

Estructura Factorial y Confiabilidad de la Versión en Español del Cuestionario Quality of Life Measure for Rheumatoid Arthritis Scale (QOL-RA) en Población Colombiana

STEFANO VINACCIA ALPI. * FERNANDO RIVEROS MUNÉVAR ** JAPCY MARGARITA QUICENO *** JUAN MANUEL ANAYA

* Fundación Universitaria Sanitas
** Universidad de San Buenaventura, Bogotá
*** Universidad de Medellín
Universidad del Rosario.

Palabras clave:
Artritis reumatoide
enfermedades crónicas
Calidad de vida
QOL-RA
Validez

RESUMEN

Objetivo: Analizar la estructura factorial y la confiabilidad de la versión en español del cuestionario Quality of Life Measure for Rheumatoid Arthritis (QOL-RA) en población colombiana.

Pacientes y métodos: Estudio de corte transversal, de alcance descriptivo y de tipo instrumental, con una cohorte de 124 pacientes diagnosticados con artritis reumatoide de la ciudad de Medellín, Colombia. Se realizó la aplicación del cuestionario QOL-RA y el análisis estadístico posterior.

Resultados: El análisis factorial denota dos factores independientes: factor psicopsicológico, y factor sociopsicológico, y un alfa de Cronbach de 0,885.

Conclusiones: Los resultados muestran una alta confiabilidad y concordancia en la estructura factorial con la versión original, lo que implica adecuada validez de la prueba en población colombiana, recomendando su utilización en la población nacional con AR, y sugiriendo estudios transculturales en calidad de vida con ellos.

Factorial structure and reliability of the Spanish version of the Quality of Life Measure for Rheumatoid Arthritis (QOL-RA) in Colombian population

SUMMARY

Objective: To analyze the factorial structure and reliability of the Spanish version of the Quality of Life Measure for Rheumatoid Arthritis (QOL-RA) in Colombian population. **Patients and methods:** Cross-sectional, descriptive and instrumental study, with a cohort of 124 patients diagnosed with rheumatoid arthritis in Medellín, Colombia. The questionnaire application QOL-RA and the subsequent statistical analysis.

Keywords:
Rheumatoid arthritis
Chronic diseases
Quality of life
QOL-RA
Validity

Correspondencia: * vinalpi47@hotmail.com - ** efriveros45@hotmail.com - *** japcyyps@hotmail.com

Results: Factor analysis indicates two independent factors: physical-psychological factor, and socio-psychological factor, and a Cronbach's alpha of 0,885.

Conclusions: The results show high reliability and factor structure in accordance with the original version, which implies adequate validity of proof in Colombian population, recommending its use in the national population with RA, and cultural studies suggesting Quality of life with them.

Introducción

La artritis reumatoide (AR) se ha descrito en la literatura médica durante más de doscientos años, pero su etiología sigue siendo desconocida. ⁽¹⁾ La causa de la artritis reumatoide es desconocida, a pesar de que hace mucho tiempo se sospechaba de agentes infecciosos tales como virus, bacterias y hongos, componentes medioambientales como por ejemplo la adicción al tabaco y, actualmente, de factores genéticos, ninguno ha demostrado ser la causa de esta enfermedad. ^(2, 3)

La AR afecta a aproximadamente el 1% de la población mundial, lo que produce enormes secuelas patológicas de pérdida en estos pacientes a nivel movilidad articular, deformidad y discapacidad, además, de dolor crónico y emociones negativas como ansiedad, depresión, desesperanza. ⁽⁴⁻⁶⁾ La AR implica, por lo tanto, un cambio importante en la calidad de vida de las personas que la padecen. Al respecto, en los últimos 20 años se han desarrollado diferentes cuestionarios de calidad relacionados con la salud (CVRS) específicos para evaluar pacientes de AR, véase entre otros el RA-QOL, el QOL-RA y el RAID, de los cuales se encuentran en idioma español la versión mexicana RA-QOL ⁽⁷⁾ y argentina del RA-QOL y del RAID. ^(8, 9)

