

**Calidad de vida relacionada con la salud en personas con enfermedades reumáticas,  
atendidas en una IPS especializada, Medellín-2014: Estudio transversal.**

**John Querubín Franco Aguirre**  
**Candidato a Magister en Microbiología y Bioanálisis**  
**Línea salud y sostenibilidad**

**Asesor:**

**Jaiberth Antonio Cardona Arias**  
**Microbiólogo, MSc Epidemiología**

**Comité Tutorial**

**Liliana López Carvajal**  
**Bacterióloga, MSc (c) PhD Epidemiología**

**Alejandro Antonio Cardona Tapias**  
**Médico, Internista, Reumatólogo**

**Universidad de Antioquia**  
**Escuela de Microbiología**  
**Medellín 2015**

## **PRESENTACIÓN**

Las enfermedades reumáticas constituyen un grupo de enfermedades crónicas cuyas implicaciones en la salud humana tienen un gran impacto individual y social, evidenciado en condiciones como la artrosis en las mujeres, la cual se ha constituido como el cuarto problema de salud más frecuente en este grupo poblacional; la lumbalgia y el dolor raquídeo representan la segunda causa más frecuente de baja laboral, aunado a ello el incremento de la longevidad en la población se presenta como una de las principales consecuencias del aumento de este tipo de enfermedades.

Teniendo en cuenta lo anterior, la OMS declaró el periodo comprendido entre los años 2000 y 2010 como la década del hueso y la articulación cuyos objetivos fundamentales fueron: i) aumentar el conocimiento y la difusión del crecimiento de la carga social que suponen las enfermedades del aparato locomotor, ii) potenciar a los pacientes para participar en su propio tratamiento, iii) promover la coste-efectividad en el tratamiento y la prevención y iv) avanzar en el conocimiento de las enfermedades músculo-esqueléticas a través de la investigación para mejorar la prevención y el tratamiento.

Siguiendo los objetivos trazados en dicha declaración, en los últimos años se desarrollaron diversos tipos de investigación enfocados en el entendimiento de la fisiopatología y genética de estas enfermedades, el desarrollo de medicamentos y el estudio de la calidad de vida de los individuos afectados. Este último constituye un aspecto de gran relevancia para el entendimiento de dichas enfermedades desde una perspectiva diferente de la del científico o clínico.

En este orden de ideas la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) ha emergido como un parámetro que evalúa el impacto que la enfermedad y sus efectos sobre la percepción del individuo respecto a su bienestar físico, emocional y social. Dicha evaluación se constituye en información valiosa que permite dimensionar la carga del padecimiento sobre el individuo y sus familiares, al tiempo que posibilita la adecuada toma de decisiones.

En el contexto local la problemática de las enfermedades reumáticas ha sido poco estudiada, a pesar de ello algunas cifras permiten dimensionar su magnitud, es así como en Colombia para la década comprendida entre 1985-1995 la artritis reumatoide y otras enfermedades músculo-esqueléticas estaban entre las principales causas de pérdida de años saludables en mujeres entre los 15 y 44 años, adicional a ello en la última Encuesta Nacional de Demografía y Salud realizada en 2010, un 16% de los adultos mayores de 60 años manifestaron el padecimiento de alguna enfermedad de tipo articular. De otro lado, para el año 2002 se calculó un promedio anual de gastos por paciente con artritis reumatoide no complicada (sin incluir hospitalizaciones ni gastos por cirugía) de \$2'243.082.

Lo anterior supone unas condiciones que ameritan la profundización en el conocimiento de estas enfermedades desde múltiples perspectivas: clínica, epidemiológica y económica, dado su relevancia y el reducido número de investigación en comparación con otras áreas. En este orden de ideas, se justifica el desarrollo de investigaciones en CVRS que permitan la identificación de perfiles de salud de poblaciones enfermas, la formulación de programas con base en las necesidades particulares, el desarrollo de estrategias de intervención efectivas y la implementación de medidas en salud pública que mejoren y transformen realidades nocivas.

De acuerdo con lo expuesto, se desarrolló una investigación cuyos objetivos principales fueron:

1. Sistematizar las publicaciones de la literatura científica relacionadas con CVRS en las enfermedades enunciadas.
2. Describir el perfil de CVRS y sus factores relacionados en personas con artritis reumatoide, espondiloartropatías y fibromialgia, atendidos en una IPS especializada de Medellín durante el 2014.
3. Comparar la CVRS de pacientes con artritis reumatoide, espondiloartropatías y fibromialgia atendidos en una IPS especializada de Medellín durante el 2014.

Para el logro de los objetivos, esta investigación se desarrolló en varias etapas, cuyas actividades se articulan con la estructura del programa de la maestría en Microbiología y Bioanálisis, es decir, se intentó abordar cada uno de los objetivos en los seminarios de la maestría, los cuales confluyen en el artículo central que se presenta en este informe.

## **ETAPAS EN LAS QUE SE DESARROLLÓ ESTE TRABAJO DE GRADO.**

### **Etapa 1. Revisiones sistemáticas de la literatura científica**

El objetivo principal en esta fase fue tener un panorama global y fundamentado sobre las investigaciones de CVRS en enfermedades reumáticas que direccionaran la elección de: i) las poblaciones a estudiar, ii) los instrumentos a aplicar y iii) el tipo de estudio a realizar. Es así como se realizó la caracterización de los estudios de CVRS en enfermedades como la psoriasis (1) y la artritis reumatoide (AR) (2), caracterizado las regiones que más estudios concentraron, los instrumentos de CVRS mas aplicados, las finalidades de los estudios y la tipología o clasificación de la enfermedad más abordada.

Como resultados de ambas revisiones se identificó la frecuente aplicación del instrumento genérico MOSSF-36 (medical outcome study short form 36) en todo el mundo (ver anexos 1 y 2), lo cual derivó en la realización de una síntesis cuantitativa de los estudios que aplicaron el MOSSF-36 y otros instrumentos (3,4), que consolidaron la hipótesis sobre los dominios de la calidad de vida más afectados en estas enfermedades y del grado de afectación de la funcionalidad física en pacientes con AR (ver Anexos 3 y 4).

1. Franco J, Cardona J. Caracterización de estudios sobre calidad de vida relacionada con la salud en personas con psoriasis: revisión sistemática 2003–2013. *Rev Colomb de Reumatol.* 2014;21(1): 35-41.
2. 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(2):109-19

3. Cardona J, Franco J. Efecto de la psoriasis sobre calidad de vida relacionada con la salud: meta-análisis 2003-2013. *Rev argent de dermatol.* 2014; 95(2), 05-15.
4. Franco J, Cardona J. Impacto de la Artritis Reumatoide sobre la funcionalidad física y la calidad de vida relacionada con la salud: Metaanálisis 2003-2013. *Biomedicina.* 2015; 1.

**Nota. La caracterización de los estudios de CVRS en FM fue una investigación no ejecutada debido a que previamente había sido publicada (5)**

5. Hernández- A, Cardona J. Sistematización de las investigaciones sobre calidad de vida relacionada con la salud en fibromialgia, 2004-2014. *Archivos de Medicina.* 2014; 10(1).

## **Etapas 2. Perfiles de CVRS y factores asociados para cada enfermedad**

El objetivo principal en esta fase fue realizar, mediante estudios individuales para cada grupo de enfermos, la evaluación de la CVRS y de sus factores asociados en pacientes con AR (6), fibromialgia (FM) (7) y espondiloartropatías (EspA) atendidos en una IPS especializada. (ver anexos 5,6 y7).

