



Revista Colombiana de REUMATOLOGÍA

www.elsevier.es/rcreuma



Investigación original

Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con artritis reumatoide de Medellín-Colombia, 2014



John Querubín Franco-Aguirre^a, Alejandro Antonio Cardona-Tapias^b
y Jaiberth Antonio Cardona-Arias^{a,b,*}

^a Escuela de Microbiología, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia

^b Facultad de Medicina, Universidad Cooperativa de Colombia, Medellín, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 18 de febrero de 2015

Aceptado el 10 de agosto de 2015

On-line el 11 de septiembre de 2015

Palabras clave:

Artritis reumatoide

Calidad de vida

Predicción

Factores de riesgo

R E S U M E N

Introducción: La artritis reumatoide afecta la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS); esta complementa la evaluación clínica y está determinada por múltiples factores clínicos y sociodemográficos.

Objetivo: Evaluar el impacto sobre la CVRS en una población de individuos con artritis reumatoide en Medellín e identificar sus factores asociados.

Materiales y métodos: Estudio transversal de la totalidad de pacientes con artritis reumatoide de una institución de Medellín. Se aplicó una encuesta de variables demográficas, socioeconómicas, clínicas, de funcionalidad física (*Health Assessment Questionnaire Disability Index* [HAQ-DI]) y actividad física (*International Physical Activity Questionnaire*). La CVRS se evaluó con el *Medical Outcome Study Short Form 36* (MOSSF-36). El análisis de los datos se basó en el cálculo de: frecuencias, medidas de resumen, pruebas U de Mann Whitney y Kruskal Wallis, correlaciones de Spearman y modelos de regresión lineal múltiple mediante el SPSS 21.0.

Resultados: Se incluyeron 112 pacientes con edad promedio de 53 ± 12 años; el 63,4% era sedentario, el promedio de años de diagnóstico de la enfermedad fue de $10,6 \pm 6,5$ años, el 75% presentaba alguna comorbilidad y el puntaje promedio del HAQ-DI fue de $0,84 \pm 0,57$. En la CVRS se halló mayor afectación del desempeño físico con 35,3 puntos y menor en la función social con 67,7 puntos. La funcionalidad y la actividad física, el sobrepeso, los años de diagnóstico, el sexo, la edad y el nivel socioeconómico se constituyeron en los principales factores asociados a la CVRS.

Conclusión: La artritis reumatoide impacta negativamente en la CVRS. La identificación de los factores asociados a la CVRS permite direccionar acciones de intervención intersectorial

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jaiberthcardona@gmail.com (J.A. Cardona-Arias).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rcreu.2015.08.001>

0121-8123/© 2015 Asociación Colombiana de Reumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

e interdisciplinar para la mejora de la calidad de vida de este grupo de pacientes, al tiempo que permite focalizar la atención y el seguimiento de los grupos de mayor riesgo, como los sedentarios y los pacientes con sobrepeso u obesidad.

© 2015 Asociación Colombiana de Reumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U.
Todos los derechos reservados.

Health related quality of life in patients with rheumatoid arthritis from Medellín-Colombia, 2014

A B S T R A C T

Keywords:

Rheumatoid arthritis
Quality of life
Forecasting
Risk factors

Background: Rheumatoid arthritis affects the health related quality of life (HRQOL); the HRQOL complements clinical evaluation and is explained by multiple clinical and socio-demographic factors.

Objective: To evaluate the impact of rheumatoid arthritis on HRQOL and identify its main associated factors in a population of Medellín.

Materials and methods: Cross-sectional study all patients with rheumatoid arthritis of an institution of Medellín. A survey with demographic, socioeconomic and clinical variables, the *Health Assessment Questionnaire Disability Index* and *International Physical Activity Questionnaires* were applied. HRQOL was assessed with the *Medical Outcome Study Short Form 36 (MOSSF-36)*. Analyses were based on frequencies, summary measures, U Mann Whitney test and Kruskal Wallis, Spearman correlations and multiple linear regression model in SPSS 21.0.

Results: 112 patients were included with a mean age of 53 ± 12 years, 63.4% sedentary, the average years of diagnosis of the disease was 10.6 ± 6.5 years, 75% with any comorbidity; the mean HAQ-DI score was $0.84 \pm .57$. The dimension most affected in the HRQOL was physical performance with 35.3 points and lower was social function with 67.7 points. The functionality and physical activity, overweight, years of diagnosis, sex, age, and socioeconomic status were established as the main associated factors with HRQOL.

Conclusion: Rheumatoid arthritis negatively impacts HRQOL. The identification of associated factors with HRQOL allows the implementation of interventions to improve the quality of life of these patients, while the implementation of interventions and monitoring in high risk groups such as sedentary and overweight or obese patients.

© 2015 Asociación Colombiana de Reumatología. Published by Elsevier España, S.L.U.
All rights reserved.

Introducción

La artritis reumatoide es una enfermedad ampliamente distribuida en el mundo, cuya prevalencia se ha estimado entre el 0,5-1,0% de la población adulta. Generalmente, afecta más a la mujer que al hombre en una razón de 3 a 1 y su causalidad no ha sido claramente establecida, por lo que se han sugerido diversos factores como los genéticos, los infecciosos y los ambientales^{1,2}.

Clínicamente constituye una enfermedad autoinmune, inflamatoria y crónica que se produce, principalmente, en las articulaciones con grados de deformidad diferentes, conllevando al paciente a manifestar dolor, fatiga, discapacidad física, depresión e incremento de comorbilidades³. Los efectos clínicos descritos se asocian con desenlaces negativos para el paciente y la sociedad, como son la pérdida de productividad, el aumento en los costos de los servicios de salud, los años de vida perdidos, la disminución de la funcionalidad física y el deterioro de la calidad de vida⁴⁻⁶.

