uma amostra de 68 pacientes com diagnóstico recente de câncer de mama através de uma versão espanhola da escala MAC e de um *questionário de qualidade de vida* da Associação Européia para a Investigação e Tratamento do Câncer (QL of EORTC). Os resultados indicaram que o “espírito de luta” das pacientes e a “negação” da enfermidade se associaram a melhores resultados psicossociais. Entretanto, o “desamparo/desesperança”, o “fatalismo” e a “preocupação ansiógena” iniciais se associaram a um maior mal-estar futuro. Neste estudo, a negação se associou a melhores resultados psicológicos, o que a indicou como uma das estratégias mais eficazes para enfrentar o câncer, desde que não interfira na aderência ao tratamento.

Em outro estudo, Classen, Koopman, Angell e Spiegel (1996), utilizando a Escala de Perfil de Estado de Humor de Poms, McNair, Lorr e Droppleman (citado por Classen et al., 1996) para medir ajuste psicológico, a Escala de Controle Emocional de Courtauld, para medir expressão emocional e a MAC para medir “espírito de luta”, “negação” e “fatalismo” em pacientes com câncer avançado de mama, encontraram que “espírito de luta” e “expressividade emocional” estavam associados a melhores ajustamentos. Nenhuma associação foi encontrada entre “perturbação de humor” e “negação” ou “fatalismo”.

Tjemsland, Soreide, Matre e Malt (1997), utilizando a MAC em pacientes com câncer de mama, encontraram que “ansiedade invasiva” e “preocupação ansiosa” foram estatisticamente significantes e inversamente correlacionadas ao número de linfócitos B, T total e linfócitos T4. Mudanças imunológicas antes e depois da cirurgia foram influenciadas inversamente pela ansiedade aumentada. Todos os parâmetros psicológicos tiveram impacto estatisticamente significativo no número e nos subconjuntos de linfócitos.

Baider, Walach, Pery e De-Nour (1998) analisaram o que acontecia quando ambos os cônjuges estavam seriamente doentes. O estudo envolveu três grupos: um experimental com 20 casais com ambos os cônjuges diagnosticados com câncer e dois grupos-controle, um com 20 casais em que os maridos tinham câncer e outro com 20 casais em que as esposas tinham câncer. Os pacientes dos três grupos responderam às seguintes escalas: uma escala de breves sintomas - BSI (*Brief Symptom Inventory*), uma

de suporte percebido da família - PFS, uma de impacto de eventos - IES e a MAC. Cônjuges saudáveis completaram somente a primeira das três escalas. Resultados mostraram que a angústia em casais com ambos doentes de câncer não foi significativamente diferente daquela de casais em que só um dos cônjuges estava doente. Diferenças de gênero foram encontradas no fator "intromissão" (que contém itens relativos a imiscuir-se na vida do outro), que contribuiu para a angústia do homem, mas não da mulher. O estudo confirmou resultados anteriores de que não existia diferença significativa entre a angústia do parceiro e a dos pacientes de câncer.

A questão de diferentes diagnósticos de diferentes tipos de câncer também pode ser um fator que determina diferenças nos resultados. Neste caso, podem-se citar estudos com outros grupos de doenças, como o de Ross, Hunter, Condon, Collins e Begley (1994), que adaptaram a MAC para pacientes infectados pelo HIV (vírus da imunodeficiência humana) ou com a doença já manifesta (AIDS-síndrome de imunodeficiência adquirida). A MAC foi adaptada semanticamente para que o conteúdo de seus itens fizesse referência aos pacientes portadores do HIV e da aids para ser aplicada em 107 pacientes. A análise fatorial da escala mostrou cinco fatores: "desamparo/desesperança", "espírito de luta", "evitação cognitiva" e "negação" e "fatalismo", como a original. Revelou ainda um novo fator, que media também preocupação: "crença", que podia influenciar o curso da doença. As escalas mostraram alguns índices críticos de fidedignidade, variando entre 0,80 e 0,55, este último considerado inaceitável, devendo apontar para a exclusão do fator.