6. Franco J, Cardona A, Cardona J. Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes con Artritis reumatoide de Medellín-Colombia. *Rev Colomb de Reumatol.* 2015; 22(3):153–161
7. Franco J, Cardona A, Cardona J. Efecto de la actividad física sobre la calidad de vida de personas con fibromialgia. *Archivos de medicina.* 2015; 11(1), 6.
8. Franco J, Cardona A, Cardona J. Calidad de vida relacionada con la salud y factores asociados en personas con espondiloartropatías, Medellín-Colombia, 2014. *Archivos de medicina.* 2015; 11(2):7.

**Etapa 3. Estudio comparativo de la CVRS en personas con enfermedades reumáticas, atendidas en una IPS especializada, Medellín-2014.** Constituye el artículo central de esta investigación. En esta fase se compara la CVRS de pacientes con AR, EspA, FM o con comorbilidad entre ellas, además de sus factores asociados.

## **Calidad de vida relacionada con la salud en personas con enfermedades reumáticas, atendidas en una IPS especializada, Medellín-2014: Estudio transversal.**

### **Resumen**

**Introducción:** las enfermedades reumáticas constituyen un grupo de entidades crónicas con graves efectos individuales y sociales relacionados con la pérdida de la productividad, aumento de los costos en los servicios de salud y la disminución de la calidad de vida del paciente y sus familiares. En Colombia no hay registro de estudios comparativos del perfil de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) entre enfermedades reumáticas.

**Objetivo:** comparar el perfil de CVRS de personas con artritis reumatoide (AR), espondiloartropatías (EspA), fibromialgia (FM) o con comorbilidad reumática, atendidos en una IPS especializada de Medellín.

**Materiales y métodos:** estudio transversal analítico en 93 personas diagnosticadas con AR, 30 con algún tipo de EspA, 41 con diagnóstico FM y 48 con FM y AR o EspA, Se recolectaron variables demográficas, socioeconómicas y clínicas, además de la evaluación de la actividad física a través del cuestionario IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) y la CVRS con el cuestionario de salud SF-36 (*Short Form 36*). Los análisis se basaron en proporciones y medidas de resumen de los grupos comparados, pruebas de hipótesis (chi cuadrado, Prueba H de Kruskal, U de Mann Whitney, Coeficiente de correlación de Spearman) y modelos de regresión lineal múltiple para el ajuste de las variables confusoras. Los análisis se realizaron con una significación del 0,05 en SPSS 21.0®.

**Resultados:** se encontraron diferencias significativas en todos los puntajes de los dominios de CVRS entre los grupos comparados. El desempeño físico fue el dominio peor percibido en los cuatro grupos. La FM es la enfermedad con el peor perfil de CVRS y las espondiloartropatías las menos afectadas. Se hallaron puntajes de CVRS similares en los pacientes con AR y aquellos con comorbilidad reumática. Los años de estudio, la edad y la satisfacción económica se identificaron como variables asociadas a los dominios de desempeño físico, vitalidad, función social y salud mental.

**Conclusión:** se evidenció el impacto negativo que presentan las enfermedades estudiadas en la cotidianidad de los enfermos, entre éstas la FM representó la condición con mayor

deterioro físico, emocional y social. La escolaridad, la edad y la satisfacción económica permiten identificar subgrupos con perfiles de CVRS diferenciales, como base para la focalización de esfuerzos investigativos y sanitarios posteriores.

**Palabras clave:** artritis reumatoide; espondiloartropatías; fibromialgia; calidad de vida.

**Calidad de vida relacionada con la salud en personas con enfermedades reumáticas, atendidas en una IPS especializada, Medellín-2014: Estudio transversal.**

## **INTRODUCCIÓN**

Las patologías reumáticas constituyen un grupo de entidades crónicas que comprometen el sistema músculo esquelético y presentan una alta prevalencia mundial, prueba de ello está en enfermedades como la osteoartritis cuya prevalencia se ha estimado en valores entre el 10,6% y el 29% en población urbana de países como Bangladés y Kuwait respectivamente (1).

El impacto individual y social de este tipo de enfermedades se relaciona con una disminución de la calidad de vida del paciente y sus familiares, pérdida de la productividad y aumento de los costos en los servicios de salud; aunado a ello, el incremento de la longevidad de la población se presenta como uno de los principales factores asociados con el aumento de su diagnóstico (2).

Dado lo anterior, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró el periodo 2000-2010 como “la década del hueso y la articulación” enfatizando su desatención por parte de los profesionales de la salud, la importancia del mejoramiento de la calidad de vida en personas con enfermedades músculo-esqueléticas y la necesidad de su inclusión en las políticas de salud pública, ya que generalmente esto no se hace por considerarse parte natural del envejecimiento y no representar grandes amenazas a la vida humana (2).

En este grupo de enfermedades la artritis reumatoide (AR), la fibromialgia (FM) y las espondiloartropatías (EspA) revisten una elevada importancia debido a su prevalencia, etiología compleja y amplia distribución geográfica (1,3-5). La AR es una enfermedad autoinmune, inflamatoria, crónica y progresiva, con afectación principal de las articulaciones y cuyas manifestaciones clínicas incluyen tumefacción y dolor articular, rigidez matutina, fatiga y reducción de la movilidad; su prevalencia se ha estimado entre el 0,5 y 1,0% de la población mundial adulta, con una mayor proporción en mujeres (1,4,6). La FM representa una enfermedad de etiología no identificada, que se caracteriza por generar dolor músculo-esquelético crónico y difuso en diferentes puntos anatómicos, principalmente en el esqueleto no axial, cuya sintomatología incluye fatiga, trastornos del sueño, rigidez matutina, sensación de tumefacción en manos, cefaleas, intestino irritable

ansiedad y depresión; su prevalencia estimada oscila entre 0,7% y 4,4% (3,7). Las EspA (espondilitis anquilosante, artritis reactivas, artritis psoriásica, artritis de la enfermedad inflamatoria intestinal, un subgrupo de artritis crónica juvenil y las espondiloartritis indiferenciadas) constituyen un grupo de enfermedades cuya prevalencia mundial ha sido estimada entre 0,1 y 1,6%; desde el punto de vista clínico comparten un mismo patrón de manifestaciones como son el compromiso de las articulaciones periféricas, especialmente las de extremidades inferiores, además de la posible ocurrencia de sacroilitis, entesitis y uveítis; los pacientes afectados refieren intensos dolores y rigidez con una consecuente reducción de la movilidad y detrimento de la funcionalidad física (5,8).

Tradicionalmente el estudio de estas enfermedades se ha focalizado en la valoración de parámetros bioquímicos, radiológicos, funcionamiento del sistema locomotor y mediciones del grado de incapacidad, los cuales corresponden a un enfoque clínico que no subsume otros dominios importantes en la cotidianidad del individuo y que resultan impactados de forma negativa por la enfermedad (9,10). Dichos parámetros clínicos resultan insuficientes para la evaluación de la calidad de los servicios de salud y la toma de decisiones, lo que ha derivado en la necesidad de indicadores complementarios que evidencien el impacto de las enfermedades en la calidad de vida del paciente (9,10).