La calidad de vida, y particularmente la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), se define como el grado de satisfacción del individuo respecto a su bienestar físico, emocional y social; su evaluación respecto a la artritis reumatoide ha sido recomendada por el Colegio Americano de Reumatología (ACR) y la Liga Europea contra el reumatismo (EULAR), dado que esta trasciende las mediciones clínicas y epidemiológicas tradicionalmente aplicadas en la valoración de la enfermedad, tales como los parámetros bioquímicos, los índices radiológicos, la discapacidad y la morbimortalidad⁷⁻⁹.

La evaluación de la CVRS en pacientes con artritis reumatoide puede realizarse a través de la aplicación de instrumentos genéricos o específicos; los primeros se caracterizan porque pueden ser aplicados tanto en la población general como en grupos específicos de pacientes, permitiendo comparaciones entre personas enfermas y sanas¹⁰; estos incluyen: el *Medical Outcome Study Short Form 36 (MOSSF-36)*, el *World Health Organization Quality of Life versión corta (WHOQOL-BREF)*, el *Nottingham Health Profile (NPH)*, el *EuroQol 5D (EQ-5D)* y el *Sickness Impact Profile (SIP)*¹¹. Por su parte, los instrumentos específicos incluyen dimensiones de la CVRS

que son concretas para la enfermedad o el grupo de pacientes, por lo cual presentan mayor sensibilidad clínica¹⁰. En este grupo sobresalen el *Reumathoid Arthritis Quality of Life* (RAQoL) y el *Arthritis Impact Measurement Scales* (AIMS)¹¹.

Entre los instrumentos mencionados, el MOSSF-36 ha evidenciado una amplia aplicación y utilidad en la investigación clínica y epidemiológica en pacientes con artritis reumatoide de todo el mundo¹², dado el excelente comportamiento de sus propiedades psicométricas, entre las cuales se destacan: su validez de criterio, validez de constructo y confiabilidad¹³⁻¹⁸, su buena correlación con las mediciones clínicas específicas de la enfermedad^{19,20}, su extensa adaptación transcultural^{13-18,21} y su mejor sensibilidad a los cambios clínicos de la enfermedad en comparación con otras escalas genéricas⁴.

En investigaciones que han evaluado la CVRS en pacientes con artritis reumatoide mediante el MOSSF-36, se ha demostrado que esta no solo es afectada por los aspectos clínicos de la enfermedad —como son su duración, la actividad inflamatoria, el daño radiológico y la funcionalidad física— sino también por factores demográficos y socioeconómicos²²; es así como los estudios de Salaffi et al.²³ y Owayolu et al.²⁴ concluyeron que bajos niveles socioeconómicos y educativos se asocian con puntajes disminuidos en la CVRS.

En Colombia, pocos estudios han evaluado el impacto de la artritis reumatoide sobre la CVRS del individuo afectado. En tal sentido, Jáuregui et al.²⁵, Fernández et al.²⁶ y Londoño et al.²⁷ evaluaron la CVRS como medida de desenlace secundaria a una intervención farmacológica; por su parte, Escobar y Grisales²⁸ y Tobón et al.²⁹ evaluaron la CVRS a través del MOSSF-36 y del RAQoL, respectivamente; de estos, ninguno identificó los factores clínicos y sociodemográficos asociados que presentaban mayor capacidad explicativa.

La valoración de la CVRS en pacientes con artritis reumatoide y el establecimiento de sus factores asociados con mayor capacidad explicativa constituyen actividades de base para el establecimiento de estrategias de intervención efectivas por parte de los tomadores de decisiones, que aborden la enfermedad desde un enfoque multidimensional, dadas sus implicaciones en los aspectos clínicos, emocionales y sociales del individuo.

Dado lo anterior, el presente estudio tuvo como objetivo evaluar el impacto de la artritis reumatoide en la CVRS y los factores clínicos, demográficos y socioeconómicos asociados con mayor capacidad explicativa del perfil de la CVRS en estos pacientes.

Materiales y métodos

Tipo de estudio

Descriptivo transversal.

Población

Compuesta por 112 individuos mayores de 18 años con diagnóstico de artritis reumatoide, según los criterios de clasificación del ACR/EULAR (2010), que recibieron atención en una institución prestadora de servicios de salud (IPS) especializada de Medellín durante el primer semestre de 2014 y que de

forma voluntaria aceptaron participar en el estudio. Se excluyeron los pacientes con alteraciones mentales y quienes según criterio médico, no contaban con la capacidad funcional y cognitiva adecuada para contestar las preguntas de la encuesta y pudiesen generar, por ello, sesgos de información. Cabe precisar que no se realizó cálculo del tamaño de la muestra ni muestreo, dado que la investigación es de tipo censo, tomando como población de referencia los pacientes de la IPS.

Recolección de la información

Se utilizó una fuente de información primaria basada en una encuesta de aplicación individual y anónima —que incluyó variables demográficas, socioeconómicas y clínicas— y los siguientes cuestionarios: el *Health Assessment Questionnaire Disability Index* (HAQ-DI); el MOSSF-36, validado para la población colombiana y, específicamente, para Medellín²¹; el *Simplified Medication Adherence Questionnaire* (SMAQ) y el *International Physical Activity Questionnaires* (IPAQ). Se realizó el contacto inicial con representantes de la IPS y se presentó el proyecto, motivando la participación en este.

Instrumentos de medición

El SMAQ fue inicialmente desarrollado para medir la adherencia a los tratamientos antirretrovirales en pacientes con sida. Consta de 6 preguntas que evalúan diferentes aspectos relacionados con el cumplimiento del tratamiento: olvidos, rutina, efectos adversos y cuantificación de omisiones. Un paciente se clasifica como no adherente si da cualquier respuesta positiva en el sentido del incumplimiento, y en cuanto a las preguntas de cuantificación, si refiere haber perdido más de 2 dosis en la última semana o refiere no haber tomado más de 2 días completos la medicación en los últimos 3 meses³⁰.