Ahlström e Sjoden (1994) estudaram a taxa de enfrentamento em pacientes com distrofia muscular. Dois questionários foram modificados e aplicados a 60 pacientes (16 a 64 anos) com este diagnóstico: o Questionário de Reação ao Diagnóstico de Câncer (RDCQ) e a MAC. Os pacientes foram submetidos a duas sessões para coleta de dados, que incluíram entrevistas semi-estruturadas. As respostas às perguntas das entrevistas foram avaliadas por dois juízes, sendo um enfermeiro especialista em distrofia muscular e o outro, enfermeiro especializado em psiquiatria e professor de enfermagem, ambos conhecedores do conceito de *coping* e dos conceitos abordados pelo RDCQ e pela MAC, para verificar, individualmente, a adequação da aplicação das escalas a pacientes com distrofia. As análises mostraram que 82% das respostas às perguntas semi-estruturadas estavam voltadas para o enfrentamento de emoção e

puderam ser descritas pelas médias das escalas RDCQ e MAC.

Grassi et al. (2004b) estudaram as relações da Mini-MAC com sintomas detectados pelo critério diagnóstico para pesquisa psicossomática (DCPR) e encontraram relações significantes entre fatores deste e a Mini-MAC: alta "ansiedade" e "preocupação ansiógena", "desmoralização" e "desesperança" e "alexitimia" com "evitação".

Grassi, Biancosino, Marmai e Righi (2004a) investigaram as relações entre depressão, qualidade de vida, comportamento anormal da doença, dor e risco de suicídio em 20 pacientes com câncer e depressão, submetidos a um tratamento com antidepressivo por 8 semanas. Utilizaram BSI (Inventário de Sintomas Breves) de Derogatis e Melisaratos (1983) e a Mini-MAC. Os resultados mostraram uma redução importante nos escores de depressão nos resultados do BSI e nos escores de "desesperança" e "preocupação ansiógena" da Mini-MAC. Os autores concluíram que o medicamento contribuiu para a melhora dos parâmetros da qualidade de vida dos pacientes.

ESTUDOS DE VALIDAÇÃO DA MINI-MAC: EVOLUÇÃO DA MAC

Greer, Moorey e Watson (1989) estudaram ajustamento mental para o câncer em pacientes (N=52) comparando resultados da MAC com avaliações clínicas realizadas por dois psiquiatras que não tiveram nenhum conhecimento da pontuação da MAC. Os autores verificaram altas correlações (da ordem de 79%) entre os resultados dos fatores "espírito de luta", "preocupação ansiógena" e "desamparo" e as avaliações clínicas, exceto entre estas e "negação". No fator "fatalismo" a correlação foi de 20%.

No estudo de validação da versão italiana da MAC (Grassi & Watson, 1992) foi utilizada amostra de 179 pacientes oncológicos entre 18 e 75 anos. Algumas diferenças foram encontradas entre as amostras italianas e inglesas, estas investigadas por Watson et al. em outros estudos (1988 e 1994) e por Greer et al. (1989). Tanto Watson et al. (1988, 1994) quanto Greer et al. (1989) identificaram cinco fatores - "espírito de luta", "desesperança", "preocupação ansiógena", "fatalismo e negação", apesar de Greer et al. (1989) não terem trabalhado com o fator "negação", já que, trabalhando com validade de critério entre MAC e avaliações clínicas, quando os pacientes negavam a doença não havia como calcular a correlação. Por outro lado, Grassi e Watson (1992) encontraram a mesma estrutura de cinco fatores. O

emprego clínico da MAC permitiu detectar facilmente estratégias de ajuste para a qualidade de vida e, possivelmente, sobrevivência, e proporcionou melhores critérios de intervenção psicológica para os pacientes, uma vez que permitiu focalizar os temas a serem trabalhados.