La Calidad de Vida relacionada con la Salud (CVRS) se ha definido como el impacto que la enfermedad y su tratamiento tienen sobre la percepción del bienestar físico, emocional y social del individuo, esta complementa la evaluación clínica y los indicadores epidemiológicos en la toma de decisiones referentes a la atención médica y la salud pública (9-11). Para su medición se han aplicado instrumentos genéricos o específicos (de una especialidad médica o de una enfermedad), cada uno de ellos con variaciones en los dominios de CVRS que evalúan y el tipo de población estudiada (sanos o enfermos) (12).

La literatura científica aporta numerosa evidencia relacionada con investigaciones sobre CVRS en enfermedades reumáticas, como lo demuestran las revisiones sistemáticas de Franco, Hernández y Cardona (13-15), quienes caracterizaron las diferentes investigaciones realizadas en el mundo sobre la CVRS de personas con psoriasis, AR y FM en el último decenio.

Entre los hallazgos más importantes de estas revisiones se encontró que los objetivos se agrupan en: i) determinar el perfil de CVRS, ii) evaluar CVRS como desenlace secundario

a una intervención y iii) validar un instrumento; asimismo, se determinó que entre los diferentes instrumentos de CVRS aplicados en reumatología, dada la ausencia de escalas específicas en esta especializada, el más frecuente es el cuestionario de salud SF-36 (Short Form36), lo cual se explica por su excelente validez y confiabilidad, buena correlación con mediciones clínicas específicas y las ventajas propias de las escalas genéricas que permiten la comparación de perfiles de CVRS entre diferentes afecciones e incluso con población sana (16-25). Finalizando con los principales hallazgos de las revisiones citadas, cabe resaltar la elevada concentración de estudios en las regiones de Europa y Norteamérica y la baja proporción de investigaciones de CVRS encontradas en Colombia, sólo cuatro en FM y siete en AR, además de la ausencia en el país de estudios comparativos del perfil de CVRS entre las enfermedades descritas.

Entre los antecedentes de investigación que comparan la CVRS entre enfermedades reumáticas, se encuentran las realizadas por Salaffi *et al* (26) en Italia para pacientes con AR, espondilitis anquilosante (EA) y artritis psoriásica, cuyos resultados exponen una mayor afectación del componente físico en los individuos con AR con un puntaje de 32,5 en comparación con 37,1 en EA y 37,5 en artritis psoriásica. Borman *et al* (27) en su estudio comparativo de CVRS en pacientes con AR y artritis psoriásica, a través de la escala NHP (Nottingham Health Profile), encontraron una mayor afectación en AR, principalmente en los dominios de discapacidad física (50,9 vs 21,8) y dolor (58,9 vs 32,4). Así mismo, Tander *et al* (28) en pacientes con FM y AR, y Ovayolu *et al* (29) comparando personas con FM, AR y EA, encontraron menores puntajes de CVRS en los individuos con FM, siendo más grave el impacto en el componente mental.

Vale precisar que en los estudios citados se reportaron otros factores asociados con la CVRS, diferentes a la enfermedad, entre los cuales están características clínicas y sociodemográficas como el índice de masa corporal, la duración de la enfermedad, la edad, el grado de escolaridad, los ingresos y el estado ocupacional.

La realización de un estudio comparativo de la CVRS entre individuos con AR, FM o EspA resulta de gran relevancia dado que permite identificar la o las dimensiones de CVRS más afectadas por cada enfermedad, al tiempo que compara el grado de afectación o impacto de cada diagnóstico, como base para la priorización en la atención, prevención u otro tipo de actividades con los pacientes que acuden a los servicios de reumatología; además de la

implementación de políticas en salud pública tendientes al mejoramiento de la calidad de vida en el individuo afectado.

En correspondencia con lo expuesto, el objetivo de este estudio es comparar el perfil de CVRS de personas con AR, EspA, FM o con comorbilidad reumática (Artritis/EspA +FM), atendidos en una IPS especializada de Medellín.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

**Tipo de estudio:** Analítico transversal.

**Lugar de Estudio:** La institución prestadora de servicios de salud es un centro especializado de consulta en reumatología que atiende aproximadamente 500 pacientes por mes provenientes en su mayoría del área metropolitana del valle de Aburra.

**Sujetos de estudio:** cuatro grupos de estudio, 96 personas diagnosticadas con AR según los criterios de clasificación ACR (American College of Rheumatology) /EULAR (European League Against Rheumatism)-2010- (30), 31 personas diagnosticadas con algún tipo de EspA de acuerdo a los criterios de clasificación del Grupo Europeo de estudio de las espondiloartropatías-1991- (31), 43 personas con diagnóstico de fibromialgia de acuerdo a los criterios del ACR -2010- (32) y 51 pacientes con diagnóstico concomitante de FM y AR o EspA, todos mayores de 18 años y que fueron atendidos en consulta con reumatólogo durante el primer semestre de 2014, seleccionados de forma no probabilística. Se excluyeron 2 personas que según criterio médico, podrían generar sesgo de información por problemas cognitivos o uso de drogas de abuso, sumado a 7 pacientes quienes rechazaron su participación en el estudio.

**Variables:** Las dimensiones de CVRS evaluadas a través del cuestionario de salud SF-36 constituyen las variables de respuesta, la principal variable de exposición es el tipo de enfermedad reumática; las variables de tipo sociodemográfico y clínicas constituyen variables independientes adicionales que pueden relacionarse con el perfil de CVRS del individuo afectado.

**Recolección de la información:** Se diseñó una encuesta para la obtención de información demográfica, socio-económica y clínica como el sexo, edad, estado civil, estrato socioeconómico, régimen de afiliación en salud, satisfacción con la el apoyo familiar y la situación económica, participación en grupos sociales, índice de masa corporal (IMC),

consumo de alcohol y/o tabaco, presencia de comorbilidades, hospitalizaciones en el último año enfermedades o accidentes en el último mes. Además de la aplicación de la escala IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) para la evaluación de la actividad física y el instrumento genérico de evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud cuestionario SF-36. La recolección de datos de fuente secundaria (historia clínica) para la obtención de las mediciones de actividad inflamatoria de la AR y las EspA, se constituyó en una actividad infructuosa dada la brecha de temporalidad encontrada entre algunas medidas clinimétricas y la evaluación de la CVRS (mayor de 1 mes), lo que en efecto representaría una realidad sesgada de la CVRS relacionada con un estado clínico no reciente. La recolección de los datos fue realizada durante el primer semestre de 2014 por personal asistencial del área de la salud (1 microbiólogo y 1 estudiante de medicina de último semestre) capacitado en el diligenciamiento de los instrumentos y la orientación de asuntos técnicos y éticos del estudio, previo a ello, el personal médico de la institución de salud realizó la presentación del proyecto de investigación y obtuvo el consentimiento del paciente.

### **Instrumentos de Medición**

El IPAQ, en su versión corta consta de cinco 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 sentado en un día laborable. Permite la asignación de los individuos a tres categorías de actividad física: baja (sedentarios), moderada o alta. Las personas moderadamente activas son aquellas que: i) realizan actividad física vigorosa por lo menos 20 minutos al día por 3 o más días, ii) realizan 5 o más días de actividad física moderada y/o caminan al menos 30 minutos por día, iii) realizan 5 o más días de cualquier combinación de caminar y actividad física moderada o vigorosa que logren un mínimo de 600 MET minutos/semana. Se clasifican como individuos con actividad física alta aquellos que realizan actividad de intensidad vigorosa por lo menos 3 días logrando 1500 MET minutos/semana, o realizan 7 días de cualquier combinación de caminata y actividad física vigorosa o moderada, alcanzando un mínimo de 3000 MET minuto/semana. Dentro de la categoría baja se encuentran aquellos individuos que no cumplen los criterios de las categorías moderada o alta (33). Este cuestionario ha sido adaptado culturalmente en

Colombia a partir del IPAQ empleado en población hispana de los Estados Unidos y se ha aplicado en las encuestas nacionales de situación nutricional de los años 2005 y 2010 (34).