El IPAQ versión corta consta de 5 preguntas sobre frecuencia, duración e intensidad de la actividad física (vigorosa y moderada) realizada en los últimos 7 días, así como el caminar y el tiempo sentido en un día laborable. Permite la asignación de los individuos a 3 categorías de actividad física: baja (sedentarios), media y alta³¹.

El HAQ-DI consta de 20 preguntas sobre actividades de la vida cotidiana, el cual evalúa los movimientos finos de miembros superiores e inferiores. Se divide en 8 categorías que incluyen: vestirse, levantarse, comer, caminar, higiene personal, alcance y agarre de objetos y otras actividades. Cada pregunta dispone de 4 posibilidades de respuesta calificadas de 0 a 3, indicando el 0 ausencia de dificultad y el 3 imposibilidad de realizar la actividad durante la última semana. El puntaje global resulta del promedio de las 8 categorías, el cual puede variar de 0 (sin discapacidad) a 3 (grave discapacidad). Este cuestionario tiene, además, varias preguntas correctoras, divididas en 2 grupos que evalúan la necesidad de la ayuda de otra persona o de utilizar utensilios o ayudas técnicas para realizar las actividades descritas en los 20 ítems. La finalidad de estas preguntas es que pueden modificar la puntuación de las áreas a las que afectan³². El HAQ-DI ha sido un instrumento ampliamente aplicado en la evaluación de la funcionalidad física de las personas con artritis reumatoide avalado por el ACR, disponible en más de 60 idiomas o dialectos y con un excelente comportamiento de sus propiedades

de validez (constructo y criterio), confiabilidad (test-retest e intra-interobservador) y sensibilidad al cambio³².

El MOSSF-36 es un cuestionario de 36 preguntas que mide 8 dimensiones relacionadas con la CVRS: función física, desempeño físico, dolor corporal, percepción de la salud general, función social, desempeño emocional, salud mental y vitalidad; las 4 primeras resumen el componente físico del instrumento, en tanto que las restantes corresponden al componente mental. Además, existe un elemento no incluido en estas 8 categorías que explora los cambios experimentados en el estado de salud durante el último año. La puntuación del MOSSF-36 varía en un rango de 0 (peor estado) a 100 (mejor estado) y un valor de referencia para los componentes físico y mental establecidos en la población sana de 50 ± 10 ³³.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y clínicas recolectadas, calculando proporciones y medidas de resumen de acuerdo con la naturaleza de la variable. La descripción de la funcionalidad física y de los dominios de la CVRS se realizó mediante medidas de resumen. Se exploró la asociación de cada una de las dimensiones de la CVRS del MOSSF-36 con los aspectos sociodemográficos y clínicos más relevantes; las comparaciones con variables cuantitativas se hicieron mediante coeficientes de correlación de Spearman, las comparaciones con variables cualitativas bicategorías se hicieron mediante la prueba U de Mann Whitney y para las variables politómicas se utilizó la prueba H de Kruskal-Wallis, dado el incumplimiento del supuesto de normalidad evaluado mediante las pruebas de Smirnov-Kolmogorov con corrección de Lilliefors y Shapiro-Wilk. En el análisis multivariado se hizo un modelo de regresión lineal múltiple para cada una de las dimensiones de la CVRS evaluada; este se realizó con el fin de describir el efecto simultáneo y recíproco de las variables clínicas y sociodemográficas sobre cada una de las dimensiones del MOSSF-36 e identificar los factores asociados con mayor capacidad explicativa para cada dominio de la CVRS) se verificaron los supuestos de aleatoriedad de la variable dependiente con la prueba de rachas, la linealidad con el Anova, la normalidad y la varianza constante de los residuos, así como la incorrelación de los residuos, mediante la Durbin-Watson y la no colinealidad entre las variables independientes, a través del factor de inflación de la varianza (FIV) y la significación estadística de los coeficientes de regresión. Adicional a esto, se presentaron los coeficientes de determinación con el fin de establecer el potencial explicativo que tienen las variables independientes incluidas en cada modelo de regresión, sobre cada dimensión de la CVRS.

En todos los análisis se tomó un nivel de significación estadística de 0,05. Los datos se almacenaron y analizaron en una base de datos mediante el SPSS, versión 21,0.

Aspectos éticos

El proyecto fue diseñado y ejecutado bajo los principios de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, por lo que prevaleció el respeto por la integridad e intimidad de la persona, la protección de los derechos y garantía de la

Tabla 1 – Características sociodemográficas y clínicas de la población

	n	%	
Sexo			
Masculino	15	13,4	
Femenino	97	86,6	
Estado civil			
Casado	61	54,5	
Soltero	27	24,1	
Separado o viudo	24	21,4	
Escolaridad			
Ninguna	3	2,7	
Primaria	39	34,8	
Secundaria	44	39,3	
Superior	21	18,7	
Posgrado	5	4,5	
Estrato socioeconómico			
1	12	10,7	
2	45	40,2	
3	38	33,9	
≥ 4	17	15,2	
Régimen de afiliación			
Subsidiado	23	20,5	
Contributivo	89	79,5	
Satisfacción con apoyo familiar			
Insatisfecho	38	33,9	
Satisfecho	74	66,1	
Satisfacción económica			
Insatisfecho	84	75,0	
Satisfecho	28	25,0	
Actividad física			
Baja	71	63,4	
Moderada	41	36,6	
Normal	60	53,6	
Presencia de comorbilidad			
Sí	84	75,0	
No	28	25,0	
Adherencia al tratamiento			
Adherente	47	42,0	
No adherente	65	58,0	
	Media ± DE	Mediana (RI)	Rango
Edad	53 ± 12	53 (47-60)	18-82
Horas de trabajo semanales	32 ± 24	38 (0-48)	0-84
Ingresos mensuales (miles)	730 ± 846	580 (62-100)	0-4000
Años de diagnóstico	10,6 ± 6,5	10 (6-12)	1-36
HAQ-DI	0,84 ± 0,58	0,87 (0,25-1,33)	0-2,25

DE: Desviación estándar, RI: Rango intercuartílico.

veracidad en los resultados, además de la evaluación de riesgos y beneficios, de igual modo estuvo regida por la resolución 8430 en la que se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en Colombia. El proyecto fue aprobado por el comité de bioética de la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Medellín, mediante el informe 0800-0034.