Estudos como os de Klein (2003), Cordova et al. (2003), Fitzpatrick (2000), Vestevich (1999), Carey (1999), Grassi, Travado, Moncayo, Sabato e Rossi. (2004c), McGovern, Heyman e Resnick (2002) e Cotton (2000) utilizaram a Mini-MAC para investigar as relações entre o ajustamento ao câncer e aspectos da qualidade de vida, fatalismo, suporte social do grupo, abuso sexual, opção sexual, morbidade psicológica e preocupação com a doença, estilos de *coping* e qualidade de vida, o que demonstra sua intensa utilização na literatura.

Ho, Fung, Chan, Watson e Tsui (2003) estudaram as propriedades psicométricas da versão chinesa do Mini-MAC em 115 pacientes com câncer, encontrando, segundo eles, índices aceitáveis de fidedignidade. A análise fatorial identificou três fatores: “emoção negativa”, contendo itens dos fatores originais denominados “preocupação ansiógena” e “desamparo/desesperança”; o fator “atitude positiva” reuniu as subescalas “espírito de luta” e “fatalismo” e a escala “evitação cognitiva” foi idêntica à subescala original. Os autores atribuíram a diferença nas estruturas fatoriais a fatores culturais.

Grassi et al. (2005) validaram e testaram os índices de validade da Mini-MAC para 430 pacientes com câncer de cinco regiões do Norte da Itália. A análise fatorial com rotação Varimax identificou os mesmos cinco fatores da escala original, com *Alpha de Cronbach* variando de 0,55 a 0,80, sendo os α mais baixos para “espírito de luta” e “fatalismo”. Diante destes índices, os autores deveriam ter excluído ambos os fatores, por não serem confiáveis, ou indicado a necessidade de novos estudos para tentar melhorar estes índices. Testaram ainda a fidedignidade pelo método teste-reteste e não encontraram diferença estatisticamente significativa nas duas etapas de avaliação, o que, segundo os autores, demonstrou boa estabilidade do instrumento.

Por se reconhecer o valor da Mini-MAC como um instrumento útil no diagnóstico de ajustamento mental de pacientes com câncer e por não haver validação brasileira, é que se justifica este estudo, que teve por objetivo avaliar a estrutura fatorial da Mini-MAC para pacientes que apresentaram diagnóstico de câncer de tipos e estádios variados e compará-la à obtida no estudo original (Watson et al., 1994).

MÉTODOS

A escala utilizada foi traduzida e adaptada semanticamente por Martins e Gandini (1998) para o idioma português. É composta por 28 itens resultantes de tradução e adaptação dos itens da escala original, em relação à qual foi excluído um (“Eu me sinto completamente perdido a respeito do que fazer”) porque seu conteúdo não fazia sentido para os pacientes, já que todos estavam em tratamento. Além disso, segundo as autoras, em um dos itens (“Eu tenho tido uma vida boa: o que me resta para viver é lucro”) foi mantida apenas a primeira parte da idéia, já que a segunda não correspondia à realidade dos participantes. Os outros itens foram adaptados, a partir do sentido do item original, para uma linguagem que pode ser compreendida por uma população de escolaridade muito baixa.

Participantes

Os 283 participantes eram pacientes atendidos em um hospital universitário de uma cidade do interior de Minas Gerais, diagnosticados com diferentes tipos de câncer e em diferentes estádios da doença, sendo na maioria (87%) do sexo feminino e com idade média de 54 anos. Assim como no instrumento original, nenhuma pessoa com deterioração mental aparente foi utilizada na investigação.

Do total dos participantes da amostra, 59% viviam com o parceiro (casados e amasiados), 10% eram solteiros, 13% separados ou divorciados e 18% viúvos. Quanto ao grau de escolaridade, 12% da amostra eram analfabetos, 37% possuíam ensino fundamental incompleto, 8% haviam completado o ensino fundamental, 3% não completaram o ensino médio e apenas 7% haviam completado este nível; e apenas 5% do total da amostra possuíam ensino superior completo ou incompleto.

Acerca do conhecimento do diagnóstico, 14% não sabiam qual era a sua doença, 75% conheciam o diagnóstico e 11% não responderam. A maioria (51%) da amostra tinha diagnóstico de câncer de mama, 13% de câncer de útero e 13% outros tipos de câncer. Em 23% dos questionários aplicados esta informação não foi fornecida porque 14% dos pacientes desconheciam o diagnóstico de câncer e 9% não informaram a respeito. Do total da amostra, 65% eram da cidade em que a pesquisa foi realizada e 35% de outras cidades do Brasil.