El cuestionario de salud SF-36 es un instrumento válido para evaluar el estado de salud y la CVRS en personas sanas y enfermas, el cual consiste en un cuestionario de 36 preguntas que genera un perfil de 8 dimensiones: dolor corporal, desempeño físico, función física, salud general (resumen el componente físico), desempeño emocional, función social, salud mental y vitalidad (resumen el componente mental). La puntuación de cada una de las dimensiones puede variar en un rango de 0 (peor estado) a 100 (mejor estado) y un valor de referencia para los componentes físico y mental establecidos en población sana de  $50 \pm 10$  (35).

Entre sus propiedades psicométricas se destacan su confiabilidad con un  $\alpha$  de Cronbach mayor de 0,7 (36,37) incluyendo la valorada en Medellín (Colombia) con población sana y diversos grupos de enfermos (diabéticos, depresivos y con enfermedad musculoesquelética) (38), además de ello se cuenta con los valores de referencia establecidos para dicha población, obtenidos mediante el estudio de García *et al* (39) en 2013.

**Control de sesgos:** el control del sesgo de selección fue realizado mediante la aplicación rigurosa de los criterios de inclusión y exclusión, los cuales garantizaron la elección adecuada de los sujetos de estudio, siguiendo los criterios recomendados y validados por asociaciones de reumatología con reconocimiento internacional (ACR y EULAR).

El sesgo de medición en variables críticas como la CVRS y la actividad física fue controlado mediante la aplicación de instrumentos con resultados satisfactorios y ampliamente documentados en todo el mundo, en relación con sus propiedades psicométricas de validez y confiabilidad. Los sesgos derivados de los observadores fueron controlados mediante la capacitación en asuntos relacionados con los protocolos de recolección de la información y aspectos éticos y técnicos del proyecto de investigación. En el control de sesgos atribuibles a los sujetos de estudio se hizo una valoración de su idoneidad y capacidad cognitiva para participar en el estudio, por parte del personal facultativo de la IPS especializada.

**Plan de análisis:** Se realizó una descripción y comparación de las características sociodemográficas y clínicas de los cuatro grupos de estudio con proporciones y medidas de resumen, y el empleo de las pruebas chi cuadrado (para las variables independientes

categorías) y H de Kruskal Wallis (para las variables independientes numéricas) con el fin de evaluar diferencias estadísticas de dichas características entre los grupos.

Los puntajes de cada una de las dimensiones de calidad de vida, se compararon entre los grupos de estudio con la Prueba H de Kruskal Wallis dado el incumplimiento del supuesto de normalidad, evaluado con las pruebas Shapiro-Wilk en los subgrupos con 50 o menos individuos y Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors para los subgrupos con más de 50 pacientes; en las dimensiones que presentaron asociación con el grupo se realizó un análisis de comparaciones múltiples con corrección de Bonferroni.

Se exploró la asociación de las variables demográficas, socioeconómicas y clínicas con las dimensiones de la CVRS del MOSSF-36 a través de las pruebas U de Mann Whitney y coeficiente de correlación de Spearman. Dado que algunas variables independientes presentaron diferencias estadísticas entre los cuatro grupos de estudio, se cumplían las tres condiciones para evaluar potenciales factores de confusión: i) no ser un paso intermedio en el horizonte causal del evento, ii) que la variable presentara asociación con el grupo de estudio o enfermedad y iii) que dicha variable presentara asociación con una o más dimensiones de calidad de vida. Por ello, se realizó cuantificación de la confusión con modelos de regresión lineal múltiple previa verificación de los supuestos de aleatoriedad de las variables dependientes (cada dimensión de CVRS) con la prueba de Rchachas, linealidad con Anova, normalidad y varianza constante de los residuos, incorrelación de los residuos mediante Durbin Watson, 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; vale precisar que en los análisis multivariados se garantizó un mínimo de 10 observaciones por cada variable independiente incluida en los modelos de regresión, para evitar errores  $\beta$ . A partir de los resultados obtenidos se determinó si la asociación hallada entre el perfil de CVRS y el tipo de enfermedad eran “reales” o producto de un efecto confusor atribuible a las diferencias demográficas y socioeconómicas entre los grupos de estudio.

Los análisis se realizaron con una significación del 0,05 en SPSS 21.0®.

**Aspectos éticos:** El proyecto cumple con las directrices éticas de la Declaración de Helsinki y la Resolución 8430 del Ministerio de Salud de Colombia. Corresponde a uno de los componentes del proyecto “*Calidad de vida relacionada con la salud en personas con*

*enfermedades reumáticas en la IPS especializada, Medellín 2013-2014*” avalado por el Comité de Bioética de la Universidad Cooperativa de Colombia código 0800-0034.

## RESULTADOS.

En la comparación de las características demográficas, sociales, económicas y clínicas en los cuatro grupos de estudio se hallaron diferencias estadísticas para las variables de sexo, edad, ingresos mensuales, afiliación en salud, satisfacción con la situación económica, participación social o comunitaria, presencia de comorbilidades y hospitalización en el último año (Tabla 1).

En todos los grupos predominó el sexo femenino con proporciones mayores al 85%, excepto en las EspA en las cuales solo el 30% correspondió a mujeres; cerca de la mitad de los pacientes en los cuatro grupos pertenecían al estrato socio-económico bajo; el estado civil casado fue el más predominante; el 50% de los valores centrales de la edad y la escolaridad correspondían a adultos jóvenes y personas con educación básica secundaria (Tabla 1).

**Tabla 1. Distribución porcentual de las características clínicas y sociodemográficas de la población de estudio**

<b>Variables dicotómicas</b>	<b>FM: Fibromialgia N = 41 %</b>	<b>AR/EspA+ FM N = 48 %</b>	<b>AR: Artritis reumatoide N = 93 %</b>	<b>EspA: Espondilo- artropatías N = 30 %</b>	<b>Vp Chi<sup>2</sup></b>
Sexo (Mujeres)	95,1	87,5	86,0	30,0	0,000**
Estado Civil (Casado)	63,4	56,3	54,8	66,7	0,605
Estrato social (Medio-Alto)	63,4	45,8	51,6	63,3	0,260
Afiliación en salud (Contributivo)	92,7	91,7	77,4	90,0	0,037*
Satisfacción apoyo familiar	85,4	68,8	71,0	76,7	0,261
Satisfacción situación económica	73,2	52,1	25,8	20,0	0,000**
Participación social	34,1	27,1	14,0	3,3	0,003**
Sedentarismo	68,3	70,8	63,4	60,0	0,724
Consumo de alcohol	17,1	6,2	10,8	16,7	0,348
Tabaquismo	9,8	16,7	9,7	13,3	0,631
Comorbilidad	68,3	100,0	69,9	63,3	0,000**
Hospitalización	29,3	43,8	62,4	53,3	0,003**

<b>Variables politómicas</b>					
Ocupación					
Trabajando	41,5	33,3	34,4	56,7	0,197
Oficios del Hogar	46,3	37,5	46,	20,0	
Otras actividades	4,9	20,8	14,0	16,7	
Incapacitado	7,3	8,3	5,4	6,7	
IMC categorizado					
Normal	48,8	41,7	54,8	40,0	0,372
Sobrepeso	29,3	33,3	33,3	43,3	
Obesidad	22,0	25,0	11,8	16,7	
<b>Variables cuantitativas</b>	<b>Mediana (Rango intercuartil)</b>				<b>Vp K-W<sup>‡</sup></b>
Edad	51 (46-62)	53 (44-61)	54 (48-60)	49 (37-54)	0,042*
Ingresos Mensuales (US)	236 (0-236)	237 (0-480)	215 (0-334)	258 (208-626)	0,004***
Años de estudio	9 (5-11)	11 (5-12)	11 (5-11)	11 (5-13)	0,051

\*Vp<0,05. \*\*Vp<0,01. ‡Valores p para la Prueba kruskall Wallis.

