

PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE AJUSTE MENTAL AL CÁNCER (MAC) EN UNA MUESTRA DE PACIENTES COLOMBIANOS

Fredy Forero-Carreño^{*}, Gabriel Bernal-Rojas^{**} & Martha Restrepo-Forero^{***}
Universidad Nacional de Colombia, Colombia

Resumen

Se llevó a cabo un estudio psicométrico de una versión para Colombia de la escala de Ajuste Mental al Cáncer (MAC) en una muestra heterogénea de 95 pacientes con cáncer. Un análisis factorial arrojó cuatro factores: Actitud positiva, Preocupación ansiosa, Orientación positiva y Sin esperanza, que comprendieron 27 de los 40 ítems originales. Estos factores fueron independientes y su consistencia interna y estabilidad fueron satisfactorias. La validez de constructo fue examinada por la congruencia de la estructura factorial colombiana con la estructura inglesa original y con estructuras alternativas. Los resultados se discuten en relación con aspectos teóricos y metodológicos de la medición del afrontamiento al cáncer.

Palabras clave: *cáncer, afrontamiento, escala MAC, confiabilidad, validez, análisis factorial, congruencia factorial.*

Abstract

A psychometric study of a Colombian version of the Mental Adjustment to Cancer (MAC) scale was performed in a heterogeneous sample of 95 cancer patients. A factor analysis yielded four factors: Positive attitude, Anxious preoccupation, Positive orientation and Hopelessness, including 27 of the 40 original items. These factors were independent and presented satisfactory internal consistency and stability. Construct validity of the Colombian factor structure was examined throughout its congruency with the original english structure and other alternative structures. Results are discussed in relation to theoretical and methodological issues of measurement of coping to cancer.

Key words: *cancer, coping, MAC scale, reliability, validity, factor analysis, factorial congruence.*

Introducción

El concepto de afrontamiento está enmarcado dentro del modelo que sobre el estrés han formulado Lazarus y Folkman (Folkman, 1997; Folkman, Lazarus, Dunkel-Schetter, DeLongis & Gruen, 1986; Lazarus, 1993; Lazarus & Folkman, 1986). En términos generales, estos autores propusieron que el estrés podría ser entendido como una relación dinámica que se da entre un individuo y un evento, producto de la cual se genera un conjunto de respuestas (cognoscitivas, fisiológicas y conductuales) cuya naturaleza estará determinada por la valoración del individuo acerca del carácter amenazante de dicho evento. En este contexto teórico, se define el afrontamiento como un factor estabilizador que ayuda a los individuos a

* e-mail: fredy_forero@lycos.com

** e-mail: gbernal76@yahoo.com.ar

*** Departamento de Psicología Universidad Nacional de Colombia. Ciudad Universitaria, Bogotá, Colombia. e-mail: mlrestrepof@unal.edu.co

mantener la adaptación psicosocial durante periodos de estrés. Operacionalmente, el afrontamiento consiste en el despliegue intencional de diversas estrategias que tienen por objeto manejar, mediante esfuerzos cognitivos y conductuales, las demandas internas y externas que el individuo ha valorado como excedentes o desbordantes (Lazarus & Folkman, 1986). Así mismo, dependiendo de si el esfuerzo está dirigido al problema, a la emoción, o al significado del evento para el individuo, se habla de tres tipos de afrontamiento (Folkman, 1997); en el primero el individuo intenta modificar la situación y desactivar o disminuir la cognición de amenaza, mientras que en el segundo se busca regular la respuesta emocional que dicha amenaza provoca, y en el tercero se intenta mantener un bienestar positivo generalizado asociado a nuevas expectativas. Estos tres tipos de afrontamiento pueden participar conjuntamente durante la interacción del individuo con el entorno ya sea interfiriéndose o favoreciéndose mutuamente.

En el campo de la investigación sobre la relación entre el proceso salud-enfermedad con variables psicológicas y sociales en la situación del cáncer, el concepto de afrontamiento ha resultado ser de particular importancia, ya que la comprensión acerca de cómo los pacientes afrontan las demandas impuestas por el cáncer, permite el desarrollo de técnicas de intervención orientadas a proporcionar recursos y estrategias a los pacientes oncológicos, que minimicen el impacto médico de la enfermedad neoplásica, así como sus secuelas psicológicas y sociales (p.e. Folkman, Lazarus, Gruen, DeLongis, 1986; Greer, 1994; Livneh & Antonak, 2005; Moorey, Greer, Bliss & Law, 1998; Holland, 1992; Watson & Greer, 1999). Respecto al afrontamiento en la situación del cáncer, empíricamente se han establecido dos asociaciones importantes. Por una parte, la evidencia sugiere que el afrontamiento al cáncer está asociado con la calidad de vida y el bienestar emocional de los pacientes (p. e. Carver, Pozo, Harris, Noriega, Scheier, Robinson, Ketcham, Moffat & Clark, 1993; Classen, Koopman, Angell & Spiegel, 1996; David, 1999; Ferrero, Barreto & Toledo, 1994; Ferrero, Toledo & Barreto, 1995). También, resultados de distintas investigaciones apuntan hacia las respuestas de afrontamiento como un factor influyente en el curso de la enfermedad y en la duración de la supervivencia de los pacientes con cáncer (p. e., Faller, Balzebruck, Drings & Lang, 1999; Greer, Morris & Pettingale, 1979; Greer, Morris, Pettingale & Haybittle, 1990; Greer & Watson, 1987; Pettingale, Morris, Greer & Haybittle, 1985; Watson & Greer, 1999; Watson, Haviland, Greer, Davidson, & Bliss, 1999).

La Escala de Ajuste Mental al Cáncer (MAC) fue construida en Inglaterra por Watson, Greer, Young, Inayat, Burgess y Robertson (1988), con el propósito de evaluar respuestas específicas de afrontamiento en cualquier paciente adulto con cáncer. Esta escala evalúa cinco dimensiones: Espíritu de lucha (16 ítems), Sin ayuda/desperanza (6 ítems), Preocupación ansiosa (9 ítems), Fatalismo (8 ítems) y Evitación/negación (1 ítem); es decir, intenta medir el grado en que los pacientes adoptan estas respuestas en su ajuste al diagnóstico y tratamiento del cáncer. Watson y cols. (1988) se basan en el supuesto de que a cada una de estas dimensiones de respuesta subyace un esquema cognitivo relativo al significado del diagnóstico, a las posibilidades de control sobre la enfermedad y a la visión del pronóstico. De acuerdo con Moorey y Greer (1989) las dimensiones de la MAC pueden definirse como sigue: **Espíritu de lucha.** El paciente ve el diagnóstico como un reto, tiene una visión optimista del

futuro y cree posible ejercer control sobre la enfermedad. Se presentan respuestas de afrontamiento confrontativo.

Preocupación ansiosa. El diagnóstico es visto como una amenaza mayor, el pronóstico como incierto y existe incertidumbre acerca del control que pueda ejercerse. Están presentes respuestas de afrontamiento conductual como la búsqueda compulsiva de tranquilización.

Fatalismo. El paciente ve el diagnóstico como una amenaza menor, el resultado será aceptado con ecuanimidad y no es posible ejercer ningún control sobre el cáncer. Están ausentes estrategias confrontativas de afrontamiento y se muestra una actitud de aceptación pasiva.

Sin ayuda/sin esperanza. La enfermedad es vista como una pérdida y el paciente considera el pronóstico como un resultado inevitable, negativo. Piensa que es imposible ejercer algún control sobre la enfermedad. Están ausentes estrategias activas de lucha contra la enfermedad.

Evitación/negación. El paciente ve el diagnóstico como una amenaza mínima y toma una visión positiva del pronóstico. El aspecto del control es irrelevante.