El cuestionario más utilizado para medir CVRS en investigaciones en AR en Colombia ha sido el cuestionario genérico MOS-SF36 en sus diferentes versiones y en segundo orden el cuestionario específico QOL-RA, ⁽¹⁰⁾ escala poco aplicada a la población con AR. En ese sentido, un estudio realizado en Estados Unidos, donde se aplicó la escala y se sometió a un análisis factorial, mostró que esta escala del QOL-RA contiene dos factores independientes, con adecuada consistencia en su estructura factorial y en sus datos de confiabilidad, tanto en población hispana como de habla inglesa en los Estados Unidos. ⁽¹¹⁾ Posterior al trabajo inicial de las autoras del QOL-RA cuando se validó esta escala en el área de San Francisco (EE.UU.) con población latina y de

origen anglosajón con diagnóstico de AR, en ningún lugar de América Latina ni de España se analizó psicométricamente la escala, a pesar que se ha empleado a través de los años en numerosas investigaciones en el área. ^(12, 13) Existe solo un análisis psicométrico posterior al desarrollo original de la escala llevado a cabo en Rusia ⁽¹⁴⁾ pero en Colombia se desconoce su funcionalidad, por lo que el objetivo del siguiente trabajo fue el de evaluar la estructura factorial y los índices de confiabilidad del cuestionario QOL-RA en una muestra de pacientes colombianos con diagnóstico de AR.

Método

Diseño. El presente fue un estudio de corte transversal, de alcance descriptivo y de tipo instrumental. ⁽¹⁵⁾

Participantes. Previo consentimiento informado, 124 personas con diagnóstico de AR (con edades comprendidas entre los 27 y los 65 años con una media de edad de 53 años (DT = 12), en tratamiento en la Unidad de Reumatología de la Clínica Universitaria Bolivariana de Medellín, Colombia. Los pacientes fueron diagnosticados con base en los criterios del Colegio Americano de Reumatología. ⁽¹⁶⁾ El tratamiento médico de estos pacientes era de tipo pluralente compuesto por medicamentos tales como metotaxate, antimaláricos, leflunomida y/o agentes biológicos anti-TNF.

Otros datos sobre la muestra implican que la gran mayoría son del sexo femenino (110 Mujeres, 88,7%) con un nivel de estudios promedio de primaria o secundaria, la mayor parte casados (50,8%), seguidos de solteros (22,6%) y viudos (15,3%); prácticamente todos viven acompañados (98,4%), viviendo en estratos bajos 2 y 3 (80,7%), y un porcentaje elevado de amas de casa (48,4%), existiendo un grupo moderadamente elevado que tiene trabajo de tiempo completo (25,8%) y otro de jubiladas (13,7%). Mayores detalles se observan en la Tabla 1.

Instrumentos

Se empleó el cuestionario de calidad de vida en la artritis (QoL-RA), en la versión desarrollada simultáneamente en inglés y español. ⁽¹¹⁾ Este instrumento se compone de ocho ítems, dentro de una escala tipo Likert con diez posibilidades de respuesta, que van desde (1) “muy mala calidad de vida” hasta (10) “excelente calidad de vida”, conformando a su vez dos subescalas, que evalúan la afectación físicopsicológica y socialpsicológica del paciente. El desarrollo de la escala partió del cuestionario HRQoL teniendo en cuenta los aspectos positivos y negativos asociados a la vida de pacientes con AR que vienen modificados por el estado funcional y el deterioro causado por la enfermedad (Apéndice A).

Procedimiento

El cuestionario fue aplicado a los pacientes de dos maneras: por un lado, en autoadministración (a quienes sabían leer y tenían un adecuado grado de instrucción, entendido ello como un nivel académico favorable a la auto aplicación y el entendimiento claro de las instrucciones entregadas) y, por otro lado, mediante aplicación por parte de un colaborador previamente entrenado para el caso (estudiantes de Medicina, Psicología y Trabajo Social previamente entrenados y con un buen conocimiento de las características de la escala) a quienes no sabían leer. Las condiciones de aplicación fueron similares. El tiempo promedio de la aplicación fue de cinco minutos. Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS versión 22, asumiendo valores críticos para la adecuación muestral una medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin superior a 0,70, cargas factoriales de cada reactivo superior a 0,30, sedimentación en cada factor superior a 1, y datos de confiabilidad superiores a 0,70.

Resultados

En primera medida, se adjuntan (Tabla 1) las características sociodemográficas de la muestra que participó en el presente estudio. Con el fin de validar el uso del análisis factorial, se realizaron las pruebas de índice de Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett (Tabla 2).