Procedimento

Os questionários foram aplicados de forma assistida (com a leitura dos itens pelo avaliador) e individualmente

aos 283 participantes, nas dependências do hospital em que a pesquisa foi realizada. A participação foi voluntária, tendo-se respeitado todos os preceitos morais e éticos da pesquisa com seres humanos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da instituição.

Depois de aplicados os questionários, os dados do instrumento foram codificados no SPSS (Statistical Package of Social Sciences) e submetidos à análise dos componentes principais e à análise da fidedignidade por meio do cálculo dos *Alphas de Cronbach*. Além disso, foram calculados médias, desvios-padrão e frequências.

RESULTADOS

A fatorabilidade da amostra foi confirmada através da análise do índice de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO= 0,88), classificado como adequado por Tabachnick e Fidell (2001). Os dados foram, então, submetidos à análise dos componentes principais, com rotação oblíqua, dada a interdependência verificada através das correlações entre os fatores. Para a seleção dos fatores utilizou-se *eigenvalue* superior a 1,0, e para a seleção dos itens, cargas fatoriais maiores ou iguais a 0,40. A análise reteve sete fatores, mas apenas dois possuíam índices de fidedignidade satisfatórios, de acordo com a análise realizada através do *Alpha de Cronbach* (Tabela 1).

Tabela 1. Composição dos Fatores e Características Psicométricas

	Item	Descrição	Cf*	H**	α sem o item
Fator 1 – Preocupação Ansiosígena	07	Estou vivendo coisas terríveis em relação a minha doença	0.55	0.53	0.86
	09	Preocupo-me com a volta ou a piora da doença	0.67	0.44	0.87
	11	Fico perturbada quando penso na minha doença	0.69	0.66	0.85
	12	Não consigo controlar o que acontece comigo por causa da minha doença	0.52	0.57	0.86
	13	Estou preocupada com minha doença	0.77	0.61	0.86
	24	Tenho dificuldade em acreditar que esta doença aconteceu comigo	0.55	0.58	0.87
	27	Sinto-me agoniada com minha doença	0.74	0.71	0.84
	28	Estou assustada com minha doença	0.80	0.69	0.85
	% Variância Explicada = 25,67%			$\alpha = 0,87$	
Fator 2 – Desamparo/Desesperança	04	Sinto que esta doença e está além das minhas forças	0.43	0.62	0.69
	06	Não sei o que fazer com minha doença	0.51	0.53	0.67
	14	Não tenho esperança no futuro	0.77	0.53	0.71
	15	Sinto que não tem nada que eu possa fazer para me ajudar	0.70	0.64	0.64
	21	Não consigo lutar contra minha doença	0.45	0.55	0.67
	% Variância Explicada = 4,11			$\alpha = 0,74$	

*Carga Fatorial

**Comunalidade

Esses dois fatores foram responsáveis por 30% da variância total explicada, sendo que o fator 1 explicou 26% e o fator 2, 4% (Tabela 1). O fator 1 ficou composto por 8 itens e o fator 2, por 5 itens, agrupando-se, no total, 13 itens (Tabela 1). O fator 1 pôde ser chamado de “preocupação ansiosígena”, porque reuniu itens cujos conteúdos referem-se claramente a sentimentos de preocupação e de negação da doença. O fator 2 reuniu itens cujos conteúdos referem-se a sentimentos de desproteção e de falta de esperança, tendo sido chamado de “desamparo/desesperança”.

DISCUSSÃO

Os resultados da análise fatorial e do "*Alpha de Cronbach*" revelaram a boa qualidade psicométrica do instrumento (Pasquali, 1997). A análise psicométrica caracterizou uma diferença estrutural entre a amostra britânica e a brasileira, discutida neste estudo.