Las dimensiones de la escala MAC se obtuvieron mediante la factorización de 58 ítems clasificados según su relación con cuatro categorías de respuesta: Espíritu de lucha, Negación, Aceptación estoica y Sin ayuda/sin esperanza; en una muestra de 235 pacientes con distintos tipos de cáncer. La consistencia interna de los factores obtenida mediante el coeficiente alfa de Cronbach, excluido Evitación/negación, osciló entre 0.65 y 0.84. Adicionalmente, 34 pacientes de la muestra original completaron el cuestionario en dos ocasiones distintas, con un promedio de 24 días de diferencia. Las correlaciones test – retest para los diferentes factores estuvieron entre 0.38 y 0.65. El valor promedio de las correlaciones entre subescalas fue de 0.15, y se presentaron correlaciones significativas entre Sin ayuda/sin esperanza y Preocupación ansiosa, entre la primera y Fatalismo, y entre Espíritu de lucha y Sin ayuda/sin esperanza. Originalmente *Espíritu de lucha* y *Sin ayuda/sin esperanza* configuraron un factor bipolar; sin embargo, los autores conformaron dos dimensiones independientes, dada su expectativa de poder aislar ambos estilos de respuesta en la investigación posterior. También se examinó la congruencia de estos factores con medidas clínicas equivalentes realizadas por un grupo de psiquiatras, encontrando resultados positivos (Greer, Moorey & Watson, 1989).

Como herramienta para evaluar respuestas de afrontamiento en pacientes adultos con cualquier tipo y en cualquier etapa de cáncer, la escala MAC ha alcanzado gran aceptación en el ámbito de la investigación en distintos países (p. e., Watson & Greer, 1999). Actualmente, en Colombia se utilizan diferentes instrumentos de origen extranjero para la evaluación psicológica de los pacientes con cáncer. Sin embargo, el uso de instrumentos de medida desarrollados en poblaciones distintas a la de aplicación, lleva necesariamente a la consideración de una serie de requisitos metodológicos y éticos.

En estudios realizados en diferentes países se han reportado estructuras factoriales alternativas a la propuesta originalmente por los autores británicos (Schwartz, Daltroy, Brandt, Friedman & Stolbach, 1992; Nordin, Berglund, Terje & Glimelius, 1999; Osborne, Elsworth, Kissane, Burke & Hopper, 1999). De este modo, la congruencia entre las distintas estructuras factoriales de la escala MAC es una cuestión concerniente a la validez de constructo de este instrumento. Una primera estructura factorial de la escala MAC alternativa a la propuesta por Watson y cols. (1988) corresponde a un estudio de Schwartz y cols. (1992) realizado en

Estados Unidos con 239 pacientes con distintos tipos de cáncer. A través de un análisis factorial sobre el conjunto total de ítems de la escala, Schwartz y cols. obtuvieron cuatro factores que comprendieron 32 ítems: *Desesperanza* (15 ítems), *Actitud positiva* (5 ítems), *Revaloración positiva* (7 ítems) y *Participación vigilante* (5 ítems); es decir, un factor análogo en su contenido a la dimensión original Sin ayuda/desesperanza, y tres factores similares al constructo original Espíritu de lucha. En cambio, dichos factores no cubrieron las dimensiones originales Preocupación ansiosa, Fatalismo o Evitación/negación. En Suecia Nordin y cols. (1999) aplicaron la escala MAC a pacientes con cáncer gastrointestinal (N = 868). Hallaron cuatro factores, que comprendieron 28 ítems de la escala, y que denominaron: *Sin esperanza* (12 ítems), *Positivo* (10 ítems), *Ansioso* (3 ítems) y *Evitador* (3 ítems). En este caso no se encontró un factor equivalente a la dimensión de Fatalismo de Watson y cols. (1988), lo cual sí ocurrió para las restantes dimensiones originales. El factor *Evitador* contuvo en este caso tres ítems, a diferencia de su análogo original, que contiene uno. Un tercer estudio factorial de la escala MAC fue realizado por Osborne y cols. (1999) en Australia, en mujeres con cáncer de mama. En este caso se tuvieron en cuenta 39 de los 40 ítems de la escala MAC, pues se excluyó de los análisis el ítem de Evitación/negación. Los factores encontrados comprendieron 34 ítems y fueron los siguientes: dos factores compuestos por ítems de la subescala original Espíritu de lucha, denominados *Orientación positiva a la enfermedad* (9 ítems) y *Minimización de la enfermedad* (5 ítems); dos factores compuestos por ítems de la subescala original Fatalismo, que llamaron *Fatalismo-revisado* (4 ítems) y *Pérdida del control* (4 ítems); un factor que denominaron *Angst (Ansiedad)* (5 ítems), conformado por ítems de la subescala original Preocupación ansiosa; y un sexto factor, *Sin ayuda/sin esperanza* (6 ítems), con los mismos ítems que la subescala original del mismo nombre.

Con este trabajo se pretende aportar evidencia empírica sobre el comportamiento psicométrico de la escala MAC en una muestra heterogénea de pacientes colombianos con cáncer. Para ello se establecieron dos objetivos: 1) determinar la estructura factorial subyacente a la escala MAC en una muestra de pacientes con cáncer colombianos, y 2) examinar la confiabilidad y la validez de esta estructura en relación con la estructura factorial original y con estructuras factoriales alternativas.

Método

Participantes

Únicamente pacientes que conocían su diagnóstico de cáncer contestaron la escala MAC. Los participantes debían tener una edad mínima de 16 años y no presentar limitaciones físicas o mentales evidentes (p. e., ceguera, retardo mental). La muestra, heterogénea en distintas variables (edad, sexo, tipo de cáncer, etc), estuvo conformada por 95 personas; de estas, 56 fueron mujeres (58.95%) y 39 hombres (41.05%), con una edad promedio de 45.58 (rango = 18 – 72 años). Los tipos de cáncer más predominantes fueron mama (22.11%), leucemia (12.63%) y estómago (10.52%).

Instrumentos

La versión de la escala MAC completada por los participantes resultó de la adaptación de una traducción española del instrumento, aplicada en un estudio previo (Restrepo, 2001); a partir de los resultados de este estudio preliminar, se examinó la redacción de los ítems que fueron omitidos sistemáticamente por los pacientes. Esta versión fue evaluada por cuatro jueces expertos (psicólogos), según criterios de traducción, lenguaje y redacción. Con base en los resultados de la aplicación preliminar y las sugerencias realizadas por los jueces expertos, se redactó una versión de la escala, que se consideró como definitiva. Esta versión corregida de la escala MAC contenía los 40 ítems originales de la versión original inglesa, cada uno de los cuales debía ser clasificada por los pacientes de acuerdo con una escala Likert de cuatro categorías de respuesta: “Definitivamente no se me aplica”, “No se me aplica”, “Se me aplica” y “Definitivamente se me aplica”.

La Tabla 1 sintetiza la composición factorial de la escala MAC, tanto del estudio original como de las estructuras alternativas; las convenciones presentadas aquí se mantendrán a lo largo de las secciones de método y resultados. La composición por ítems de acuerdo con todas las estructuras se presenta en el Anexo.

Tabla 1

Estructuras factoriales de la escala MAC reportadas en el estudio original y en otros estudios.