Tabla 1.
Características sociodemográficas de la muestra

Sexo		
Mujer	110	88,7%
Hombre	14	11,3%
Estrato		
1	4	3,2%
2	39	31,5%
3	61	49,2%
4	10	8,1%
Estudios culminados		
Ninguno	5	4,0%
Primaria	54	43,5%
Secundaria	45	36,3%
Profesional	20	16,1%
Estado civil		
Soltero	28	22,6%
Casado	63	50,8%
Unión libre	8	6,5%
Separado	6	4,8%
Viudo	19	15,3%
Dedicación laboral		
Tiempo completo	32	25,8%
Medio tiempo	2	1,6%
Ocasional	7	5,6%
En búsqueda de trabajo	2	1,6%
Ama de casa	60	48,4%
Pensionado	17	13,7%
Discapacidad	4	3,2%
Vive sólo?		
Sí	2	1,6%
No	122	98,4%

Tabla 2
Índices de Kaiser – Meyer – Olkin (KMO)
y prueba de esfericidad de Bartlett

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin		0,87
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	495,049
	Gl	28
	Sig.	0,00

Tras revisar los datos obtenidos en la Tabla 2, se observa que los índices KMO y la prueba de esfericidad de Bartlett corroboran la validez del análisis factorial (KMO = 0,87; Bartlett $p = 0,00$), el cual se realizó por medio de la extracción de componentes principales, con rotación Varimax. En la Tabla 3 se observa la carga factorial de cada uno de los reactivos.

Tabla 3.
Carga factorial de cada reactivo

Reactivo	Extracción
Habilidades físicas	0,53
Soporte	0,79
Dolor	0,74
Tensión	0,64
Salud	0,73
Artritis	0,77
Interacción	0,67
Ánimo	0,64

La Tabla 3 denota que todos los reactivos de la prueba presentan suficiente carga factorial, lo que permite conservarlos. Seguido a ello, se observa en la Figura 1 el gráfico de sedimentación del cuestionario, que sugiere dos factores al interior del mismo.

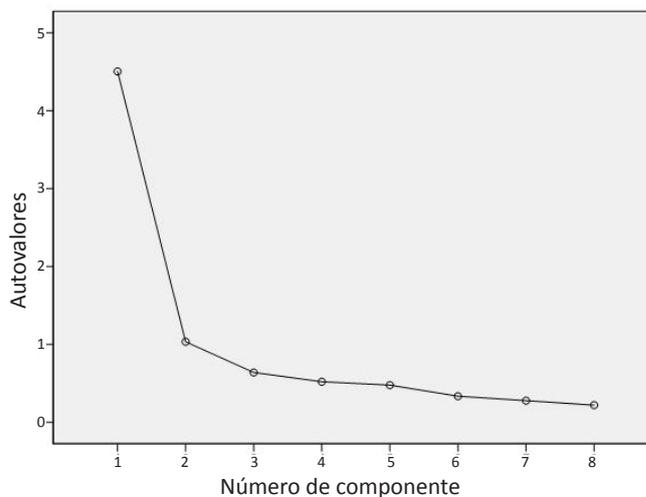


Figura 1. Gráfico de sedimentación del cuestionario.

Ya conociendo que el gráfico de sedimentación sugiere dos factores, en la Tabla 4 se observa la estructura factorial de la prueba.

Tabla 4
Estructura factorial con rotación varimax del QOL-RA en población colombiana

Reactivo	Componente	
	1	2
Artritis	0,85	
Tensión	0,79	
Dolor	0,78	
Salud	0,77	
Ánimo	0,70	
Habilidades físicas	0,40	0,60
Soporte		0,88
Interacción		0,76
% de varianza explicada	41,76	27,46

Los resultados de la Tabla 4 muestran que el análisis factorial eventualmente muestra dos factores que explican el 69,22% de la varianza. El factor 1 está conformado por los reactivos 1, 3, 4, 5, 6 y 8 (41,76% de la varianza), mientras que el factor 2 está conformado por los reactivos 1, 2 y 7 (27,46% de la varianza).

Con respecto a los datos de confiabilidad, el factor 1 arroja un Alfa de Cronbach de 0,88, el factor 2 un Alfa de 0,73, y un Alfa para la escala total de 0,88. Adicional, se obtuvo datos de confiabilidad por mitades de Guttman, con un coeficiente de ,88 y para obtener mayores datos sobre la

confiabilidad de la escala, se realizó la matriz de correlaciones inter elementos (Tabla 5), la cual muestra datos de relaciones directas entre todos los ítems y con puntuaciones superiores a 0,30 en todas las interrelaciones.