Tabla 2 – Perfil de la CVRS de la población de estudio

Dominio SF-36	Media \pm DE	Mediana (RI)	Rango
Función física	49,1 \pm 25,3	45,0 (30,0-65,0)	0,0-100,0
Desempeño físico	35,3 \pm 43,0	0,0 (0,0-100,0)	0,0-100,0
Dolor corporal	46,4 \pm 23,0	44,4 (33,3-66,7)	0,0-100,0
Salud general	40,1 \pm 12,1	40,0 (35,0-45,0)	5,0-70,0
Vitalidad	45,7 \pm 27,6	40,0 (25,0-70,0)	0,0-100,0
Función social	67,7 \pm 28,2	62,5 (50,0-100,0)	0,0-100,0
Desempeño emocional	58,6 \pm 48,4	100,0 (0,0-100,0)	0,0-100,0
Salud mental	62,1 \pm 23,3	64,0 (48,0-80,0)	8,0-100,0

DE: desviación estándar; RI: rango intercuartílico.

Resultados

La población presentó un promedio de edad de 53 \pm 12 años; el 86,6% eran mujeres, el 54,5% estaban casados, el 34,8% poseían un nivel de formación básica primaria y el 39,3% un nivel de formación básica secundaria; el 85% pertenecían a los estratos socioeconómicos 1, 2 o 3, el 50% tenían un ingreso mensual de \$580.000 o menos y el 75% declararon no estar satisfechos con su situación económica actual (tabla 1). El 36,3% tenían un empleo remunerado, el 44,6% se dedicaban a oficios del hogar y el porcentaje restante tenían otras ocupaciones.

La prevalencia del sedentarismo fue del 63,4%, el promedio de años de diagnóstico de la enfermedad fue de 10,6 \pm 6,5 años, el 75% del grupo refirieron la presencia de una enfermedad concomitante, el 46,4% tenían sobrepeso u obesidad y el 58% fueron no adherentes al tratamiento contra la artritis, en tanto que el puntaje promedio para la funcionalidad física evaluada a través del HAQ-DI fue de 0,84 \pm 0,57 (tabla 1).

La evaluación de la CVRS evidenció una mayor afectación en los dominios desempeño físico y salud general, con puntajes promedios de 35,3 \pm 43,0 y 40,0 \pm 12,1, respectivamente; por su parte, los dominios correspondientes al componente mental evidenciaron una menor afectación, siendo la función social el dominio que presentó mayor puntaje con 67,7 \pm 28,2 (tabla 2).

En el análisis de los puntajes de la CVRS según las características demográficas, socioeconómicas y clínicas, la función física se encontraba significativamente disminuida en individuos no satisfechos con su situación económica, pertenecientes al régimen subsidiado, con presencia de comorbilidad, sobrepeso y sedentarios. En el dominio del desempeño físico, los individuos con bajos niveles de escolaridad, no satisfechos con su situación económica y sedentarios, mostraron mayor afectación, en tanto que los bajos puntajes en el dominio de dolor corporal se asociaron con la presencia de sobrepeso u obesidad y el sedentarismo (tabla 3).

En el dominio de vitalidad se encontró que los individuos no satisfechos con su situación económica y sedentarios expusieron puntajes significativamente disminuidos. La función social se vio mayormente afectada en individuos de bajo nivel socioeconómico, insatisfechos con su situación económica y sedentarios; por su parte, la afectación de la salud mental de los individuos estuvo asociada con la insatisfacción de su situación económica y del apoyo familiar, además de la pertenencia al régimen subsidiado (tabla 3).

La funcionalidad física evaluada a través del HAQ-DI fue el único parámetro asociado con todos los dominios de la CVRS abordados en el MOSSF-36, evidenciando diferentes grados de correlación inversa con cada uno de ellos (tabla 3).

La funcionalidad física se constituyó en el factor asociado con mayor capacidad de explicar pequeñas variaciones en el dominio de la salud general (5 puntos menos por cada aumento en una unidad del puntaje del HAQ-DI) hasta la explicación de grandes variaciones en los puntajes del dominio de desempeño físico (diferencia de 54,7 puntos por unidad de cambio en el HAQ-DI), lo que muestra la convergencia de estas mediciones. La actividad física fue importante para la función física y social del individuo, donde los no sedentarios tendrán, respectivamente, 6,9 y 15,3 puntos menos en la valoración de dichos dominios. La edad fue un factor asociado con el desempeño emocional y la salud mental de la persona, en el que cada aumento de un año en la edad implicará 0,7 y 0,4 puntos más, respectivamente, en la valoración de dichos dominios; por su parte, el sexo se relacionó con los puntajes del dominio de dolor corporal con una diferencia de 10 puntos más en las mujeres (tabla 4).

El mayor coeficiente de determinación se presentó en la función física: en este se concluye que el puntaje del HAQ-DI, el grado de actividad física y el IMC explican el 75,1% de la variabilidad del puntaje de esta dimensión; por su parte, en la dimensión de salud general se presentó el valor más bajo para este coeficiente (tabla 4).

Discusión

Los resultados del presente estudio revelan un deterioro de la CVRS y la funcionalidad física de la población estudiada, además de la asociación de diversos factores clínicos, demográficos y socioeconómicos con desenlaces negativos en la CVRS, de los cuales la funcionalidad y la actividad física, el IMC, la edad, el sexo, el estrato social y la satisfacción económica evidenciaron una capacidad explicativa de los puntajes en los diferentes dominios del MOSSF-36 para los pacientes con artritis reumatoide.