Estudio y país	Factores y convenciones	Estudio y país	Factores y convenciones
Watson y cols., 1988 Inglaterra	Espíritu de lucha (EL)	Nordin y cols., 1999 Suecia	Sin esperanza (SE)
	Sin ayuda/ sin esperanza (SS)		Positivo (P)
	Preocupación ansiosa (PA)		Ansioso (A)
	Fatalismo (F)		Evitativo (E)
Schwartz y cols., 1992 Estados Unidos	Evitación/negación (EN)	Osborne y cols., 1999 Australia	Orientación positiva a la enfermedad (OPE)
	Actitud positiva (AP)		Minimización de la enfermedad (ME)
	Revaloración positiva (RP)		Fatalismo-revisado (FR)
	Participación vigilante (PV)		Pérdida del control (PC)
	Desesperanza (D)		Angst (An)
			Sin ayuda/sin esperanza (HH)

Procedimientos

Tras firmar un consentimiento informado, los pacientes diligenciaron individualmente la escala MAC, en un tiempo que osciló entre los 10 y los 15 minutos. Se calcularon los puntajes brutos en cada factor, mediante la sumatoria de los valores asignados a cada categoría de respuesta (1: *Definitivamente no se me aplica*; 2: *No se me aplica*; 3: *Se me aplica* y 4: *Definitivamente se me aplica*), en cada una de las preguntas que integraba el factor. Se computaron puntajes brutos para los factores de todas las estructuras, incluida la extraída en el presente estudio. Cuando se presentaron omisiones se aplicó un procedimiento de prorrateo, para otorgar una calificación corregida a cada factor (Watson, Greer & Bliss, 1989).

Para determinar la estructura factorial de la escala MAC subyacente en la muestra de este estudio, se realizó un análisis factorial de primer orden, siguiendo el método de componentes principales con rotación de tipo Varimax. Para la inclusión de los ítems en un factor dado, se

tuvieron en cuenta las saturaciones factoriales superiores a 0.30. Adicionalmente, se realizó un análisis de contenido de cada uno de los factores extraídos para delimitar su configuración. El grado de validez de la solución resultante se estimó inicialmente a través de la independencia entre sus factores, mediante correlaciones producto - momento de Pearson entre pares de factores.

Los análisis de confiabilidad para la solución factorial extraída comprendieron dos procedimientos. En primera instancia, utilizando el coeficiente α de Cronbach, se estimó la consistencia interna para cada uno de los factores extraídos. En este procedimiento no se tuvieron en cuenta los casos en los que hubiera omisiones en al menos uno de los ítems del factor. A través de este método fueron eliminados aquellos ítems que al ser excluidos aumentaban el índice de consistencia de la escala por presentar bajas correlaciones ítem-escala, con lo que se definió la composición final de cada factor. En segundo lugar, con el fin de evaluar la estabilidad test-retest de la escala, se realizó una segunda aplicación a 15 participantes de la muestra inicial, con un promedio de 27.4 días de diferencia. Las condiciones de tratamiento médico para este grupo de participantes permanecieron constantes entre las dos aplicaciones. Posteriormente, se estimó la estabilidad de los factores de la prueba mediante correlación de Pearson entre los dos momentos de aplicación. Si bien es natural que las calificaciones de los individuos varíen a lo largo del tiempo por diferentes razones, (p.e., efectos del tratamiento médico), era de esperar que el instrumento se manifestara estable, en la medida en que las condiciones de los pacientes fuesen constantes.

Otro método para determinar la validez de la solución factorial extraída fue el análisis de su congruencia con otras estructuras disponibles. Se consideraron tres aproximaciones diferentes, y para poder afirmar la congruencia entre dos factores, se estableció como criterio un valor superior o igual a 0.7 en los índices arrojados por estos tres procedimientos. La primera de estas aproximaciones consistió en estimar las correlaciones entre los factores extraídos y los propuestos en otros estudios, tomando como variables las saturaciones de los ítems en cada factor, es decir, la matriz factorial de cada una de las estructuras propuestas. En este análisis se tuvieron en cuenta únicamente las estructuras inglesa (Watson y cols., 1988) y sueca (Nordin y cols., 1999), pues no se contó con los valores de saturación correspondientes a las estructuras estadounidense y australiana. Un segundo enfoque a la congruencia entre los factores colombianos y extranjeros consistió en la estimación de correlaciones entre las puntuaciones Z. Para esto fue necesario transformar la variable de puntajes brutos en una variable de puntuaciones estandarizadas Z.

Finalmente, se estimaron coeficientes Kappa de Cohen (k) como indicadores de la congruencia entre factores. Para la aplicación de este método los puntajes brutos de los participantes en cada factor fueron tratados como variables dicótomas (indicando la presencia o ausencia del atributo medido). Así, para los factores de carácter negativo (p.e., *Desesperanza*), se estableció que al menos una desviación estándar por encima de la media del grupo señalaría la presencia del atributo; en tanto que para los factores de carácter positivo (p.e., *Espíritu de lucha*), al menos una desviación estándar por debajo de la media indicaba la ausencia del atributo en cuestión. Para esta investigación, estos resultados señalarían en qué medida dos factores distintos detectarían simultáneamente niveles elevados o muy bajos de un

atributo en común. En este procedimiento, se estimó el grado de congruencia entre los factores de la estructura colombiana y los factores de contenido análogo en las otras estructuras. Así, se estimó: la congruencia de los factores colombianos Actitud positiva y Orientación positiva con los factores de carácter positivo aislados en las otras estructuras revisadas en este trabajo; la similitud del factor colombiano Preocupación Ansiosa con los factores de las otras estructuras referidos a *ansiedad*, así como con los factores relativos a *sin esperanza* de las otras estructuras y con el factor australiano Pérdida de control; la equivalencia del factor colombiano Sin esperanza con los factores de las otras estructuras referidos a *Sin esperanza*; y la conexión entre el factor colombiano Orientación positiva y el factor australiano Participación Vigilante. Finalmente para explorar la posibilidad de que los factores de la escala MAC aislados en la muestra colombiana conformaran un número menor de dimensiones, se llevó a cabo un análisis factorial por componentes principales con rotación Varimax sobre las puntuaciones Z en cada factor.

Resultados

Análisis factorial de primer orden

La estructura factorial extraída en este estudio estuvo compuesta por cinco factores. No obstante, se trabajó únicamente con cuatro de ellos, pues el quinto no pudo ser explicado de acuerdo con su contenido. La solución factorial final se presenta en la Tabla 2. Los ítems que finalmente conformaron los factores presentaron cargas factoriales superiores a 0.38. De esta estructura se prescindió de un factor que contuvo los ítems 1, 2, 8, 10, 16 y 37, que hacían parte de diferentes factores en la estructura original (Watson y cols., 1988); el conjunto de estos ítems presentó poca coherencia respecto a su contenido. Al omitir este factor de la solución factorial definitiva, el porcentaje de varianza explicada por ella disminuyó de 42.02% a 36.16%. Esta estructura estuvo compuesta por 27 de los 40 ítems originales de la escala MAC, que se agruparon en cuatro factores que se denominaron Actitud Positiva, Preocupación Ansiosa, Orientación Positiva y Sin Esperanza.

Cada uno de estos factores explica un porcentaje similar de varianza, siendo el primero, **Actitud Positiva**, el más uniforme en cuanto a las saturaciones de los ítems que lo componen (todas sus saturaciones fueron mayores a 0.7). Igualmente, como se observa en la Tabla 3, los ítems definitivos para cada factor después de los procedimientos de depuración por análisis de contenido y confiabilidad, presentaron cargas por encima de 0.40, lo cual señala la clara definición de estos factores. El primer factor estuvo compuesto por los ítems 4, 6 y 31, y estaría evaluando respuestas de **Actitud Positiva** hacia la enfermedad. Excepto por el ítem 6 en un caso (factor **D** en la estructura estadounidense), estos reactivos hacen parte de factores de carácter positivo en todas las soluciones factoriales. Los ítems 3, 14, 21, 22, 24, 30, 36 y 37 conformaron el factor 2, denominado como **Preocupación Ansiosa**. En este caso, las formas de control de la enfermedad producen inquietud; también, el curso del cáncer genera intranquilidad. El factor de **Orientación Positiva** está constituido por los ítems 11, 15, 19, 20, 27, 28, 29, 32, 39 y 40. Está referido a creencias positivas sobre sí mismo y sobre las posibilidades de control de la situación, por ejemplo, mediante mecanismos de comparación social (ítems 27 y 28). El factor **Sin Esperanza**, el último de los aislados en este estudio,

incluyó los ítems 7, 9, 17, 23, 33 y 35 y estaría asociado con una actitud pasiva o de resignación del paciente hacia la enfermedad; las expectativas sobre el pronóstico son negativas.