1 US\$ 2014 = 2000 COP.

En los cuatro grupos se observó una alta frecuencia de sobrepeso u obesidad (mayor a 45%), sedentarismo ( $\geq$ al 60%), comorbilidades (mayor al 60%) y hospitalización en el último año (Tabla1).

El perfil de CVRS de los cuatro grupos de estudio, se encontró que para los pacientes con fibromialgia la dimensión con el mejor puntaje fue salud general ( $38^{\pm 21}$ ) y la peor fue desempeño físico ( $12^{\pm 26}$ ), en artritis reumatoide el mayor puntaje fue el de función social ( $71^{\pm 27}$ ) y el menor desempeño físico ( $34^{\pm 43}$ ), en espondilo-artropatías la mayor media se observó en salud mental ( $71^{\pm 25}$ ) y la menor en desempeño físico ( $44^{\pm 47}$ ) (Tabla 2).

**Tabla 2. Comparación del perfil de CVRS en los grupos de estudio**

	Fibromialgia		FM+ AR + EspA		Artritis Reumatoide		Espondilo artropatías		Vp K-W <sup>‡</sup>
	X <sup>±DE</sup>	Me (RI)	X <sup>±DE</sup>	Me (RI)	X <sup>±DE</sup>	Me (RI)	X <sup>±DE</sup>	Me (RI)	
<b>FF</b>	33 <sup>±20</sup>	30 (20-40)	46 <sup>±25</sup>	43 (30-62)	48 <sup>±26</sup>	45 (30-65)	62 <sup>±32</sup>	70 (35-90)	0,000
<b>DF</b>	12 <sup>±26</sup>	0 (0-0)	26 <sup>±39</sup>	0 (0-50)	34 <sup>±43</sup>	0 (0-100)	44 <sup>±47</sup>	25 (0-100)	0,012
<b>DC</b>	23 <sup>±22</sup>	22 (0-44)	40 <sup>±26</sup>	44 (22-56)	46 <sup>±23</sup>	44 (33-56)	56 <sup>±34</sup>	56 (33-89)	0,000
<b>SG</b>	38 <sup>±21</sup>	38 (21-50)	43 <sup>±16</sup>	43 (35-50)	40 <sup>±12</sup>	40 (35-45)	49 <sup>±22</sup>	45 (35-65)	0,038
<b>VT</b>	31 <sup>±19</sup>	25 (20-40)	44 <sup>±26</sup>	40 (25-63)	46 <sup>±27</sup>	40 (25-70)	57 <sup>±26</sup>	60 (45-80)	0,000
<b>FS</b>	47 <sup>±36</sup>	25 (25-88)	53 <sup>±29</sup>	50 (31-75)	71 <sup>±27</sup>	75 (50-100)	63 <sup>±37</sup>	75 (25-100)	0,000
<b>DE</b>	22 <sup>±35</sup>	0 (0-33)	45 <sup>±48</sup>	17 (0-100)	58 <sup>±49</sup>	100 (0-100)	64 <sup>±48</sup>	100 (0-100)	0,000
<b>SM</b>	43 <sup>±20</sup>	36	57 <sup>±24</sup>	52	63 <sup>±23</sup>	64	71 <sup>±25</sup>	74	0,000

		(28-56)		(40-76)		(48-80)		(56-92)	
--	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--

X: Media. DE: Desviación estándar. Me: Mediana. RI: Rango Intercuartil,  
‡ Valores p para la Prueba kruskall Wallis.

FF: Función Física. DF: Desempeño Físico. DC: Dolor Corporal. SG: Salud general. VT: Vitalidad. FS: Función Social. DE: Desempeño Emocional. SM: Salud Mental.

La comparación de la CVRS en los cuatro grupos evidenció diferencias estadísticas en todas las dimensiones del cuestionario de salud SF-36; en las comparaciones múltiples se presentaron los siguientes resultados:

1. Los pacientes con fibromialgia presentaron puntajes estadísticamente menores en comparación con el grupo con artritis reumatoide, en todas las dimensiones excepto salud general que fue estadísticamente igual.
2. En la comparación entre fibromialgia y espondilo-artropatías, todas las dimensiones presentaron peor resultado en el primer grupo, con excepción de la función social que no presentó diferencias.
3. Entre los pacientes con artritis reumatoide y espondiloartropatías, sólo se hallaron diferencias en salud general y vitalidad.
4. El grupo con fibromialgia fue estadísticamente diferente al grupo que presentó comorbilidad reumática en las dimensiones de función física, dolor corporal, vitalidad, desempeño emocional y salud mental.
5. En el grupo que presentó comorbilidad reumática, se hallaron diferencias frente al grupo con artritis reumatoide en la función social, y en comparación con el grupo de espondilo-artropatías para las dimensiones de función física, dolor corporal, vitalidad y salud mental.

El desempeño físico fue el dominio peor percibido en los cuatro grupos; por su parte los dominios de dolor corporal, desempeño emocional y salud mental en pacientes con fibromialgia estuvieron significativamente más afectados que en los pacientes de los grupos restantes. De manera general se observa que la fibromialgia es la enfermedad con el peor perfil de CVRS y las espondiloartropatías como las menos afectadas, al tiempo que hay una similitud en los puntajes de CVRS de los pacientes con AR y aquellos con comorbilidad reumática (Tabla2).

Por otra parte, como variables independientes asociadas a la CVRS se encontró que el sexo tuvo asociación con la vitalidad ( $p= 0,034$ ) y la función física ( $p= 0,029$ ); la satisfacción

económica estuvo asociada a la vitalidad ( $p = 0,042$ ), en tanto que la hospitalización en el último año se asoció a la función física ( $p = 0,010$ ), el desempeño físico ( $p = 0,016$ ), el dolor corporal ( $p = 0,023$ ) y el desempeño emocional ( $p = 0,044$ ). En las variables cuantitativas, la edad se correlacionó débilmente con la función social (Rho Spearman = 0,137), los años de estudio con los dominios de función física (Rho Spearman = 0,188), desempeño físico (Rho Spearman = 0,244), vitalidad (Rho Spearman = 0,175), función social (Rho Spearman = 0,148), desempeño emocional (Rho Spearman = 0,137) y salud mental (Rho Spearman = 0,231); mientras que los ingresos se correlacionaron débilmente con la función física (Rho Spearman = 0,198), el desempeño físico (Rho Spearman = 0,197), el dolor corporal (Rho Spearman = 0,140), el desempeño emocional (Rho Spearman = 0,172) y la salud mental (Rho Spearman = 0,188).