O instrumento foi reduzido, para esta amostra, dos 28 itens originais para 13. Deste modo a estrutura, que era formada por cinco fatores (desamparo/desesperança, preocupação ansiosígena, espírito de luta, evitação cognitiva e fatalismo), foi reduzida para dois, “preocupação ansiosígena” e “desamparo/desesperança”.

Esse resultado pode ser devido a diferenças culturais entre a sociedade inglesa, onde foi desenvolvida originalmente a escala, e a brasileira, bem como ao nível educacional, uma vez que a amostra deste estudo possuía, em sua maioria (72%), escolaridade de primeiro grau, sendo que destes, 64% possuíam o primeiro grau incompleto e 12% eram analfabetos, enquanto na amostra original a escolaridade era bastante mais elevada (Tabela 2). Além disso, a amostra britânica era composta por 65% de pessoas do sexo feminino, enquanto a deste estudo era de 87% de mulheres. Outrossim, a amostra de Watson et al. (1994) era composta por 39% de pessoas com câncer de mama, enquanto neste estudo havia 51% de pessoas com tal diagnóstico.

Tabela 2. Comparação Entre as Amostras Britânica e Amostra deste Estudo.

Características	Amostra britânica (Watson e cols., 1994) (N = 573)		Amostra deste estudo (N = 283)	
	Freq.	%	Freq.	%
Sexo				
Feminino	381	66,5	245	87
masculino	192	33,5	37	13
Diagnóstico				
câncer de mama	225	39	144	51
Outros tipos de câncer	348	61	73	26
Não informado			65	23*

* Destes, 14% desconheciam o diagnóstico de câncer.

Estudos clínicos realizados antes da criação da MAC demonstravam, segundo Watson et al. (1988), que, do ponto de vista psicológico, mulheres com câncer de mama respondiam ao tratamento lutando ou negando a doença. O aspecto de luta apareceu em alguns estudos fatoriais da MAC (Ross et al., 1994; Watson et al., 1988) e da Mini-MAC (Grassi et al., 2005; Watson et al., 1994), mas com confiabilidade bastante variada (de 0,55 a 0,84). O aspecto de negação ou evitação foi outro fator encontrado em mais de um estudo (Grassi et al., 2004b; Nordin et al., 1999; Ross et al., 1994, Watson et al., 1994), mas também com índices de fidedignidade insuficientes.

Ao observar-se detalhadamente o estudo de redução da MAC para a Mini-MAC de Watson et al. (1994), percebe-se o rigor dos métodos de extração e rotação utilizados nas análises fatoriais, mas o texto não relata estudos de fidedignidade. O critério de retenção dos fatores pode não ter considerado estes índices. Tal fato impossibilitou uma comparação mais rigorosa entre as estruturas obtidas no estudo de Watson et al. (1994) e as verificadas no relato deste artigo.

A estrutura encontrada neste estudo brasileiro da Mini-MAC pode ser comparada a outras identificadas em estudos de validação da MAC. Por exemplo, Schwartz et al. (1992) identificaram, a partir de uma análise fatorial com rotação ortogonal, estrutura de quatro fatores: “desesperança”, “atitude positiva”, “reavaliação positiva” e “participação vigilante” com “Alphas de Cronbach” de 0,87, 0,77, 0,65 e 0,65 respectivamente, valores considerados por eles como equivalentes aos da MAC original, que também utilizava rotação ortogonal e admitia dois fatores com “Alphas” menores que 0,70 (Watson et al., 1988). Apesar da utilização da rotação ortogonal, os autores destacam a inter-relação entre os fatores revelada por r_s de Pearson, que variava de 0,21 a 0,57, o que por si só aponta para a inadequação da rotação por eles utilizada. Além disso, os autores admitiram fatores com “Alphas” menores que 0,70. Se isto não tivesse ocorrido, teriam retido somente dois fatores, como os identificados no estudo relatado neste artigo. Há ainda que se considerar que, a partir de correlações significantes entre os fatores, Schwartz et al. (1992) deveriam ter utilizado rotação oblíqua. Estas diferenças metodológicas dificultam muito a comparação com os resultados deste estudo. Apesar desta dificuldade, o primeiro fator identificado por Schwartz et al. (1992) é semelhante ao primeiro fator retido nas análises deste estudo.