Tabla 2
Solución factorial rotada obtenida en la muestra del presente estudio^a.

Factor 1: Actitud Positiva - APC (varianza explicada 10.09%)						
Item	Saturación	Item	Saturación	Ítem	Saturación	% Varianza acumulada
4	0.71	6	0.73	31	0.72	10.09
Factor 2: Preocupación Ansiosa - PAC (varianza explicada 9.36%)						
Item	Saturación	Item	Saturación	Ítem	Saturación	% Varianza acumulada
3	0.48	14	0.70	21	0.55	19.47
22	0.52	24	0.52	30	0.45	
36	0.66	37	0.41			
Factor 3: Orientación Positiva - OPC (varianza explicada 8.40%)						
Item	Saturación	Item	Saturación	Ítem	Saturación	% Varianza acumulada
11	0.53	15	0.48	19	0.57	27.87
20	0.51	27	0.40	28	0.54	
29	0.51	32	0.52	39	0.54	
40	0.52					
Factor 4: Sin Esperanza - SEC (varianza explicada 8.29%)						
Item	Saturación	Item	Saturación	Ítem	Saturación	% Varianza acumulada
7	0.67	9	0.50	17	0.61	36.16
23	0.54	33	0.59	35	0.64	

^a Se incluyen únicamente los ítems definitivos tras los procedimientos de depuración por análisis de contenido y confiabilidad

Tabla 3
Correlaciones producto-momento de Pearson entre factores colombianos.

	APC	PAC	OPC
PAC	-0.23*		
OPC	0.22*	0.11	
SEC	-0.21*	0.32*	0.20*

* $p < 0.05$

Una primera aproximación a la validez de esta estructura, consistió en la estimación de la independencia entre los factores que la componen. Es de esperar que los factores extraídos se muestren independientes, ya que en teoría representarían constructos distintos, esto es, modos de afrontamiento diferentes. Sin embargo, es posible que exista algún grado de interacción entre ellos, bajo el supuesto de que algunos ítems evaluarían formas de afrontamiento al cáncer que interactúan entre sí. Como se muestra en la Tabla 3, las correlaciones entre estos factores resultaron ser bajas, excepto para la correlación entre los factores SEC y PAC ($r = 0.32$), lo cual puede deberse al carácter negativo de estas dimensiones.

Confiabilidad

La Tabla 4 presenta los α de Cronbach estimados para los factores aislados en la presente muestra. Los ítems que presentaron bajas correlaciones con su respectivo factor se eliminaron. La mayor homogeneidad la presentó el factor **APC** ($\alpha = 0.79$). Por otra parte, la consistencia interna para **PAC** y para **SEC** llegó a 0.72 y 0.73 respectivamente, para lo cual fue necesario eliminar tan sólo un ítem de cada factor. El valor del coeficiente α de Cronbach para el factor **OPC** alcanzó un valor de 0.72 sin necesidad de depuración.

Tabla 4.
Índices de consistencia interna estimados para los factores obtenidos en la muestra colombiana.

Factor	α de Cronbach	N° de casos	N° final de ítems
APC	0.79	92	3
PAC	0.72	90	8
OPC	0.72	90	10
SEC	0.73	88	6

Excepto para el caso del factor **APC** ($r = 0.31$), la estabilidad de los factores restantes se mostró altamente satisfactoria. Así, para el factor **OPC** la correlación entre los dos momentos de aplicación fue de 0.89, mientras que para el factor **PAC** fue de 0.90, y de 0.91 para el factor **SEC**. Estos índices de estabilidad test – retest se estimaron tras decidir la composición final de los factores, mediante los análisis de contenido y el procedimiento de consistencia interna.

Congruencia por correlación entre columnas de saturación de estructuras factoriales

Este análisis de congruencia incluyó las saturaciones de todos los ítems en todos los factores suecos y, para el caso de la estructura inglesa, sólo las cargas de cada ítem en su factor definitivo, ya que no se contaba con información sobre sus saturaciones en los restantes factores. No se correlacionaron los factores colombianos con la dimensión de evitación propuesta por Watson y cols. (1988), dado que ésta sólo consta de un ítem. Finalmente, aunque en el estudio de Watson y cols. las dimensiones Espíritu de lucha y Sin ayuda / sin esperanza conforman un único factor bipolar, se correlacionaron los factores colombianos, tanto con el factor único como con las dimensiones independientes.

Sólo tres correlaciones cumplieron con el criterio establecido ($r \geq 0.70$). La primera de ellas se registró entre el factor colombiano **APC** y el factor inglés **EL** ($r = -0.76$), e indicaría que, de alguna forma, **APC** estaría midiendo lo mismo que **EL** con sólo tres de los ítems originales. También se presentó una alta correlación entre el factor **EL/SS** de la estructura inglesa y el factor **AC** de la estructura colombiana ($r = -0.76$). Esta correlación negativa podría deberse a que el factor inglés combinado de **EL/SS** es interpretado como un factor de carácter positivo, ya que su calificación se obtiene restando el puntaje de **SS** al puntaje de **EL**, en tanto que el factor de **PAC** refleja una dimensión de carácter negativo. La correlación entre el factor colombiano **PAC** y el factor sueco **SE** también se mostró bastante alta y significativa en un sentido positivo ($r = 0.76$). Esto puede justificarse porque estos factores comparten 5 ítems (3, 24, 30 y 36), y los ítems 2 y 25 del factor sueco **SE** exhiben una alta saturación para el factor **PAC** (si bien no hacen parte del mismo) en la solución factorial reportada en este estudio.

Congruencia por correlación entre factores por puntuaciones Z

Al estimar correlaciones entre los factores aislados en la muestra colombiana y los factores de la estructura inglesa, según puntuaciones Z, se encontró congruencia en los siguientes casos: entre el factor colombiano **PAC** y el factor inglés **PA** ($r = 0.78$), entre el factor colombiano **OPC** y el factor inglés **EL** ($r = 0.71$), y entre el factor colombiano **SEC** y los factores ingleses **SS** y **F**. En tanto, el factor **APC** colombiano mostró altas correlaciones con los factores **EL** y **EL/SS** ingleses ($r = 0.64$ y $r = 0.63$, respectivamente), las cuales sin embargo no alcanzaron el criterio de congruencia establecido ($r \geq 0.70$). Los mayores índices de congruencia entre los factores colombianos y los factores estadounidenses se presentaron entre el factor colombiano **PAC** y el factor **D** estadounidense ($r = 0.83$), el factor colombiano **OPC** y los factores estadounidenses **RP** y **PV** ($r = 0.75$ y $r = 0.74$, respectivamente), y el factor colombiano **SEC** y el factor estadounidense **D** ($r = 0.73$). Entre el factor colombiano **APC** y el factor estadounidense **AP** se observa una correlación de 0.69, muy cercana al criterio de congruencia.