Tabla 5
Matriz de correlaciones interelementos

	qol1	qol2	qol3	qol4	qol5	qol6	qol7	qol8
qol1	1,00	0,46	0,53	0,30	0,47	0,47	0,39	0,47
qol2		1,00	0,41	0,36	0,38	0,37	0,56	0,37
qol3			1,00	0,58	0,72	0,73	0,46	0,54
qol4				1,00	0,52	0,55	0,31	0,57
qol5					1,00	0,70	0,49	0,62
qol6						1,00	0,42	0,61
qol7							1,00	0,52
qol8								1,00

Conclusiones

Bajo las posturas actuales sobre salud que plantea la Organización Mundial de la Salud, entendida como un estado de total bienestar en el individuo, ^(17, 18) la CVRS se ha transformado en un indicador importante de la salud subjetiva, que permite encarar procedimientos y procesos de intervención previa a enfermedades, o la evaluación percibida ante una patología crónica. Ahora bien, a pesar que la CVRS se ha evaluado tradicionalmente en AR con escalas genéricas como el SF-36 y/o SF-12, de las cuales existen versiones colombianas ^(19, 20) existe la necesidad del desarrollo o de la validación de escalas específicas sobre CVRS en población colombiana, tal como ocurre en el presente estudio sobre CVRS en pacientes con artritis reumatoide.

Al analizar los resultados obtenidos se hallaron dos factores: el primer factor es denominado “factor físico-psicológico” y el segundo factor denominado “factor social-psicológico”. Dichos factores concuerdan con los factores inicialmente encontrados, ⁽¹¹⁾ tanto en población de habla inglesa como hispana en los Estados Unidos. Lo anterior denota que la escala QOL-RA se ajusta a la población colombiana, tanto en términos de validez como de confiabilidad, lo que favorecería su utilización nacional tanto en investigación en ambientes clínicos y hospitalarios, y posibilidades

de estudios transculturales, dados los hallazgos encontrados, recomendando mayores aplicaciones de la presente escala, con el fin de obtener también los datos normativos y poder establecer baremos de calificación de la escala para población colombiana.

Por otro lado, la evaluación psicométrica del QOL-RA sacó a la luz algunos aspectos que pacientes indicaron como relevantes, disminuir en el impacto de la AR sobre la CVRS dimensiones como la interacción y apoyo social además del estado de ánimo.