Los puntajes en los dominios de función física, desempeño físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, desempeño emocional y salud mental de la población del presente estudio resultaron menores a los obtenidos por García et al.²¹ en la valoración de la CVRS de una población sana con características sociodemográficas similares (139 residentes en

Tabla 3 – Análisis de las dimensiones del MOSSF-36 según las características demográficas, clínicas y socioeconómicas

	FF	DF	DC	SG	VT	FS	DE	SM
Mediana de los puntajes								
Sexo^a								
Masculino	50,0	0,0	33,3	35,0	50,0	50,0	0,0	52,0
Femenino	45,0	0,0	44,4	40,0	40,0	75,0	100,0	64,0
p	0,703	0,783	0,137	0,063	0,881	0,411	0,325	0,344
Estado civil^b								
Casado	50,0	0,0	44,4	40,0	40,0	62,5	100,0	64,0
Soltero	40,0	0,0	44,4	40,0	40,0	75,0	100,0	76,0
Separado-Viudo	47,5	25,0	44,4	37,5	30,0	68,8	100,0	58,0
p	0,483	0,527	0,978	0,298	0,848	0,972	0,604	0,252
Escolaridad^b								
Ninguna	0,0	22,2	40,0	40,0	25,0	25,0	0,0	36,0
Primaria	0,0	44,4	40,0	40,0	62,5	62,5	100,0	60,0
Secundaria	25,0	44,4	40,0	42,5	81,3	81,3	66,7	60,0
Superior	37,5	44,4	40,0	42,5	81,3	81,3	100,0	68,0
p	0,008**	0,046*	0,384	0,955	0,411	0,282	0,469	0,318
Estrato socioeconómico^b								
1	52,5	25,0	50,0	40,0	35,0	56,3	100,0	66,0
2	45,0	0,0	44,4	40,0	30,0	50,0	100,0	52,0
3	50,0	25,0	44,4	40,0	50,0	87,5	100,0	76,0
≥ 4	50,0	0,0	55,6	40,0	40,0	87,5	100,0	64,0
p	0,816	0,775	0,317	0,635	0,328	0,014*	0,804	0,024*
Satisfacción económica^a								
Insatisfecho	42,5	0,0	44,4	40,0	37,5	62,5	100,0	54,0
Satisfecho	62,5	25,0	55,6	40,0	70,0	87,5	100,0	78,0
p	0,031*	0,027*	0,088	0,852	0,001**	0,016*	0,093	0,000**
Apoyo familiar^a								
Insatisfecho	45,0	0,0	44,4	40,0	40,0	62,5	66,7	56,0
Satisfecho	47,5	0,0	44,4	40,0	40,0	81,3	100,0	68,0
p	0,404	0,348	0,260	0,127	0,966	0,668	0,245	0,040*
Régimen de afiliación^a								
Contributivo	50,0	25,0	44,4	40,0	40,0	75,0	100,0	68,0
Subsidiado	30,0	0,0	33,3	40,0	30,0	62,5	0,0	52,0
p	0,024*	0,156	0,080	0,694	0,222	0,980	0,055	0,030
IMC^a								
Normal	55,0	25,0	44,0	40,0	40,0	87,5	100,0	62,0
Sobrepeso u obesidad	40,0	0,0	44,0	40,0	40,0	62,5	100,0	68,0
p	0,010**	0,518	0,039*	0,141	0,939	0,060	0,758	0,151
Comorbilidad^a								
Sí	40,0	0,0	44,4	40,0	40,0	62,5	100,0	64,0
No	57,5	50,0	44,0	40,0	55,0	87,5	100,0	70,0
p	0,010**	0,080	0,546	0,309	0,082	0,093	0,160	0,408
Adherencia^a								
Adherente	45,0	0,0	44,4	40,0	45,0	75,0	100,0	64,0
No adherente	50,0	0,0	44,0	40,0	40,0	62,5	100,0	64,0
p	0,448	0,418	0,504	0,448	0,458	0,62	0,190	0,355
Actividad física^a								
Baja	40,0	0,0	44,0	40,0	30,0	50,0	100,0	64,0
Moderada	60,0	25,0	55,6	45,0	55,0	87,5	100,0	68,0
p	0,000**	0,006**	0,013*	0,060	0,003**	0,000**	0,874	0,062
Coefficientes de correlación de Spearman								
HAQ-DI	-0,84**	-0,72**	-0,63**	-0,21*	-0,50**	-0,40**	-0,34**	-0,38**

DC: dolor corporal; DE: desempeño emocional; DF: desempeño físico; FF: función física; FS: función social; SG: salud general; SM: salud mental; VT: vitalidad.

^a Prueba U de Mann-Whitney.

^b Prueba H de Kruskal-Wallis.

* p < 0,05.

** p < 0,01.

la ciudad de Medellín con edades entre 18-65 años), y similares a los obtenidos por Kvien et al.²⁰ con 1.030 pacientes de Noruega, Vinaccia et al.³⁴ con 82 pacientes colombianos y Salaffi et al.²³ con 264 pacientes italianos, lo cual

demuestra una clara afectación de la CVRS en personas que padecen artritis reumatoide.

En referencia a la funcionalidad física de la población estudiada, se encontró que la mayoría de los pacientes

Tabla 4 – Modelos de regresión lineal múltiple para los factores asociados con la CVRS

Dimensión SF-36	Factores asociados	β	R ²
Función física	HAQ-DI	-34,8**	0,751
	Actividad física (baja/moderada)	6,9*	
	IMC (normal/sobrepeso)	-5,8*	
Desempeño físico	HAQ-DI	-54,7**	0,545
	Dolor corporal	-25,3**	
Salud general	HAQ-DI	0,8*	0,448
	Años de diagnóstico	9,9*	
	Sexo (hombre/mujer)	9,9*	
	HAQ-DI	-5,0**	
Vitalidad	Ingresos mensuales	-0,3*	0,136
	IMC	-0,5*	
	HAQ-DI	-22,5**	
Función social	Satisfacción económica (No/Sí)	17,1**	0,331
	HAQ-DI	-17,3**	
Desempeño emocional	Estrato social	5,9*	0,287
	Actividad física (baja/moderada)	15,3**	
	HAQ-DI	-30,1**	
Salud mental	Edad	0,7*	0,137
	HAQ-DI	-16,0**	
	Edad	0,4*	
	Satisfacción económica (No/Sí)	15,1**	

β : coeficiente de regresión; R²: coeficiente de determinación.