En cuanto a la congruencia entre los factores colombianos y los factores suecos, el factor colombiano **PAC** se mostró como equivalente al factor sueco **A** ($r = 0.81$), mientras que el factor **SEC** colombiano demostró ser congruente con el factor sueco **SE** ($r = 0.80$), y el factor colombiano **APC** con el factor sueco **P** ($r = 0.72$). El valor de la correlación entre este último factor y el factor colombiano **OPC** ($r = 0.69$), indica un nivel de congruencia alto. También, en los resultados de este análisis se revela alguna relación entre los factores **PAC** (Colombia) y **SE** (Suecia), los cuales muestran una correlación altamente significativa ($r = 0.66$), pero no suficiente para afirmar su congruencia total.

Con respecto a la congruencia entre los factores colombianos y los factores australianos, cada factor colombiano se mostró congruente con alguno de los factores australianos. El factor colombiano **PAC** presentó una elevada equivalencia con el factor australiano **An** ($r = 0.92$); entre el factor colombiano **OPC** y el factor australiano **ME** se estimó una correlación de 0.80; los factores **APC** colombiano y **OPE** australiano se mostraron congruentes ($r = 0.79$); y el factor colombiano **SEC** resultó ser congruente con los factores australianos **PC** y **HH**.

Congruencia por coeficiente Kappa de Cohen (K)

Según los resultados de este procedimiento, el factor colombiano **APC** resultó ser congruente con el factor inglés **EL**, con el factor sueco **P** y con el factor australiano **OPE** ($K = 0.71$, $K = 0.72$ y $K = 0.85$, respectivamente). En tanto, presentó una baja similitud con los factores australianos **ME** y **RP** ($K = 0.38$ y $K = 0.42$, respectivamente), y una moderada similitud con el factor estadounidense **AP** ($K = 0.58$). Los resultados en lo relativo al factor colombiano **PAC**, revelaron su congruencia con el factor inglés **PA** y con el factor estadounidense **An** ($K = 0.75$ y $K = 0.80$, respectivamente), así como su moderada similitud con el factor sueco **A** ($K = 0.55$). En lo relativo a la semejanza del factor colombiano **PAC** con los factores referidos específicamente a la dimensión *Sin esperanza* de las otras estructuras, los valores K de Cohen se encontraron en un rango entre 0.42 y 0.52, señalando un bajo nivel de acuerdo entre estos factores y el factor colombiano. Tras comparar el factor colombiano **OPC** con los factores de carácter positivo de las otras estructuras, éste demostró ser poco

congruente con todos los otros factores. Ninguno de los valores del coeficiente K de Cohen alcanzó el criterio de 0.7, siendo los más elevados los producidos al comparar el factor colombiano **OPC** con el factor estadounidense **PV**, con el factor australiano **ME** y con el factor inglés **EL** ($K = 0.60$, $K = 0.54$ y $K = 0.52$, respectivamente). Al comparar este factor colombiano con sus análogos en las otras estructuras, el valor para el coeficiente K de Cohen osciló entre 0.38 y 0.47, excepto para el caso de la comparación con el factor estadounidense **AP** ($K = 0.16$), el cual señaló su escasa equivalencia. Finalmente, en cuanto a la equivalencia del factor colombiano **SEC** con sus análogos en las otras estructuras, no se encontró ninguna relación que alcanzara el criterio establecido. Sin embargo, se encontró un buen nivel de acuerdo entre el factor **SEC** y el factor sueco **SE** ($K = 0.65$). Los valores para el índice K de Cohen entre el factor colombiano **SEC** y los otros factores referidos a una dimensión de *desesperanza*, estuvieron entre 0.50 y 0.55, apuntando a una congruencia moderada.

Análisis factorial de segundo orden

La solución factorial de segundo orden obtenida a partir de la estructura colombiana (ver Tabla 5) explicó un 68.64% de la varianza después de tres iteraciones. Un primer factor incluyó los factores negativos **PAC** (0.75) y **SEC** (0.78), mientras que los factores de características positivas **APC** (0.71) y **OPC** (0.83) constituyeron un segundo factor.

Tabla 5.
Estructura factorial de segundo orden extraída a partir de la estructura colombiana.

	Factor 1	Factor 2
Actitud Positiva	-0.47	0.71
Preocupación Ansiosa	0.75	0.00
Orientación Positiva	0.32	0.83
Sin Esperanza	0.78	0.10
% varianza explicado	38.06	30.57

Discusión

En el análisis factorial de primer orden efectuado en la muestra de este estudio se aislaron cuatro factores coherentes desde el punto de vista teórico: **Actitud Positiva**, **Preocupación Ansiosa**, **Orientación Positiva** y **Sin esperanza**. Estos factores se mostraron independientes de acuerdo con sus bajas intercorrelaciones. Por tanto, se puede considerar que cada uno de estos factores representa un conjunto de respuestas relativamente independientes, que sin embargo podrían interactuar entre sí. Se debe tener en cuenta que el procedimiento utilizado (rotación de tipo Varimax), supone la ortogonalidad de los factores extraídos. Llama la atención la aparición de dos dimensiones positivas de naturaleza similar (Actitud positiva y Orientación Positiva). Sin embargo, la división de la escala de Espíritu de Lucha inglesa en dos o tres factores, se ha reportado también en otros estudios como el de Osborne y cols. (1999) o el de Schwartz y cols. (1992), lo cual posiblemente se deba a diferencias culturales con la muestra de desarrollo original.

De las cinco formas de afrontamiento definidas en la investigación factorial sobre la escala MAC, tres se reflejaron en la estructura colombiana. La ausencia de factores

relacionados con *fatalismo* y *evitación* en la estructura colombiana, puede explicarse según cuatro alternativas: 1) los ítems de la escala MAC no permitieron identificar respuestas asociadas a este tipo de estrategias en la muestra colombiana, por ejemplo, por la incomprensión de los ítems por parte de los pacientes; 2) en la muestra colombiana estuvieron ausentes las respuestas asociadas a *fatalismo* y *evitación*, por posibles características de la muestra, p.e. culturales; 3) respuestas de *fatalismo* y *evitación* ya están involucradas en los otros factores aislados en Colombia; 4) los ítems referidos a esta dimensión fueron interpretados en la muestra colombiana en relación con otro constructo. Las cargas factoriales de los ítems podrían apoyar las razones 3 y 4: de los ocho ítems asociados a *fatalismo* en Inglaterra y Australia, dos fueron descartados (ítems 5 y 12), uno hizo parte del factor colombiano **Orientación Positiva** (ítem 15), dos la hicieron del factor **Preocupación Ansiosa** (ítems 24 y 30), y tres del factor **Sin Esperanza** (ítems 7, 33 y 35); el ítem correspondiente a **Evitación/negación** (38) de la estructura inglesa fue excluido de la estructura factorial extraída en la muestra colombiana; el factor sueco **Evitativo** estuvo compuesto por este ítem y dos más, que en el presente caso se distribuyeron en los factores colombianos **Preocupación Ansiosa** (ítem 21) y **Sin Esperanza** (ítem 33).

En este sentido, se destacan los resultados obtenidos en un estudio que examinó las propiedades de la escala MAC en una muestra de pacientes franceses (Cayrou; Dickés; Gauvain-Piquard & Roge, 2003). Este grupo de investigadores, tras aplicar análisis factoriales exploratorios y confirmatorios con rotaciones oblicuas y ortogonales, extrajo igualmente tres de los factores de la escala original, **Espíritu de Lucha**, **Sin ayuda/Sin esperanza** y **Preocupación Ansiosa**, que fueron validados mediante una técnica de escalaje multidimensional (en el que los ítems se representan en un espacio geométrico ortogonal) y diferentes índices de ajuste al modelo. En la muestra francesa, al igual que en la colombiana las dimensiones correspondientes a fatalismo y evitación se mostraron muy débiles e inconsistentes teórica y psicométricamente. Sin embargo, los constructos de evitación y fatalismo, aunque ausentes en la muestra examinada en la presente investigación, han sido reportados como factores importantes de la respuesta al cáncer (p.e., Powe & Finnie, 2003), por lo que es posible que la medición de estos aspectos deba ser considerada a través de diferentes instrumentos.