Em função do exposto, pode-se afirmar que uma estrutura válida, confiável e confirmada possui apenas

dois fatores: “desamparo/desesperança” e “preocupação ansiógena”, o que foi corroborado neste estudo. Outros estudos deveriam tentar esclarecer o papel do gênero, do estágio da doença e do tipo de câncer na estrutura do ajustamento mental para o câncer, porque são poucas as conclusões da área.

Grassi et al. (2005) e Watson et al. (1994) estabeleceram critérios de inclusão de fatores e itens bem menos rigorosos dos que os adotados neste estudo (por ex., fidedignidade de 0,55 e 0,62). No caso do estudo descrito neste artigo, as exigências estabelecidas para seleção e retenção dos itens e fatores foram bastante mais rigorosas, não se tendo admitido cargas fatoriais menores que 0,40 e índices de fidedignidade menores que 0,70, o que pode explicar parte da diferença dos resultados.

O aspecto cultural parece ter sido uma característica responsável pela explicação da diferença na estrutura fatorial deste estudo e do estudo de Ho et al. (2003) com a amostra chinesa, que identificou três fatores. Para o estudo de Ho et al. (2003) o primeiro fator, chamado “emoção negativa”, reuniu conteúdos de “preocupação ansiógena” e “desamparo/desesperança”; o segundo fator, denominado “atitude positiva”, reuniu conteúdos do “espírito de luta” e “fatalismo”; e o terceiro fator, “evitação cognitiva”, foi idêntico ao mesmo fator da escala original. Esta estrutura difere totalmente da estrutura bifatorial do presente estudo, que foi composta por dois fatores de conteúdos negativos (“desamparo/desesperança” e “preocupação ansiógena”). Isso parece reforçar o impacto das diferenças culturais nas estruturas fatoriais identificadas em diferentes países. Mostra, por outro lado, a necessidade de validar o instrumento para cada cultura específica.

A diminuição do número de fatores e de itens neste estudo pode ser encarada como um dado positivo, uma vez que o instrumento manteve boa consistência interna e, desta forma, mostra-se mais adequado para aplicação em amostra de pouca escolaridade, que tem dificuldade na compreensão dos itens. Um instrumento reduzido, com permanência de uma estrutura conceitual teoricamente significativa, possibilita uma aplicação mais rápida do que a do instrumento original. Isto é de grande importância, uma vez que disponibiliza maior parte do tempo do profissional para as intervenções. Percebe-se uma perda de conteúdo quanto aos fatores “espírito de luta” e “evitação cognitiva”, componentes do instrumento original. Não se está considerando aqui o fator “fatalismo” do instrumento original, que já revelava baixo índice de fidedignidade.

A validação semântica (Martins & Gandini, 1998) realizada antes da aplicação do instrumento (nos sujeitos) foi um passo importante, pois respeitou as diferenças culturais e educacionais entre os países onde os estudos foram realizados (Inglaterra e Brasil), evitando problemas nas interpretações dos itens como os relatados por Schwartz et al. (1992). Esses autores sugeriram que a diferença estrutural do instrumento MAC validado em seu estudo para uma amostra americana podia ser devida à dificuldade dos pacientes em interpretar os itens, devido às diferenças lingüísticas entre a amostra britânica e a norte-americana, permitindo a cada uma delas interpretações diferentes a perguntas específicas. Este problema poderia ter sido controlado com a validação semântica dos itens do questionário para a amostra norte-americana.

O instrumento validado neste estudo poderá subsidiar futuras investigações, facilitando a identificação do modo como pacientes com câncer enfrentam a doença e possibilitando a agilização da intervenção em situações nas quais o tempo de início do atendimento é tão fundamental.