Lo anterior pone de manifiesto la posibilidad de que las diferencias estadísticas en las dimensiones de CVRS entre los cuatro grupos de estudio, pudiesen estar afectadas por las variables independientes que presentaron asociación con algunos puntajes de CVRS (se cumple las tres condiciones para un potencial efecto confusor); razón por la cual se hizo un ajuste multivariado en el cual se buscó establecer si las todas las diferencias estadísticas halladas en el análisis bivariado eran “reales” o algunas eran producto de una modificación del efecto (tipo confusión).

Los datos de la tabla 3 evidencian que las diferencias en los puntajes de las dimensiones de CVRS de los cuatro grupos de estudio no están afectadas por otras variables independientes del estudio, es decir, el perfil de CVRS es estadísticamente diferente en las personas con fibromialgia, artritis reumatoide y espondilo-artropatías, ajustando por variables independientes como el sexo, la edad, la escolaridad, la hospitalización y la demás incluidas en cada modelo de regresión.

Como resultados adicionales del modelo especificado, los años de estudio se identificaron como una de las variables potencialmente explicativas de los puntajes en los dominios de desempeño físico (cada incremento de 1 año de estudio mejora en 2,8 puntos este dominio), función social (1,5 puntos adicionales por cada año de estudio), vitalidad y salud mental (1 año adicional de estudio incrementa el puntaje de estas dimensiones en un punto). La edad constituyó un factor asociado con la función social (cada año más de vida representó 0,5 puntos adicionales en el puntaje de este dominio); la hospitalización en el último año se

relacionó con una disminución importante en el puntaje de desempeño físico (12,2 puntos) y la satisfacción con la situación económica presentó asociación con la vitalidad explicando mejores puntajes para aquellos que manifestaron estar satisfechos (15.5 puntos más) en comparación con los insatisfechos (Tabla 3).

**Tabla 3. Modelos de regresión para el ajuste de las variables independientes asociadas a la CVRS**

<b>Dimensión CVRS</b>	<b>Variables del modelo</b>	<b>Coefficiente de regresión</b>
<b>Función física</b>	Enfermedad (FM/FM +AR o EspA/AR/EspA)	6,274 <sup>**</sup>
	Sexo(Masculino/Femenino)	-3,666
	Hospitalización(Si/No)	5,319
	Ingresos	0,006
	Años de estudio	0,908
<b>Desempeño físico</b>	Enfermedad (FM/FM +AR o EspA/AR/EspA)	8,932 <sup>**</sup>
	Años de estudio	2,788 <sup>**</sup>
	Hospitalización (Si/No)	12,170 <sup>*</sup>
	Ingresos	-0,007
<b>Dolor corporal</b>	Enfermedad FM/FM +AR o EspA/AR/EspA	10,441 <sup>**</sup>
	Hospitalización(Si/No)	2,843
	Ingresos	0,008
<b>Salud general</b>	Enfermedad FM/FM +AR o EspA/AR/EspA	2,427 <sup>*</sup>
<b>Vitalidad</b>	Enfermedad FM/FM +AR o EspA/AR/EspA	9,526 <sup>**</sup>
	Satisfacción económica(No/Si)	15,466 <sup>**</sup>
	Años de estudio	1,002 <sup>*</sup>
	Sexo(Masculino/Femenino)	-3,595
	Ingresos	-0,003
<b>Función social</b>	Enfermedad (FM/FM +AR o EspA/AR/EspA)	7,916 <sup>**</sup>
	Años de estudio	1,518 <sup>**</sup>
	Edad	0,521 <sup>**</sup>
<b>Desempeño emocional</b>	Enfermedad(FM/FM +AR o EspA/AR/EspA)	13,071 <sup>**</sup>
	Hospitalización (Si/No)	8,333
	Años de estudio	1,314
	Ingresos	0,000
<b>Salud mental</b>	Enfermedad (FM/FM +AR o EspA/AR/EspA)	7,990 <sup>**</sup>
	Años de estudio	1,024 <sup>*</sup>

	Ingresos	0,002
--	----------	-------

\*Vp< 0,05 \*\*Vp< 0,01.

## DISCUSIÓN

El amplio espectro de enfermedades reumáticas que presentan un impacto negativo en la calidad de vida del individuo resulta evidente; entre éstas la FM representa una condición donde la cotidianidad de las personas se ve gravemente afectada, inclusive en mayor grado que otros padecimientos del mismo tipo como la AR y las EspA(40), este último conjunto de patologías a su vez se constituyeron como las condiciones de menor afectación de la calidad de vida en la población evaluada.

Según el estudio de CVRS en enfermedades crónicas realizado en Holanda por Sprangers *et al* (41), las patologías del sistema músculo-esquelético tienen un impacto sobre la calidad de vida del individuo más negativo que el de enfermedades cardiovasculares, renales, neurológicas y cancerígenas; de igual forma, se evidencian diferencias crasas cuando se compara la CVRS entre este grupo de enfermedades y poblaciones sanas (26,29, 38,40,43); lo que amerita especial atención para este tipo de condiciones por parte de los tomadores de decisiones en salud, quienes deberían establecer la evaluación longitudinal de la calidad de vida como una actividad de rigor para el seguimiento de la evolución de la enfermedad en miras al logro de objetivos terapéuticos.

Los puntajes obtenidos en los diferentes dominios de CVRS para los individuos con FM, evidenciaron este padecimiento como la enfermedad con peor perfil de CVRS, de forma similar Birtane *et al* (42), Tander *et al*(28), Owayolu *et al* (29) y Salaffi *et al* (43), reportaron menores puntajes en alguno de los componentes o dominios del cuestionario de salud SF-36 (en especial los relacionados al mental) en sus estudios comparativos de la FM con la AR y la espondilitis anquilosante.

En este sentido, la presencia concomitante en un mismo paciente de dos enfermedades reumáticas en las que se incluya la FM, supondría un perfil de CVRS mucho más pobre que el de un individuo que únicamente padece FM, sin embargo los resultados obtenidos en el presente estudio sugieren lo contrario al encontrarse un mejor perfil para individuos con comorbilidad reumática (FM+AR/EspA); esto podría explicarse desde la teoría de la etiopatogenia de la FM tipo 2 propuesta por Belenguer *et al* (44) en la cual expone la aparición de esta condición como consecuencia de los mecanismos fisiopatológicos

desencadenados por una enfermedad de base, que en la mayoría de casos corresponden con la AR y algunas EspA. Dado esto y teniendo en cuenta la complejidad del diagnóstico de la FM(44), el antecedente de una enfermedad reumática, supone la activación de diversos mecanismos de afrontamiento que pueden atenuar la percepción negativa de la CVRS al momento diagnóstico de la FM.

Por otra parte, entre los factores asociados a la CVRS, los años de estudio se constituyeron en una característica sociodemográfica que puede explicar una mejor o peor calidad de vida, de este modo las personas con mayor nivel educativo reportaron mejores puntajes en varios dominios del cuestionario de salud SF-36, de forma similar Salaffi *et al* (26,43) y Ovayolu *et al*(29), identificaron el grado de escolaridad como un factor atenuante de una pobre CVRS; atribuible al hecho de que una mayor formación académica permite un mejor conocimiento de la enfermedad, mayor autoeficacia y excelente control de las situaciones incapacitantes.