De otro lado, en el estudio colombiano los factores de mayor consistencia interna fueron **Actitud Positiva** seguido de aquellos relacionados con *desesperanza*. Es de notar que el índice final de consistencia para Actitud Positiva, se logró tras la eliminación de varios ítems, y que aquellos que configuran definitivamente el factor presentan características de contenido similares. En cuanto a su estabilidad los distintos factores se mostraron confiables, dando pie para concluir que en la muestra de este estudio, la escala MAC midió consistentemente las respuestas de los individuos en las dos condiciones de aplicación, excepto en el caso del factor **Actitud Positiva**. Ya que se mantuvieron constantes las condiciones de tratamiento de los pacientes, se controló una fuente potencial de variación en las respuestas. En relación con este punto, hay que señalar que Watson y cols. (1988) no se comprometen con una aproximación de estado o de rasgo en la evaluación del afrontamiento al cáncer. En cambio, utilizan una aproximación pragmática basada en el hecho de que la escala MAC evalúa respuestas de un individuo en un momento dado de su enfermedad y es de esperar que sus respuestas sean

altamente estables si se mantiene estable su situación (p. e., si no cambian sus tratamientos o los efectos físicos ocasionados por ellos). Esta aproximación es consistente con el cuerpo de la investigación en afrontamiento y adaptación al cáncer, que señala que el afrontamiento a la enfermedad es un proceso dinámico, que cambia según las circunstancias y la valoración continua del individuo acerca de su expectativa de vida o del cumplimiento de sus metas, por ejemplo (Rowland, 1990).

La estabilidad de las respuestas de los pacientes en la escala MAC ha sido evaluada en por lo menos tres estudios además de original. Uno de estos examinó una muestra japonesa con distintos tipos de cáncer (Akechi y cols., 2000); la escala fue aplicada dos veces a un grupo de 27 personas, con un promedio de 27 días de diferencia, y se obtuvieron coeficientes de correlación de Pearson entre 0.64 y 0.81 para las cinco subescalas. En el estudio realizado por Ferrero y cols. (1994) con una muestra española con cáncer de mama (N = 68) se llevaron a cabo tres aplicaciones (excluyendo el ítem de Evitación/negación) a intervalos aproximados de seis meses. El conjunto de correlaciones entre los pares de aplicaciones (1-2, 2-3, 1-3), sugirió una estabilidad relativa, considerando que se trató de periodos amplios de tiempo y que durante dichos periodos los pacientes siguieron tratamientos activos contra el cáncer. El estudio de Cayrou y cols. (2003), examinó la estabilidad con una muestra de 49 pacientes en un intervalo de 15 días, encontrando valores de 0.72, 0.69, 0.73 y 0.75 para los factores de la estructura original **EL**, **PA**, **SS** y **F**, respectivamente.

Los diferentes métodos de congruencia entre las estructuras factoriales indicaron algunas relaciones. Según las correlaciones entre las columnas de saturación factorial de la solución colombiana y las de la sueca, se determinó la equivalencia entre el constructo colombiano **Preocupación Ansiosa** y el sueco **Sin esperanza**. Si bien estos dos constructos comparten tan sólo un ítem (36), esta relación puede deberse a que los ítems del factor sueco **Sin esperanza** (excepto por el ítem 17) presentaron saturaciones mayores a 0.3 en el factor colombiano **Preocupación Ansiosa**. Sin embargo, con la aplicación de este procedimiento, la solución factorial colombiana demostró poca equivalencia con las estructuras inglesa y sueca. Es decir, a través de este método no fue posible establecer si los factores que componen las diferentes estructuras evalúan constructos análogos. Estos resultados se pueden deber a que las saturaciones de los ítems en los distintos grupos no son comparables (Rivas, 1999), y a que para la estructura inglesa sólo se contó con información acerca de las saturaciones de los ítems en su factor definitivo, es decir, no se conocía la carga de todos los ítems en todos los factores.

Los resultados tras aplicar el método de congruencia por correlación entre puntuaciones Z, proporcionaron información acerca de la validez simultánea de pares de constructos (colombianos contra ingleses, estadounidenses, suecos y australianos) en la muestra colombiana. Tres de los factores colombianos resultaron ser equivalentes a sus factores análogos en la estructura inglesa. Este fue el caso para los factores de **Preocupación Ansiosa**, **Orientación Positiva** y **Sin Esperanza**. Este último también se mostró congruente con el constructo inglés **Fatalismo**, lo cual puede deberse a los ítems compartidos. Al comparar la estructura extraída en la muestra de pacientes colombianos con la estructura estadounidense, el factor colombiano **Preocupación Ansiosa** fue congruente con el factor **Desesperanza**. Esto se explicaría en parte porque en la estructura sueca no apareció ningún factor asociado a la

dimensión de *ansiedad*. El factor colombiano **Orientación Positiva**, resultó congruente con los factores estadounidenses **Revaloración Positiva** y **Participación Vigilante**. Una posible explicación a esto, radica en que en la estructura estadounidense el constructo de carácter positivo latente en la escala MAC fue separado en tres componentes. Así, el factor colombiano de Orientación Positiva incluiría los dos componentes ya mencionados.

De estos resultados se infiere que en la muestra colombiana las respuestas de afrontamiento se configuraron según patrones más similares a los de la inglesa que a los de la estadounidense. En cuanto a la congruencia entre los factores colombianos y suecos, los colombianos **Preocupación Ansiosa** y **Sin Esperanza**, se mostraron equivalentes a los constructos análogos propuestos por la estructura sueca. El factor colombiano **Orientación Positiva** fue moderadamente congruente con el sueco **Positivo**. También, en los resultados de este análisis se revela alguna relación entre los factores **Preocupación Ansiosa** (Colombia) y **Sin esperanza** (Suecia). Con respecto a la congruencia entre los factores colombianos y los factores australianos, el factor colombiano **Preocupación Ansiosa** presentó una elevada equivalencia con el factor australiano **Angst**. El constructo de ansiedad latente en la escala MAC se validó también en esta comparación. El factor colombiano **Orientación Positiva** mostró una elevada similitud con el factor australiano **Minimización de la enfermedad**, mientras que el factor colombiano **Sin Esperanza** resultó ser congruente con los factores australianos **Pérdida de control** y **Sin esperanza**. En relación con los resultados comentados hasta ahora, se evidencia que en la muestra colombiana el componente de *pérdida de control* de la dimensión de *fatalismo* subyacente a la escala MAC se asoció más al constructo de *desesperanza*.

Los resultados tras comparar las puntuaciones Z de los pacientes de la muestra colombiana, dan cuenta de una relación entre la configuración de los factores en las diferentes estructuras, y los factores extraídos en la muestra colombiana. Ello indica que las estructuras están midiendo formas similares de respuesta al cáncer, en lo relativo a tres dimensiones de afrontamiento: *ansiedad*, *sin esperanza*, y *ajuste positivo*. Con este resultado se validaron en la muestra de pacientes colombianos tres constructos comunes a todas las estructuras. Estos resultados son coherentes con los obtenidos en el estudio francés (Cayrou y cols., 2003). En dicha investigación, mediante el procedimiento de escalaje multidimensional ya mencionado, se confirmó la validez de estas tres formas de ajuste al cáncer. Los diferentes hallazgos relativos a las propiedades de la escala MAC, corroboran pues la viabilidad de una versión reducida del instrumento, que permita evaluar el ajuste al cáncer con sólo algunos de los ítems originales. En este punto, se debe indicar que Watson y su equipo (1994) desarrollaron una versión denominada MiniMAC.