REFERÊNCIAS

- Ahlström, G. & Sjoden, P. O. (1994). Assessment of coping with muscular dystrophy: A methodological evaluation. *Journal of Advanced Nursing*, 20(2), 314-323.
- Antoni, H. & Goodkin, K. (1988). Host moderator variables in the promotion of cervical neoplasia: I - Personality facets. *Journal of Psychosomatic Research*, 32, 327-338.
- Ayres, A., Hoon, P. W., Franzoni, J. B., Matheny, K. B., Cotanch, P. H. & Takayanagi, S. (1994). Influence of mood and adjustment to cancer on compliance with chemotherapy among breast cancer patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 38(5), 393-402.
- Baider, L., Walach, N., Pery, S. & De-Nour, A. K. (1998). Cancer in married couples: Higher or lower distress? *Journal of Psychosomatic Research*, 45(3), 239-248.
- Carey, M. S. (1999). Coping styles of breast cancer patients and spouses: The effect on patients' psychological well-being and quality of life. *Dissertation Abstracts International*, 59(9-B), 5074.
- Classen, C., Koopman, C., Angell, K. & Spiegel, D. (1996). Coping styles associated with psychological adjustment to advanced breast cancer. *Health Psychology*, 15(6), 434-437.
- Cordova, M. J., Giese-Davis, J., Golant, M., Kronnenwetter, C., Chang, V., McFarlin, S. & Spiegel, D. (2003). Mood disturbance in community cancer support groups: The role of emotional suppression and fighting spirit. *Journal of Psychosomatic Research*, 55(5), 461-467.
- Cotton, S. P. (2000). An exploration of the relationship between spirituality and quality of life in women with breast cancer. *Dissertation Abstracts International*, 61(5-B), 2751.
- Derogatis, L. R. & Melisaratos, N. (1983). The Brief Symptom Inventory: An introductory report. *Psychological Medicine*, 13, 595-605.
- Di Clement, J. & Temoshok, L. (1985). Psychological adjustment to having cutaneous malignant melanoma as a predictor of follow-up clinical status. *Psychosomatic Medicine*, 47, 81.
- Ferrero-Berlanga, J., Toledo-Aliaga, M. & Barreto-Martin, M. P. (1995). Evaluacion cognitiva y afrontamiento como predictores del bienestar futuro de las pacientes con cancer de mama. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 27(1), 87-102.
- Fitzpatrick, C. M. (2000). Re-examining the construct of fatalism in women with breast cancer: Stoic resignation versus spiritually-focused acceptance. *Dissertation Abstracts International*, 61(5-B), 2756.
- Gandini, R. C., Martins, M. C. F. & Pedrosa, E. C. M. (2000). Estrutura fatorial da Escala de Ajustamento Mental (MINI-MAC) para o Câncer numa amostra brasileira. [Resumo]. Em Sociedade Brasileira de Psicologia (Org.), *Resumos de comunicações científicas. XXX Reunião Anual de Psicologia* (p. 238). Brasília: SBP.
- Gimenez, G. (1989). Problemas metodológicos no estudo de fatores psicossociais na incidência e prognóstico do câncer. *Anais do Segundo Simpósio Brasileiro de Pesquisa e Intercâmbio Científico*. Gramado, RS.
- Grassi, L., Biancosino, B., Marmai, L. & Righi, R. (2004a). Effect of reboxetine on major depressive disorder in breast cancer patients: An open-label study. *Journal of Clinical Psychiatry*, 65(4), 515-520.
- Grassi, L., Buda, P., Cavana, L., Annunziata, M. A., Torta, R. & Varetto, A. (2005). Styles of coping with cancer: The Italian version of the Mini-Mental Adjustment to cancer (Mini MAC) Scale. *Psycho-Oncology*, 14(2), 115-124.
- Grassi, L., Rossi, E., Sabato, S., Cruciani, G. & Zambelli, M. (2004b). Diagnostic criteria for psychosomatic research and psychosocial variables in breast cancer patients. *Psychosomatics: Journal of Consultation Liaison Psychiatry*, 45(6), 483-491.
- Grassi, L., Travado, L., Moncayo, F. L. G., Sabato, S. & Rossi, E. (2004c). Psychosocial morbidity and its correlates in cancer patients of the Mediterranean area: Findings from the southern European psycho-oncology study. *Journal of Affective Disorders*, 83(2-3), 243-248.
- Grassi, L. & Watson, M. (1992). Italian version of the Mental Adjustment to cancer (MAC) Scale and its application in psychiatric oncology. *New Trends in Experimental and Clinical Psychiatry*, 8(4), 147-154.
- Greer, S., Moorey, S. & Watson, M. (1989). Patients' adjustment to cancer: The Mental Adjustment to Cancer (MAC) scale vs clinical ratings. *Journal of Psychosomatic Research*, 33(3), 373-377.
- Ho, S. M. Y., Fung, W. K., Chan, C. L. W., Watson, M. & Tsui, Y. K. Y. (2003). Psychometric properties of the Chinese version of the Mini-Mental Adjustment to Cancer (Mini-MAC) Scale. *Psycho-Oncology*, 12(6), 547-556.
- Klein, A. M. (2003). Potential increased vulnerability of women with a history of child abuse in their adjustment to breast cancer. *Dissertation Abstracts International*, 64(5-B), 2391.
- Martins, M. C. F. & Gandini, R. C. (1998). The MINI-MAC: Semantic Adaptation and Little Sample Characterization from