* p < 0,05.

** p < 0,01.

presentaban un puntaje del HAQ-DI en un grado de leve a moderado, a su vez que este parámetro se identificó como un factor asociado con los puntajes en los dominios de la CVRS, hallazgo que confluye con lo reportado por Hodgkinson et al.³⁵ en su estudio de 171 pacientes con artritis reumatoide; de forma similar, Chiu et al.³⁶, Cho et al.³⁷ y Cohen et al.³⁸ reportaron la capacidad de esta medida para predecir los puntajes de la CVRS evaluados a través del WHOQOL-BREF, del EQ-5D y del AIMS2, respectivamente.

Aunado a lo anterior, el HAQ-DI se ha constituido en una escala de evaluación, seguimiento y pronóstico de la artritis reumatoide^{3,39}, dada su asociación con parámetros clínicos y desenlaces característicos de la enfermedad, como son la duración^{40,41}, el daño radiológico⁴¹⁻⁴³, la actividad inflamatoria⁴³, el riesgo de mortalidad⁴⁴ y el desarrollo de discapacidad laboral^{45,46}, lo cual confiere a esta escala características importantes para ser aplicada en la práctica clínica cotidiana y en la investigación clínica y epidemiológica de pacientes con artritis reumatoide.

Como factores clínicos, el sobrepeso y la obesidad fueron asociados con la función física del paciente con artritis reumatoide, donde los individuos con sobrepeso obtuvieron una menor puntuación en la valoración de este dominio en comparación con personas cuyo IMC fue normal; de forma similar, García-Poma et al.⁴⁷ y Eisenberg et al.⁴⁸, en sus estudios, revelaron que la obesidad en pacientes con artritis reumatoide constituía un factor asociado a una pobre calidad de vida evaluada a través del MOSSF-36. De igual modo, los años de diagnóstico se constituyeron en un factor asociado a la valoración del dolor corporal, en el que cada año adicional de duración de la enfermedad implicaba una mejor valoración de este dominio, lo cual podría explicarse desde el concepto del afrontamiento adaptativo⁴⁹, definido como la capacidad adquirida del paciente para contrarrestar los efectos del dolor

corporal por medio de diversas intervenciones durante el curso de la enfermedad.

De las variables demográficas, el sexo se identificó como un factor asociado con el dolor corporal, indicando mayor puntuación de este dominio en las mujeres; de forma similar, West y Wallberg-Jonsson⁵⁰ reportaron, en un estudio longitudinal, una menor afectación en la valoración basal del dolor corporal en las mujeres en comparación con los hombres. Por otro lado, la edad también fue identificada como variable demográfica asociada con los dominios de salud mental y desempeño emocional, con mejores puntajes para los individuos de mayor edad; en este sentido, López-García et al.⁵¹, en su estudio de valores de referencia del MOSSF-36 en población mayor de 60 años, reportaron la salud mental como el dominio más estable a través de los años, mientras que el desempeño emocional fue el menos afectado, explicando en estos resultados una especie de «efecto de supervivencia» en el sentido que las personas de mayor edad han superado su expectativa de vida, con la consecuente percepción mejorada de su bienestar emocional, mas no de su bienestar físico.

La satisfacción económica como variable subrogada del nivel de ingresos fue un factor asociado con la vitalidad y la salud mental; de esta manera, aquellos individuos económicamente insatisfechos tendrán una valoración más baja de estos dominios en comparación con aquellos que manifiesten sentirse satisfechos; de forma similar, Alishiri et al.⁵², en su estudio de factores predictores de la CVRS en pacientes con artritis reumatoide, reportaron que los bajos ingresos predecían una baja puntuación de los componentes físico y mental del MOSSF-36; Marra et al.⁵³ encontraron una asociación entre el bajo nivel de ingresos y la afectación de la CVRS evaluada mediante el *Health Utilities Index Mark 3* (HUI3), el *Short Form 6D* (SF-6D) y el RAQoL. Estos resultados reflejan la importancia de

la capacidad económica del individuo como un atenuante de las condiciones desfavorables del padecimiento de la enfermedad, derivado de una mayor disponibilidad de recursos y mecanismos para sobrellevar la artritis y tener una mejor percepción de bienestar.

Las principales limitaciones del presente estudio incluyen el hecho de que las asociaciones no son causales; no se incluyó una escala de la CVRS específica debido a que en Medellín su validación ha sido exigua, y no se analizó el efecto de la actividad inflamatoria debido a que en la recolección de la información no coincidió la temporalidad de ambas mediciones, es decir, el MOSSF-36 evalúa aspectos de la cotidianidad del paciente en las últimas 4 semanas, y en el momento de aplicarlo los datos clínicos de la actividad inflamatoria correspondían a periodos diferentes.