Al comparar las estructuras mediante el método Kappa de Cohen, según el criterio establecido en este estudio ($k > 0.7$), el factor colombiano **Preocupación Ansiosa** fue congruente con su homónimo inglés y con el equivalente australiano. Hay que anotar, que el factor australiano **Angst** es una refinación del inglés **Preocupación ansiosa**. Los otros dos factores tenidos en cuenta en este capítulo en cuanto a los resultados de congruencia (**Orientación Positiva** y **Sin Esperanza**), no se mostraron equivalentes con sus pares. Este hallazgo podría estar justificado desde un punto de vista metodológico. Ya que para realizar el

procedimiento Kappa de Cohen, es necesario dicotomizar la variable según presencia o ausencia del atributo que mide cada factor, se podría perder sensibilidad en la detección de posibles congruencias. Mientras tanto, las correlaciones estimadas en relación con la congruencia se basaron en un grupo de datos consistentes en las saturaciones factoriales y puntuaciones Z de cada factor. Por ello en los procedimientos correlacionales empleados en este estudio se podrían encontrar resultados que no se revelarían al utilizar el método Kappa. Sin embargo, si esto es así, las relaciones de congruencia observadas mediante este coeficiente que superaron el criterio establecido, estarían confirmando la equivalencia encontrada entre el factor colombiano de **Preocupación Ansiosa** y los factores inglés y australiano ya mencionados.

El análisis factorial de segundo orden aplicado a la estructura colombiana, indica claramente la existencia de dos dimensiones subyacentes a la escala MAC. Una de ellas referida al ajuste positivo a la enfermedad, mientras que la otra involucra los constructos negativos de *ansiedad* y *sin esperanza*. En el estudio español realizado por Ferrero y cols. (1994) se obtuvieron resultados similares: dos factores de segundo orden denominados Control Percibido y Amenaza Percibida, que se corresponderían con los dos tipos de valoración cognitiva propuestos por Lazarus y Folkman (Folkman, 1997; Lazarus & Folkman, 1986). Así, Amenaza percibida estaría asociada a procesos de valoración primaria, en los que el individuo evalúa el significado que para sí tiene un evento dado, mientras que Control Percibido se relacionaría con procesos de valoración secundaria en los que el individuo evalúa qué tan adecuados son sus recursos para afrontar una situación estresante. De nuevo, a través de métodos diferentes, el estudio francés (Cayrou y cols., 2003) llegó a conclusiones similares. Al respecto, en la investigación con población francesa se señala la necesidad de hipotetizar una estructura más simple de los constructos contenidos en la escala MAC, configurada en dos dimensiones de ajuste diferencial.

Si bien la escala MAC presenta configuraciones factoriales distintas, las relaciones establecidas en el presente estudio apoyan la presencia de tres factores comunes a todas las estructuras: uno de ajuste positivo, uno de desesperanza y uno de ansiedad; es decir, estas formas de ajuste a la enfermedad son evaluadas por la escala MAC independientemente de diferencias culturales. Estos tres patrones de respuesta ante la enfermedad neoplásica son consistentes con lo reportado en otras investigaciones, en los que se han identificado estilos de afrontamiento confrontativos y enfocados en el problema, y estilos orientados hacia la aceptación pasiva de la enfermedad y el alivio de la tensión emocional (Rowland, 1990). También son de señalar los resultados de estudios realizados con pacientes estadounidenses, acerca de la eficacia adaptativa de la respuesta del paciente ante la situación del cáncer (Schnoll, Mackinnon, Stolbach & Lorman, 1995; Schnoll, Harlow, Brandt & Stolbach, 1998). Estos investigadores, empleando la estructura original y la estructura norteamericana de la escala MAC de manera concurrente, han encontrado una relación directa entre respuestas de afrontamiento y ajuste emocional al cáncer.

Finalmente, es importante señalar que el análisis de la validez de la escala MAC en el país debe ser complementado con estudios de validez concurrente. Es decir, es necesario examinar las relaciones que se dan entre formas de afrontamiento y otras variables como estilos

cognitivos, calidad de vida o ansiedad y depresión. Son de especial importancia las relaciones con medidas de ansiedad y depresión, que se muestran consistentes a través de los estudios realizados en diferentes países. Estas variables constituyen criterios de ajuste al cáncer, y en general a la enfermedad (Livneh & Antonak, 2005). Un punto de partida respecto a lo anterior, lo constituyen estudios como el de Restrepo (2001) y Gómez y cols. (2001). Igualmente, se debe explorar la posibilidad de realizar adaptaciones de la escala MAC a otros contextos, como el de la enfermedad cardiovascular (Lewis, Dennis, O'Rourke, & Sharpe, 2001), o el del VIH (Kelly, Raphael, Burrows, Judd, Kernutt, Burnett, Perdices, & Dunne, 2000), que permitirán abordar la validez de los constructos originales de la escala MAC, en lo que a ajuste a la enfermedad se refiere.

Referencias

- Akechi, T.; Fukue-Saeki, M.; Kugaya, A.; Okamura, H.; Nishiwaki, Y.; Yamawaki, S. & Uchitomi, Y. (2000). Psychometric properties of the Japanese version of the mental adjustment to cancer (MAC) scale. *Psycho-Oncology*, 9 (5), 395-401.
- Carver, C. S.; Pozo, C.; Harris, S. D.; Noriega, V.; Scheier, M. F.; Robinson, D. S.; Ketcham, A. S.; Moffat, F. L. Jr. & Clark, K. C. (1993). How coping mediates the effect of optimism on distress: a study of women with early stage breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62 (2), 375-390.
- Cayrou, S.; Dickés, P.; Gauvain-Piquard, A. & Roge, B. (2003). The Mental Adjustment to Cancer (MAC) Scale: French replication and assessment of positive and negative adjustment dimensions. *Psycho-Oncology*, 12, 8-23.
- 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.
- David, H. (1999). Coping with cancer. A personal odyssey. En Swinn, R. M. & Vandenbos, G. R. (Eds.). *Cancer Patients and their Families: Readings on Disease Course, Coping, and Psychological Interventions*. Washington D.C.: APA.
- Faller, H.; Balzebruck, H.; Drings, P. & Lang, H. (1999). Coping, distress, and survival among patients with ung cancer. *Archives of General Psychiatry*, 56, 756-762.
- Ferrero, J.; Barreto, M. & Toledo, M. (1994). Mental adjustment to cancer and quality of life in breast cancer patients: an exploratory study. *Psycho-Oncology*, 3, 223-232.
- Ferrero, J.; Toledo, M. & Barreto, M. (1995). Evaluación cognitiva y afrontamiento como predictores del bienestar futuro de las pacientes con cáncer de mama. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 27 (1), 87-102.
- Folkman, S. (1997). Positive psychological states and coping with severe stress. *Social Science Medicine*, 45, 1207-1221.
- Folkman, S.; Lazarus, R. S.; Dunkel-Schetter, C.; DeLongis, A. & Gruen, R.J. (1986). Dynamics of a stressful encounter: Cognitive appraisal, coping and encounter outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5, 992-1003.
- Folkman, S., Lazarus, R., Gruen, R. & DeLongis, A. (1986). Appraisal, coping, health status, and psychological symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50 (3), 571-579.
- Gómez, M. T.; Orozco, G. P.; Parodi, J. E. & Polania, G. T. (2001). *Relación entre estrategias de afrontamiento y variables asociadas al tratamiento del cáncer con calidad de vida*. Tesis inédita. Universidad de la Sabana, Bogotá.
- Greer, S. (1994). Psycho-oncology: its aims, achievements and future tasks. *Psycho-oncology*, 3, 87-101.
- 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.
- Greer, S.; Morris, T. & Pettingale, K. W. (1979). *Psychological response to breast cancer: effect on outcome*. *Lancet*, 2, 785-787.
- Greer, S.; Morris, T.; Pettingale, K. & Haybittle, J. (1990). *Psychological response to breast cancer and 15 year outcome*. *Lancet*, 335, 49-50.