- Triângulo Mineiro. [Abstract]. *Em XVII International Cancer Congress*. Rio de Janeiro.
- McGovern, R. J., Heyman, E. N. & Resnick, M. I. (2002). An examination of coping style and quality of life of cancer patients who attend a prostate cancer support group. *Journal of Psychosocial Oncology*, 20(3), 57-68.
- Neuser, J. (1988). Personality and survival time after bone marrow transplantation. *Journal of Psychosomatic Research*, 32, 451-455.
- Nordin, K., Berglund, G., Terje, I. & Glimelius, B. (1999). The mental adjustment to cancer scale: A psychometric analysis and the concept of coping. *Psycho-Oncology*, 8, 250-259.
- Pasquali, L. (1997). *Teoria e Métodos de Medida em Ciências do Comportamento*. Brasília: Labpan & INEP.
- Pettingale, K. W., Burgess, C. & Greer, S. (1988). Psychological response to cancer diagnosis – correlations with prognostic variables. *Journal of Psychosomatic Research*, 32(3), 255-261.
- Ross, M. W., Hunter, C. E., Condon, J., Collins, P. & Begley, K. (1994). The Mental Adjustment to HIV scale: Measurement and dimensions of response to AIDS/HIV diseases. *AIDS Care*, 6(4), 407-411.
- Schwartz, C. L., Daltroy, L. H., Brandt, U., Friedman, R. & Stolbach, L. (1992). A psychometric analysis of the Mental Adjustment to Cancer Scale. *Psychological Medicine*, 22(1), 203-210.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics*. Boston: Allyn and Bacon.
- Tjemsland, L., Soreide, J. A., Matre, R. & Malt, U. F. (1997). Preoperative psychological variables predict immunological status in patients with operable breast cancer. *Psychooncology*, 6(4), 311-320.
- Vestevich, K. C. (1999). An examination of the relationships between health locus of control, health behavior, and body image in breast cancer survivors. *Dissertation Abstracts International*, 59(9-B), 5116.
- Watson, M., Greer, S., Young, J., Inayat, Q., Burgess, C. & Robertson, B. (1988). Development of a Questionnaire Measure of Adjustment to Cancer: The MAC Scale. *Psychological Medicine: A Journal of Research in Psychiatry and the Allied Sciences*, 18(1), 203-209.
- Watson, M., Law, M., Santos, M., Greer, S., Baruch, J. & Bliss, J. (1994). The Mini-MAC: Further Development of the Adjustment to Cancer Scale. *Journal of Psychosocial Oncology*, 12(3), 33-46.

Recebido em 29/03/06
Aceito em 09/03/07

Endereço para correspondência: Rita de Cássia Gandini. Rua Paraíba 1795- Cond. Vitória Régia, Bloco Solimões, apto 22 – Bairro Marta Helena, CEP 38402-014, Uberlândia, MG. E-mail: rcgandini@uol.com.br