Conclusión

La evaluación de la CVRS del paciente con artritis reumatoide en la práctica clínica rutinaria emerge como una actividad cuyo desenlace complementa el enfoque biológico tradicionalmente aplicado, al tiempo que facilita el conocimiento del impacto que la enfermedad y su tratamiento tienen en la vida cotidiana del individuo; esto resulta importante para asegurar el éxito terapéutico. Además, la identificación de los factores asociados con la CVRS permite direccionar acciones de intervención intersectorial e interdisciplinaria para la mejora de la calidad de vida de este grupo de pacientes, al tiempo que permite focalizar la atención y el seguimiento de los grupos de mayor riesgo, como los sedentarios y los pacientes con sobrepeso u obesidad.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Financiación

Recursos en especie de la Universidad de Antioquia, Estrategia de Sostenibilidad Universidad Cooperativa de Colombia, 2014.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Gabriel S. The epidemiology of rheumatoid arthritis. *Rheum Dis Clin North Am.* 2001;27:269-81.
- Delgado-Vega A, Martín J, Granados J, Anaya J. Epidemiología genética de la artritis reumatoide: ¿qué esperar de América Latina? *Biomédica.* 2006;26:562-84.
- Sociedad Española de Reumatología. Actualización de la guía de práctica clínica para el manejo de la artritis reumatoide en España 2011 [consultado 23 May 2014]. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_503_Guipcar_%28diciembre-2011%29.pdf.
- Lubeck D. Patient-reported outcomes and their role in the assessment of rheumatoid arthritis. *Pharmacoeconomics.* 2004;22 Suppl.1:27-38.
- Caballero C. Artritis reumatoide como enfermedad de alto costo. *Rev Colomb Reumatol.* 2004;11:225-31.
- Gabriel S. Cardiovascular morbidity and mortality in rheumatoid arthritis. *Am J Med.* 2008;10 Suppl.1:S9-14.
- Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y Enfermería.* 2003;9:9-21.
- Patrick D, Erickson P. Health Policy, Quality of life: Health Care Evaluation and Resource Allocation. New York: Oxford University Press.; 1993.
- Schneeberger E, Marengo M, Papasidero S, Chaparro R, Citera G. Clinimetría en artritis reumatoide. *Rev Arg Reumatol.* 2008;19:8-26.
- Portal sanitario de la región de Murcia. De Madrigal M, Velandrino A, Ruzafa M. Evaluación de Estudios de Calidad de Vida Relacionada con la Salud [consultado 1 Jun 2014]. Disponible en: <http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/136636-capitulo.17.pdf>.
- Lillegraven S, Kvien TK. Measuring disability and quality of life in established rheumatoid arthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2007;21:827-40.
- Franco J, Cardona J. Calidad de vida relacionada con la salud en personas con artritis reumatoide: caracterización de los estudios publicados entre 2003-2013. *IATREIA.* 2015; 28.
- Feroz AHM, Islam MN, ten Klooster PM, Hasan M, Rasker JJ, Haq SA. The Bengali Short Form-36 was acceptable, reliable, and valid in patients with rheumatoid arthritis. *J Clin Epidemiol.* 2012;65:1227-35.
- Koh ET, Leong KP, Tsou IY, Lim VH, Pong LY, Chong SY, et al. The reliability, validity and sensitivity to change of the Chinese version of SF-36 in oriental patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford).* 2006;45:1023-8.
- Kosinski M, Keller SD, Hatoum HT, Kong SX, Ware JE. The SF-36 Health Survey as a generic outcome measure in clinical trials of patients with osteoarthritis and rheumatoid arthritis: Tests of data quality, scaling assumptions and score reliability. *Med Care.* 1999;37 5 Suppl:MS10-22.
- Linde L, Sorensen J, Ostergaard M, Horslev-Petersen K, Hetland M. Health-related quality of life: Validity, reliability, and responsiveness of SF-36, 15D, EQ-5D, RAQoL and HAQ in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol.* 2008;35:1528-37.
- Loge JH, Kaasa S, Hjermstad MJ, Kvien TK. Translation and performance of the Norwegian SF-36 Health Survey in patients with rheumatoid arthritis I. Data quality, scaling assumptions, reliability and construct validity. *J Clin Epidemiol.* 1998;51:1069-76.
- Ruta DA, Hurst NP, Kind P, Hunter M, Stubbings A. Measuring health status in British patients with rheumatoid arthritis: Reliability, validity and responsiveness of the Short Form 36-item Health Survey (SF-36). *Br J Rheumatol.* 1998;37: 425-36.