La satisfacción económica repercutió en una mejor percepción de la vitalidad, de forma similar a lo reportado por Ovayolu *et al* (29) quienes indican que condiciones económicas precarias se asocian con una pobre calidad de vida; Alshiri *et al* (46) identificaron los ingresos como un predictor de la CVRS en pacientes con AR y Cardona *et al* (19), reportaron esta variable como factor asociado a la función física de pacientes con FM. Estos datos evidencian la importancia de la capacidad y satisfacción económica como aspectos mitigantes de las condiciones desfavorables propiciadas por la enfermedad, derivados de una mayor disponibilidad de recursos para la búsqueda de mecanismos para el afrontamiento de la condición.

Por último, la asociación hallada entre la edad y la función social, explica que el incremento de los años de vida en los individuos mejoran la percepción de esta dimensión de CVRS; respecto a ello López-García *et al* (47) en su estudio de valores de referencia del cuestionario de salud SF-36 en población mayor de 60 años, atribuyen el bajo impacto de la edad sobre los dominios del componente mental, a una especie de “efecto de supervivencia” en el que los individuos implicados ya han superado su expectativa de vida con el consecuente mejoramiento de la percepción del bienestar emocional, no obstante el detrimento de su bienestar físico.

El uso de las mediciones de CVRS emerge como un componente de gran relevancia en la práctica clínica de rutina relacionada con el enfermo reumático evidenciado en aspectos como: i) la detección de cambios en el estado de salud del paciente potencialmente asociados al consumo de recursos sanitarios (48-50) ii) la corrección de los resultados o efectos de una intervención sanitaria por el grado de preferencia del paciente (51,52) y iii) el mejoramiento de la comunicación entre el paciente y el médico; de este modo la utilización de estas medidas ha aportado grandes beneficios al mejor conocimiento de la influencia de las enfermedades, y ha permitido una comparación más detallada de los efectos de los tratamientos(10).

Como limitaciones del estudio se destacan el no disponer de una medida de clasificación clinimétrica de los pacientes simultánea o temporalmente coherente con la evaluación de la CVRS, el carácter exploratorio de las asociaciones estadísticas y el sesgo temporal de los estudios transversales. No obstante, los resultados permiten la formulación de hipótesis para investigaciones posteriores relacionadas con factores asociados con el perfil de CVRS en cada grupo de pacientes y las diferencias en el grado de afectación o impacto según el tipo de diagnóstico.

**Conclusión:** las enfermedades reumáticas abordadas en la presente investigación constituyeron condiciones cuyo impacto negativo en la cotidianidad del individuo afectado fue relevante y de las cuales la FM representó la condición con mayor incapacidad percibida en las dimensiones física, emocional y social, al tiempo que la AR, las EspA y la comorbilidad reumática, evidenciaron una menor afectación sobre dichas dimensiones.

La evaluación de la CVRS en los servicios de reumatología se constituye en una actividad que debe priorizarse como complemento de la evaluación clínica tradicional; al tiempo que permite la focalización hacia modelos asistenciales más efectivos y oportunos de acuerdo a los perfiles de calidad de vida identificados. De otro lado la identificación de los factores asociados a la CVRS, supone que en su evaluación deben integrarse información sobre las características demográficas, socioeconómicas y clínicas del individuo, que garantice una mejor interpretación e intervención de las dimensiones afectadas y el logro de una mejor adherencia a los protocolos de intervención biológica, psicológica y social.

**Conflicto de intereses:** Ninguno.

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

## REFERENCIAS

1. Chopra A. Epidemiology of rheumatic musculoskeletal disorders in the developing world. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology* Vol. 22, No. 4, pp. 583–604, 2008
2. Woolf AD The bone and joint decade 2000–2010. *Ann Rheum Dis.* 2000; 59(2):81–82.
3. Cavalcante A, Sauer J, Chalot S, Assumpção A, Lage L, Matsutani L, *et al.* A Prevalência de Fibromialgia: uma Revisão de Literatura. *Rev Bras Reumatol.* 2006;46(1):40-8.
4. Rat A, El Adssi H. Epidemiología de las enfermedades reumáticas. *EMC-Aparato Locomotor.* 2013;46(3): 1-16.
5. Sieper J, Rudwaleit M, Khan M, Braun, J. Concepts and epidemiology of spondyloarthritis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology.* 2006;20(3): 401-417.
6. Sociedad española de reumatología. Actualización de la guía de práctica clínica para el manejo de la artritis reumatoide en España 2011. [Acceso: 23 Mayo 2014]. Disponible en: [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_503\\_Guipcar\\_%28diciembre-2011%29.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_503_Guipcar_%28diciembre-2011%29.pdf).
7. Lauren W. Fibromyalgia: Diagnosing and managing a complex syndrome. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners.* 2012;24:184-92.
8. Sociedad Española de Reumatología. Espondiloartropatías [Acceso: 23 Enero 2015]. Disponible en: [http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Dosieres\\_prensa/Espondiloartropatias.pdf](http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Dosieres_prensa/Espondiloartropatias.pdf).
9. Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: aspectos conceptuales. *Ciencia y enfermería.* 2003;IX (2): 9-21,.
10. Ruiz, M. A., & Pardo, A.. Calidad de vida relacionada con la salud: definición y utilización en la práctica médica. *Pharmacoeconomics Spanish Research Articles.* 2005;2(1): 31-43.
11. Patrick, D., Erickson P. Health Policy, Quality of Life: Health Care Evaluation and Resource Allocation. Oxford University Press. New York. 1993.
12. Madrigal M, Velandrino A, Ruzafa M. Evaluación de Estudios de Calidad de Vida Relacionada con la Salud. [Acceso: 24 octubre 2014]. Disponible en [http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/136636-capitulo\\_17.pdf](http://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/136636-capitulo_17.pdf)

13. Franco J, Cardona J. Caracterización de estudios sobre calidad de vida relacionada con la salud en personas con psoriasis: revisión sistemática 2003–2013. *Rev Colomb de Reumatol.* 2014;21(1): 35-41.
14. Hernández- A, Cardona J. Sistematización de las investigaciones sobre calidad de vida relacionada con la salud en fibromialgia, 2004-2014. *Archivos de Medicina.* 2014;10(1).
15. 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(2):109-19.
16. 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. *Journal of Clinical Epidemiology.* 2012;65(11):1227-35.
17. 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; 45:1023–1028.
18. 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(11): 1069–76.
19. Cardona J, Hernández A, León V. Validez, fiabilidad y consistencia interna de tres instrumentos de medición de calidad de vida relacionada con la salud en personas con fibromialgia, Colombia. *Rev Colomb Reumatol.* 2014; 21 (2): 57-64.
20. Leung YY, Ho KW, Zhu TY, Tam LS, Kun EW, Li EK. Testing scaling assumptions, reliability and validity of medical outcomes study short-form 36 health survey in psoriatic arthritis. *Rheumatology (Oxford).* 2010;49(8):1495-501.
21. 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(3): 195–9.
22. 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(11): 1077–86.