La evaluación de la calidad vida relacionada con la salud en los pacientes colombianos con AR debe llevarse a cabo con unos instrumentos válidos, confiables, sensibles y específicos. El análisis psicométrico del QOL-RA analizando sus resultados representa una buena alternativa para la evaluación de pacientes colombianos con esta enfermedad en las diferentes etapas de su desarrollo. Además, se configura como un instrumento breve, sencillo y fácil de aplicar a pacientes de cualquier tipo, nivel académico y demás variables, haciéndolo útil en la práctica clínica como un indicador de magnitud del cambio percibido por los pacientes acerca de su mejoría, por lo que se recomienda su uso para determinar el cambio posterior al cambio clínico en el seguimiento de pacientes en estudios que evalúen resultados antes y después.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Entezami P, Fox D, Clapmam P, y Chung K. Historical Perspective on the Etiology of Rheumatoid Arthritis. *Hand Clin* 2011; 27(1):1-10.
- Pratt AG, Isaacs JD. Genotyping in rheumatoid arthritis: a game changer in clinical management? *Expert Rev Clin Immunol* 2015; 11(3):303-5.
- Julià A, Marsal S. The genetic architecture of rheumatoid arthritis: from susceptibility to clinical subphenotype associations. *Curr Top Med Chem* 2013; 13(6):720-31.
- Gibofsky A. Overview of epidemiology, pathophysiology, and diagnosis of rheumatoid arthritis. *Am J Manag Care* 2012; 18(13 Suppl):S295-302.
- Santiago T, Geenen R, Jacobs JW y Da Silva JA. Psychological factors associated with response to treatment in rheumatoid arthritis. *Curr Pharm Des* 2015; 21(2):257-69.
- Zhao S, Chen Y, Chen H. Sociodemographic factors associated with functional disability in outpatients with rheumatoid arthritis in Southwest China. *Clin Rheumatol* 2015; 34(5):845-51. DOI 10.1007/s10067-015-2896-z.
- Pacheco C, Reyes G, McKenna S, y Ríos V. Adaptation and validation of the Rheumatoid Arthritis Quality of Life Scale to Mexican Spanish. (RAQoL). *Reumatol Clin* 2011; 7(2):98-103.
- Waimann CA, Dal Pra FM, Marengo, MF Sánchez M, Garone A, del Moral RE et al. Quality of life of patients with rheumatoid arthritis in Argentina: reliability, validity, and sensitivity to change of a Spanish version of the Rheumatoid Arthritis Quality of Life questionnaire. *Clin Rheumatol* 2012; 31(7):1065-71.
- Cayetti L, Scheneeburge E, Maldonado H, Citera G. Validación del cuestionario Rheumatoid Arthritis Impact of Disease (RAID) en pacientes argentinos con artritis reumatoidea temprana y establecida. *Rev Arg Reumatol* 2012; 23(2):6-14.
- Vinaccia S, Quiceno J. M. Calidad de vida relacionada con la salud y enfermedad crónica: Estudios Colombianos. *Psychologia: avances en la disciplina* 2012; 6(1):123-36.
- Layo, L., Padilla, G. & Johnson, D. An English and Spanish Quality of Life Measure for Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Care Res*. 2001; 45(2):167-73.
- Rogers HL, Brotherton HT, Olivera Plaza SL, Segura Durán MA, Peña Altamar ML. Depressive and anxiety symptoms and social support are independently associated with disease-specific quality of life in Colombian patients with rheumatoid arthritis. *Rev Bras Reumatol* 2015; 55(5):406-13. doi: 10.1016/j.rbr.2015.01.005.
- Abalos Medina GM, Ruiz Villaverde G, Sánchez Cano D, Ruiz Villaverde R, Ramírez Rodrigo J, Raya Álvarez E, Villaverde Gutiérrez C. The impact of therapy with TNF-blockers on health-related quality of life in rheumatoid arthritis patients. A pilot study. *Reumatol Clin*. 2011 May-Jun; 7(3):167-71. doi: 10.1016/j.reuma.2010.06.004.
- Sizova LV. Validation of the Russian version of the Quality of Life-Rheumatoid Arthritis Scale (QOL-RA Scale). *Advances in Medical Sciences*.2009; 54 (1): 27-31.
- Montero I, Leon O. A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology* 2007; 7(3):847-62.
- Arnett, F.C. The American Rheumatism Association. Revised Criteria for the Classification of the rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1988; 31:315-24.
- Roma I, Almeida ML, Manzano S, Viani GA, Assis MR, Barbosa PM. Quality of life in adults and elderly patients with rheumatoid arthritis. *Rev Bras Reumatol* 2014; 54(4):279-8.
- Badía X, Salameo M. & Alonso J. La medida de la salud. Barcelona: Edimac; 2002.
- Lugo LH, García HI y Gómez C. Confiabilidad del cuestionario de calidad de vida en salud SF-36 en Medellín, Colombia. *Rev Fac Nac Salud Pública* 2006; 24(2):37-50.
- Ramírez R, Agredo-Zúñiga R y Jerez A. Confiabilidad y valores normativos preliminares del cuestionario de salud SF-12 (Short Form 12 Health Survey) en adultos Colombianos. *Rev Salud Pública*. 2010; 12(5):807-19.

APÉNDICE A

Quality of Life-Rheumatoid Arthritis Scale (QOL-RA Scale) (Versión española)

- Si Ud. considera sólo sus habilidades físicas, ¿diría que su "CALIDAD DE VIDA" es?:
Muy mala 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
- Si Ud. sólo considera la ayuda que le han dado su familia y sus amistades, ¿diría que su "CALIDAD DE VIDA" es?:
Muy mala 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
- Si Ud. sólo considera su dolor artrítico, ¿diría que su "CALIDAD DE VIDA" es?:
Muy mala 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
- Si Ud. sólo considera su nivel de tensión nerviosa, ¿diría que su "CALIDAD DE VIDA" es?:
Muy mala 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
- Si Ud. sólo considera su salud, ¿diría que su "CALIDAD DE VIDA" es?:
Muy mala 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
- Si Ud. sólo considera su artritis, ¿diría que su "CALIDAD DE VIDA" es?:
Muy mala 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
- Si Ud. sólo considera su nivel de interacción entre Ud. y su familia y amigo(a)s, ¿diría que su "CALIDAD DE VIDA" es?:
Muy mala 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente
- Si Ud. sólo considera lo que Ud. dijo acerca de su estado de ánimo, ¿diría que su "CALIDAD DE VIDA" es?:
Muy mala 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Excelente