19. Birrell FN, Hassell AB, Jones PW, Dawes PT. How does the Short Form 36 Health Questionnaire (SF-36) in rheumatoid arthritis (RA) relate to RA outcome measures and SF-36 population values? A cross-sectional study. *Clin Rheumatol*. 2000;19:195-9.
20. Kvien T, Kaasa S, Smedstad L. Performance of the Norwegian SF-36 Health Survey in patients with rheumatoid arthritis II. A comparison of the SF-36 with disease-specific measures. *J Clin Epidemiol*. 1998;51:1077-86.
21. García H, Lugo L, Gómez C. Confiabilidad del Cuestionario de Calidad de Vida en Salud de Medellín, Colombia. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 2006;24:37-50.
22. Groessl EJ, Ganiats T, Sarkin A. Sociodemographic differences in quality of life in rheumatoid arthritis. *Pharmacoeconomics*. 2006;24:109-21.
23. Salaffi F, Carotti M, Gasparini S, Intorcchia M, Grassi W. The health-related quality of life in rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis and psoriatic arthritis: A comparison with a selected sample of healthy people. *Health Qual Life Outcomes*. 2009;7:25.
24. Ovayolu N, Ovayolu O, Karadag G. Health-related quality of life in ankylosing spondylitis, fibromyalgia syndrome and rheumatoid arthritis: A comparison with a selected sample of healthy individuals. *Clin Rheumatol*. 2011;30:655-64.
25. Jáuregui E, Villalobos O, Romero M, Mantilla R, Maldonado M, González A, et al. Descripción del estado de salud y calidad de vida en pacientes tratados con etanercept dentro de un programa de atención para artritis reumatoide en un centro especializado en Colombia. *Rev Colomb Reumatol*. 2013;20:122-7.
26. Fernández L, Vázquez B, Luis J, Moreno P, Fruns I, Liso J. Calidad de vida en pacientes con artritis reumatoide en tratamiento ambulatorio con anti-TNF. *Farm Hosp*. 2008;32:178-81.
27. Londoño P, Fernández D, Salazar J, Saiibi D, Molina J, Valle O, et al. Cambio en la capacidad funcional, calidad de vida y actividad de la enfermedad, en un grupo de pacientes colombianos con artritis reumatoide refractaria al tratamiento convencional, que recibieron terapia con infliximab como medicamento de rescate. *Rev Fac Med*. 2009;17:40-9.
28. Escobar ML, Grisales RH. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con artritis reumatoide tratados en una IPS especializada, Medellín 2012. *Rev Fac Nac Salud Pública*. 2013;31:75-84.
29. Tobón S, Vinaccia S, Cadena J, Anaya J. Calidad de vida relacionada con la salud en personas con artritis a partir del Cuestionario Calidad de Vida en la Artritis (RA-QoL). *Psicología y Salud*. 2004;14:25-30.
30. Knobel H, Alonso J, Casado JL, Collazos J, González J, Ruiz I, et al. Validation of a simplified medication adherence questionnaire in a large cohort of HIV-infected patients: The GEEMA study. *AIDS*. 2002;16:605-13.
31. International Physical Activity Questionnaires [consultado 30 Dic 2014]. Disponible en: <http://www.ipaq.ki.se>.
32. Bruce B, Fries J. The Stanford Health Assessment Questionnaire: Dimensions and practical applications. *Health Qual Life Outcomes*. 2003;1:20.
33. Vilagut G, Ferrera M, Rajmil L, Rebolloc P, Permanyer-Miralda G, Alonso J, et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit*. 2005;19:135-50.
34. Vinaccia S, Fernández H, Moreno San Pedro E, Padilla GV. Aplicación de la versión española del Cuestionario de Calidad de Vida Measure for Rheumatoid Arthritis (QOL-RA) en Colombia. *Rev Colomb Reumatol*. 2006;13:264-70.
35. Hodkinson B, Musenge E, Ally M, Meyer PW, Anderson R, Tikly M. Functional disability and health-related quality of life in South Africans with early rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol*. 2012;41:366-74.
36. Chiu YM, Wang JD, Lai MS. PMS21 functional impairment. Disease activity and duration of disease independently affect the quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *Value Health*. 2012;15:A674.
37. Cho SK, Kim D, Jun JB, Bae SC, Sung YK. Factors influencing quality of life (QOL) for Korean patients with rheumatoid arthritis (RA). *Rheumatol Int*. 2013;33:93-102.
38. Cohen JD, Dougados M, Goupille P, Cantagrel A, Meyer O, Sibilia J, et al. Health assessment questionnaire score is the best predictor of 5-year quality of life in early rheumatoid arthritis. *J Rheumatol*. 2006;33:1936-41.
39. Robustillo M, Rodríguez J. ¿Son útiles los factores pronóstico en la artritis reumatoide? *Reumatol Clin*. 2011;7:339-42.
40. Bruce B, Fries JF. The Stanford Health Assessment Questionnaire (HAQ): A review of its history, progress, and documentation. *J Rheumatol*. 2003;30:167-78.
41. Scott DL, Pugno K, Kaarela K, Doyle DV, Woolf A, Holmes J, et al. The links between joint damage and disability in rheumatoid arthritis. *Rheumatology*. 2000;39:122-32.
42. Schneeberger EE, Citera G, Maldonado Cocco JA, Salcedo M, Chiardola F, Arriola MS, et al. Características del daño radiológico y principales factores asociados en una cohorte de pacientes con artritis reumatoide. *Rev Argent Reumatol*. 2005;16 Supl 1:13.
43. Rupp I, Boshuizen HC, Dinant HJ, Jacobi CE, van den Bos GA. Disability and health-related quality of life among patients with rheumatoid arthritis: Association with radiographic joint damage, disease activity, pain and depressive symptoms. *Scand J Rheumatol*. 2006;35:175-81.
44. Michaud K, Vera-Llonch M, Oster G. Mortality risk by functional status and health-related quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol*. 2012;39:54-9.
45. Sokka T, Pincus T. Markers for work disability in rheumatoid arthritis. *J Rheumatol*. 2001;28:1718-22.
46. De Croon EM, Sluiter JK, Nijssen TF, Dijkman BAC, Lankhorst GJ, Frings-Dresen MHW. Predictive factors of work disability in rheumatoid arthritis: A systematic literature review. *Ann Rheum Dis*. 2004;63:1362-7.
47. García-Poma A, Segami MI, Mora CS, Ugarte MF, Terrazas HN, Rhor EA, et al. Obesity is independently associated with impaired quality of life in patients with rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol*. 2007;26:1831-5.
48. Eisenberg DF, Hanlon A, Segal J. OB4 The relationship between obesity and health related quality of life in patients with moderate to severe psoriasis or rheumatoid arthritis. *Value Health*. 2007;10:A20.
49. Quiceno J, Vinaccia S. Artritis reumatoide: consideraciones psicobiológicas. *Diversitas*. 2011;7:27-41.
50. West E, Wallberg-Jonsson S. Health-related quality of life in Swedish men and women with early rheumatoid arthritis. *Gen Med*. 2009;6:544-54.
51. López-García E, Banegas J, Pérez-Regadera A, Gutiérrez-Fisac J, Alonso J, Rodríguez-Artalejo F. Valores de referencia de la versión española del cuestionario de salud SF-36 en población adulta de más de 60 años. *Med Clin (Barc)*. 2003;120:568-73.
52. Alishiri GH, Bayat N, Fathi Ashtiani A, Tavallai SA, Assari S, Moharamzad Y. Logistic regression models for predicting physical and mental health-related quality of life in rheumatoid arthritis patients. *Mod Rheumatol*. 2008;18:601-8.
53. Marra CA, Lynd LD, Esdaile JM, Kopec J, Anis AH. The impact of low family income on self-reported health outcomes in patients with rheumatoid arthritis within a publicly funded health-care environment. *Rheumatology (Oxford)*. 2004;43:1390-7.