23. Grozdev I, Kast D, Cao L, Carlson D, Pujari P, Schmotzer B, et al. Physical and mental impact of psoriasis severity as measured by the compact Short Form-12 Health Survey (SF-12) quality of life tool. *J Invest Dermatol.* 2012;132(4):1111-6
24. Jajic Z, Rajnpreht I, Kovacic N, Lukic IK, Velagic V, Grubisic F, et al. Which clinical variables have the most significant correlation with quality of life evaluated by SF-36 survey in Croatian cohort of patient with ankylosing spondylitis and psoriatic arthritis? *Rheumatol Int.* 2012;32(11):3471-9
25. Revicki DA, Rentz AM, Luo MP, Wong RL. Psychometric characteristics of the short form 36 health survey and functional assessment of chronic illness Therapy-Fatigue subscale for patients with ankylosing spondylitis. *Health Qual Life Outcomes.* 2011;9:36.
26. Salaffi F, Carotti M, Gasparini S, Intorcia 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 and Quality of Life Outcomes.* 2009;7:25.
27. Borman P, Toy G, Babaoğlu S, Bodur H, Ciliz D, Alli N. A comparative evaluation of quality of life and life satisfaction in patients with psoriatic and rheumatoid arthritis. *Clinical rheumatology.* 2007; 26(3), 330-334.
28. Tander B, Cengiz K, Alayli G, İlhanlı İ, Canbaz S, Canturk F. A comparative evaluation of health related quality of life and depression in patients with fibromyalgia syndrome and rheumatoid arthritis. *Rheumatology international.* 2008; 28(9): 859-865.
29. 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(5):655-64.
30. Aletaha D, Neogi T, Silman A, Funovits J, Felson D, Bingham C, et al . 2010 rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis & Rheumatism.* 2010;62(9): 2569-2581.
31. Dougados M, Linden S, Juhlin R, Huitfeldt B, Amor B, Calin A, Zeidler H. The European Spondylarthropathy Study Group preliminary criteria for the classification of spondylarthropathy. *Arthritis & Rheumatism.* 1991; 34(10): 1218-1227.

32. Wolfe F, Clauw D, Fitzcharles M, Goldenberg D, Katz R, Mease P, et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis care & research*.2010;62(5):600-610.
33. *International Physical Activity Questionnaires*. [Acceso: 30 Diciembre 2014]. Disponible en: <http://www.ipaq.ki.se>.
34. Instituto colombiano de bienestar familiar. Encuesta Nacional de Situación nutricional en Colombia, ENSIN 2010. [Acceso: 22 Febrero 2015].Disponible en:<http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortalICBF/NormatividadC/ENSIN1/ENSIN2010/LibroENSIN2010.pdf>
35. Vilagut G, Ferrera M, Rajmilb L, Rebolloc P, Permanyer-Miraldad G, Alonso J, et al. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gac Sanit*. 2005; 19(2):135-50.
36. Badia X, Salamero M, Alonso J. La medida de la salud. Guías de escalas de medición en español. 3.<sup>a</sup> ed. Barcelona: Fundación Lilly; 2002.
37. Coons S, Rao S, Keininger D, Hays R. A comparative review of generic quality-of-life instruments. *Pharmacoeconomics*. 2000;17(1):13-35.
38. Lugo L, García H, 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.
39. García H, Vera C, Lugo L. Calidad de vida relacionada con la salud en Medellín y su área metropolitana, con aplicación del SF-36. *Rev Fac Nac Salud Pública*.2013; 32(1): 26-39.
40. Picavet H, Hoeymans N. Health related quality of life in multiple musculoskeletal diseases: SF-36 and EQ-5D in the DMC3 study. *Annals of the rheumatic diseases*.2004;63(6): 723-729
41. Sprangers M, de Regt E, Andries F, Van Agt, H Bijl R, de Boer J et al. Which chronic conditions are associated with better or poorer quality of life?. *Journal of clinical epidemiology*, 2000; 53(9):895-907.
42. Birtane M, Uzunca K, Tastekin N, Tuna H. The evaluation of quality of life in fibromyalgia syndrome: a comparison with rheumatoid arthritis by using SF-36 health survey. *Clin Rheumatol*.2007; 26:679–684

43. Salaffi F, Sarzi-Puttini P, Girolimetti R, Atzeni F, Gasparini S, Grassi W. Health-related quality of life in fibromyalgia patients: a comparison with rheumatoid arthritis patients and the general population using the SF-36 health survey. *Clinical & Experimental Rheumatology*. 2009;27(5):S67.
44. Belenguer R, Ramos-Casals M, Siso A, Rivera J. Clasificación de la fibromialgia. Revisión sistemática de la literatura. *Reumatología Clínica*. 2009; 5(2): 55-62.
45. Atzeni F, Salaffi F, Bazzichi L, Gracely RH, Carignola R, Torta R, et al. The evaluation of the fibromyalgia patients. *Reumatismo*. 2008; 60(Sup1):36-49.
46. Alishiri GH, Bayat N, Fathi Ashtiani A, Tavallaii 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(6):601-8.
47. 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. *Medicina clínica*. 2003;120(15):568-73.
48. Grekhov RA, Aleksandrov AV, Kedrov VL, Zborovskii AB. The evaluation of the quality of life as a criterion of the efficiency of rehabilitating treatment in rheumatoid arthritis. *Klin Med (Mosk)*. 2008;86(7):39-42.
49. Boonen A, Patel V, Traina S, Chiou CF, Maetzel A, Tsuji W. Rapid and sustained improvement in health-related quality of life and utility for 72 weeks in patients with ankylosing spondylitis receiving etanercept. *J Rheumatol*. 2008;35(4):662-7.
50. Heiberg MS, Koldingsnes W, Mikkelsen K, Rodevand E, Kaufmann C, Mowinckel P, et al. The comparative one-year performance of anti-tumor necrosis factor alpha drugs in patients with rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis, and ankylosing spondylitis: results from a longitudinal, observational, multicenter study. *Arthritis Rheum*. 2008;59(2):234-40.
51. Carbonell J, Badia X. Expectativas, preferencias y satisfacción de los pacientes con artritis reumatoide en tratamiento con infliximab. *Medicina Clínica*. 2008;131(13):493-9.
52. Hu SW, Holt EW, Husni ME, Qureshi AA. Willingness-to-Pay Stated Preferences for 8 Health-Related Quality-of-Life Domains in Psoriatic Arthritis: A Pilot Study. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2010;39(5):384-97.

## **Anexos**

**Anexo 1.**Artículo publicado. Caracterización de estudios sobre calidad de vida relacionada con la salud en personas con psoriasis: revisión sistemática 2003–2013.

**Anexo 2.**Artículo publicado. Calidad de vida relacionada con la salud en personas con artritis reumatoide: caracterización de los estudios publicados entre 2003-2013.

**Anexo 3.**Artículo publicado. Efecto de la psoriasis sobre calidad de vida relacionada con la salud: meta-análisis 2003-2013.

**Anexo 4.** Artículo publicado. Impacto de la Artritis Reumatoide sobre la funcionalidad física y la calidad de vida relacionada con la salud: Metaanálisis 2003-2013.

**Anexo 5.** Artículo publicado. Calidad de Vida Relacionada con la Salud en pacientes con Artritis reumatoide de Medellín-Colombia, 2014.

**Anexo 6.** Artículo publicado: Efecto de la actividad física sobre la calidad de vida de personas con fibromialgia.

**Anexo 7.** Artículo: calidad de vida relacionada con la salud y factores asociados en personas con espondiloartropatías, Medellín- Colombia 2014