- Greer, S. & Watson, M. (1987). Mental adjustment to cancer: its measurement and prognostic importance. *Cancer Surveys*, 6, 439-453.
- Holland, J. C. (1992). Psycho-oncology: overview, obstacles and opportunities. *Psycho-oncology*, 1, 1-13.
- Kelly, B.; Raphael, B.; Burrows, G.; Judd, F.; Kernutt, G.; Burnett, P.; Perdices, M.; Dunne, M. (2000). Measuring psychological adjustment to HIV infection. *International Journal of Psychiatry and Medicine*, 30(1), 41-59.
- Lazarus, R. (1993). Coping theory and research: past, present and future. *Psychosomatic Medicine*, 55, 234-247.
- Lazarus, R. & Folkman, S. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- Lewis, S.; Dennis, M.; O'Rourke, S. & Sharpe, M. (2001). Negative attitudes among short-term stroke survivors predict worse long-term survival. *Stroke*, 32, 1640-1645.
- Livneh, H & Antonak, R. (2005). Psychosocial adaptation to chronic illness and disability: A primer for counselors. *Journal of Counseling and Development*, 83, 12-20.
- Moorey, S.; Greer, S.; Bliss, J. & Law, M. (1998). A comparison of adjuvant psychological therapy and supportive counseling in patients with cancer. *Psycho-Oncology*, 7, 218-228.
- Moorey, S. & Greer, S. (1989). *Psychological Therapy for Patients with Cancer: A New Approach*. Oxford: Heinemann Medical Books.
- Nordin, K.; Berglund, G.; Terje, I. & Glimelius, B. (1999). The Mental Adjustment to Cancer Scale - a psychometric analysis and the concept of coping. *Psychooncology*, 8, 250-259.
- Osborne, R. H.; Elsworth, G. R.; Kissane, D. W.; Burke, S. A. & Hopper, J. L. (1999). The Mental Adjustment to Cancer (MAC) scale: replication and refinement in 632 breast patients. *Psychological Medicine*, 29, 1335-1345.
- Pettingale, K. W.; Morris, T.; Greer, S. & Haybittle, J. L. (1985). Mental attitudes to cancer: an additional prognostic factor. *Lancet*, 1, 750.
- Powe, B. & Finnie, R. (2003). Cancer fatalism. The state of science. *Cancer Nursing*, 26 (6), 454-467.
- Restrepo, M. (2001) Depresión, Ansiedad y afrontamiento en pacientes oncológicos. *Oncología*, 24, 10; 492 – 498
- Rivas, T. (1999). Comparación de procedimientos para analizar estructuras factoriales en muestras independientes. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, 4, 19 – 43. <http://www.uniovi.es/~Psi/REMA/v4n1/a3/>
- Rowland, J. (1990). Intrapersonal Resources: Coping. En J. Holland & J. Rowland (Eds.) *Handbook of Psychooncology. Psychological Care of the Patient with Cancer*. New York: Oxford University Press.
- Schnoll, R.; Harlow, LL.; Brandt, U. & Stolbach, L.L. (1998). Using two factor structures or the Mental Adjustment to Cancer (MAC) scale for assesing adaptation to breast cancer. *Psycho-Oncology*, 7, 424-435.
- Schnoll, R. A.; Mackinnon, J. R.; Stolbach, L. & Lorman, C. (1995). The relationship between emotional adjustment and two factor structures of the mental adjustment to cancer scale. *Psycho-Oncology*, 4, 265-272.
- Schwartz, C.; Daltroy, L.; Brandt, U.; Friedman, R. & Stolbach, L. (1992). A psychometric analysis of the Mental Adjustment to Cancer Scale. *Psychological Medicine*, 22, 203-210.
- Watson, M. & Greer, S. (1999). Personality and coping. En J. Holland y J. Rowland (Eds.) *Handbook of psychooncology. Psychological care of the patient with cancer*. New York: Oxford University Press.
- Watson, M.; Greer, S. & Bliss, J. M. (1989). *Mental Adjustment to Cancer (MAC) Scale. Users' Manual*. Surrey: Watson, Greer, Bliss.
- Watson, M.; Greer, S.; Young, J.; Inayat, Q.; Burgess, C. & Robertson, B. (1988). Development of a questionnaire measure of adjusment to cancer: the MAC scale. *Psychological medicine*, 18, 23-29.
- Watson, M.; Haviland, J. S.; Greer, S.; Davidson, J. & Biss J. M. (1999). Influence of psychological response on survival in breast cancer: a population-based cohort study. *Lancet*, 354, 1331-1336.
- Watson, M.; Law, M.; dos Santos, M.; Greer, S.; Baruch, S.; Bliss, J. (1994). The Mini-MAC: further development of the Mental Adjustment to Cancer Scale. *Journal of Psychosocial Oncology*, 12, 33-45.

Anexo**Composición por ítems de las diferentes estructuras factoriales de la escala MAC.**

ITEM	ESTRUCTURAS				
	Inglaterra	EE.UU.	Suecia	Australia	Colombia
01	PA	Eliminado	Eliminado	Eliminado	Eliminado
02	DS	D	SE	HH	Eliminado
03	PA	D	SE	An	PAC
04	EL	AP	P	OPE	APC
05	EL	RP	Eliminado	Eliminado	Eliminado
06	EL	D	P	OPE	APC
07	F	D	SE	PC	SEC
08	F	Eliminado	Eliminado	FR	Eliminado
09	DS	D	SE	HH	SEC
10	PA	Eliminado	Eliminado	Eliminado	Eliminado
11	EL	RP	P	OPE	OPC
12	F	RP	Eliminado	FR	Eliminado
13	EL	AP	SE	OPE	Eliminado
14	PA	D	A	An	PAC
15	F	RP	P	FR	OPC
16	EL	AP	P	OPE	Eliminado
17	DS	D	SE	HH	SEC
18	EL	Eliminado	P	ME	Eliminado
19	PA	PV	Eliminado	Eliminado	OPC
20	EL	AP	SE	ME	OPC
21	PA	D	E	An	PAC
22	PA	D	A	An	PAC
23	DS	D	SE	HH	SEC
24	F	RP	SE	PC	PAC
25	DS	D	SE	HH	Eliminado
26	EL	Eliminado	Eliminado	OPE	Eliminado
27	EL	RP	Eliminado	Eliminado	OPC
28	EL	Eliminado	P	ME	OPC
29	PA	PV	Eliminado	Eliminado	OPC
30	F	D	SE	PC	PAC
31	EL	AP	P	OPE	APC
32	EL	Eliminado	Eliminado	ME	OPC
33	F	PV	E	PC	SEC
34	EL	PV	Eliminado	OPE	Eliminado
35	F	D	Eliminado	FR	SEC
36	DS	D	SE	HH	PAC
37	PA	D	A	An	PAC
38	EV	Eliminado	E	Eliminado	Eliminado
39	EL	RP	P	ME	OPC
40	EL	PV	P	OPE	OPC