

INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Terapia de la AR con Metotrexate (MTX), variación de la respuesta terapéutica según el nivel social, ingreso familiar y la inversión en salud (costos)

Óscar Chigne Verástegui¹, Armando Calvo Quiroz¹, Alfredo Berrocal Kasay¹

Resumen

Objetivos: comparar el nivel social, ingreso familiar y costos directos e indirectos de pacientes con AR en monoterapia con MTX según respuesta terapéutica.

Material y Métodos: estudio comparativo longitudinal y transversal que incluye pacientes con AR definida (ARA 87) atendidos durante el 2003, que reciben sólo MTX. Parámetros de evaluación: Clase Funcional (ACR), Escala Visual Análoga, Velocidad de Eritrosedimentación, Calidad de Vida según Cedars-Sinai health-related quality of life in RA short form (CSHQ-RA), escala de valoración de situación socioeconómica (Ministerio de Salud-Perú), costos directos e indirectos durante doce meses. Se estratificó la población según respuesta terapéutica: pacientes con mejoría (PM) y sin mejoría (PSM), y con buena calidad de vida (BCV) y mala calidad (MCV) comparando costos, el ingreso familiar y riesgo social. Se utilizaron pruebas t para variables independientes y prueba Chi cuadrado, mediante el programa SPSS 12.

Resultados: se incluyeron 49 pacientes, 43 (87,7%) mujeres y 6 (12,3%) varones; las familias tuvieron en promedio 3 miembros; tiempo de enfermedad promedio: 8 años (rango 1-26 años); comorbilidad en 71,4% pacientes; cantidad promedio de medicamentos por paciente: 4 (sin incluir MTX). Hubo más consultas en pacientes con mejoría (PM) que en sin mejoría (PSM) ($p < 0,05$); hubo hospitalizaciones sólo en PSM. Los costos directos por AR y transporte fueron mayores en el grupo PM S/. 1.277,06 vs. S/. 930,56 de PSM ($p < 0,05$); los costos indirectos fueron mayores en el grupo PSM S/. 5,820 vs. 1.332,4 de PM ($p < 0,01$). Hubo correlación en la distribución de los pacientes según mejoría con el CSHQ-RA ($p < 0,05$); los pacientes con BCV vs. MCV tuvieron mayor costo directo ($p < 0,05$); los costos indirectos fueron mayores en el grupo MCV ($p < 0,01$). El riesgo socioeconómico alto y mediano en el grupo PM: 72,4% vs. PSM: 100%; y el riesgo bajo en PM: 27,6% vs. PSM: 0,0% ($p < 0,05$). El ingreso familiar fue evaluado en 41 pacientes, siendo mayor en el grupo PM vs. PSM (S/. 1,076.9 vs. S/. 646.6) ($p < 0,05$).

¹ Servicio de Inmunología y Reumatología, Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú.

Recibido para publicación: septiembre 2/2005
Aceptado en forma revisada: octubre 28/2005

Conclusión: en los pacientes con AR en monoterapia con MTX, el grupo con mala respuesta terapéutica, según indicadores de resultados y calidad de vida, tuvo un costo global mayor, con ingreso familiar menor y mayor riesgo socioeconómico frente a los pacientes con buena respuesta.

Palabras clave: costo, metotrexate, artritis reumatoide, nivel social, ingreso familiar.

Summary

Objective: to compare social risk, familiar income, direct and indirect costs, in patients with Rheumatoid Arthritis in monotherapy with Methotrexate, according to therapeutical response.

Methods: comparative transversal and longitudinal assay, including patients with defined Rheumatoid Arthritis (ARA 87), who were evaluated during 2003, in treatment with only Methotrexate. Evaluation parameters: Functional category (ACR), Analog Visual Scale, Erythrocyte sedimentation rate, quality of life by Cedars-Sinai health related quality of life in Rheumatoid Arthritis short form instrument (CSHQ-RA), scale of evaluation of socioeconomic situation (Ministry of Health-Peru) direct and indirect costs, during 12 months. Patients were divided in groups by therapeutical response: patients with good response (PM), patients without response (PSM); and by quality of life, in patients with good quality of life (BCV) and with bad quality of life (MCV). Costs, familiar income and social risk in each group were compared. There was used t-student for independent variables and square Chi for dependent variables, using SPSS 12 software.

Results: 49 patients were included in this assay, 43 (87.7%) female and 6 (12.3%) male, with an average of familiar members of three individuals, and with a mean time of disease about 8 years (rank: 1-26 years), co-morbidity in 71.4% of patients, patients took 4 drugs as average (Methotrexate no included). There were more medical office hours in PM than in patients without healing ($p < 0.05$). All income patients were from without healing group. Direct costs by rheumatoid arthritis and transport were higher in PM than in those without healing (S/.1277.06 vs. S/.930.56) (p

< 0.05); the indirect costs were higher in PSM: S/. 5820 vs. S/1332.4, in PM ($p < 0.01$). There was correlation in the frequency of patients according therapeutical response and CSHA-RA ($p < 0.05$). According to CSHQ-RA, patients with BCV had higher direct costs than those with MCV ($p < 0.05$). The accumulative indirect costs were higher in patients with MCV than those with BCV ($p < 0.01$). The high and moderate socioeconomic risk were 72.4% in PM vs. 100% in PSM; and low socioeconomic risk were 27.6% in PM and 0% in PSM ($p < 0.05$). The familiar income was evaluated in 41 patients, was higher in PM (S/.1076.9) than in group without healing (S/.646.6) ($p < 0.05$).

Conclusion: in patients with rheumatoid arthritis in monotherapy with methotrexate, the group without good therapeutic response, according to indicators of results and quality of life, had a greater global cost, with familiar income smaller and greater socioeconomic risk, compared to patients with good response.

Key words: cost, methotrexate, rheumatoid arthritis, quality of life, familiar income.

Introducción

Las enfermedades inflamatorias articulares crónicas son una de las causas principales de pérdida de competencia laboral y social, así como del deterioro de la calidad de vida de los afectados. Entre ellas destaca la artritis reumatoide (AR), poliartropatía inflamatoria más común, que afecta al 0,5-2% de la población adulta a nivel mundial, y que está caracterizada por deterioro progresivo del estado funcional, incapacidad laboral y progresión radiológica¹⁻⁴.

Una valoración cuidadosa de la morbilidad de la AR (en el pasado considerada enfermedad relativamente benigna y no letal, actualmente reconocida como enfermedad grave y progresiva) demuestra su impacto en la situación económica individual. De esta manera se considera que una persona con AR tiene una probabilidad seis veces superior de presentar una limitación considerable en su actividad laboral y cuatro veces superior para actividades de la vida diaria comparada con la población sin AR. Asimismo, tiene repercusión significativa sobre la mortalidad, con una disminución de la esperanza de

vida de siete años para los varones y tres años para las mujeres^{4, 5}.

Como enfermedad crónica, su tratamiento incluye el uso de diferentes fármacos por periodos de tiempo prolongados, tratando de alcanzar los objetivos de disminuir la inflamación articular y aliviar el dolor, retrasar o evitar la destrucción estructural y sus secuelas, preservar la función articular y muscular, y garantizar en lo posible la calidad de vida^{6, 7}.

Siendo el impacto socioeconómico de la AR significativamente perjudicial para la persona que la padece, su familia y la sociedad, la interrelación con los aspectos socioeconómicos es más compleja. Hemos observado que no sólo la AR condiciona un deterioro socioeconómico; una situación socioeconómica menor también condiciona una mala respuesta a la enfermedad pues limita el acceso a los sistemas de salud, las evaluaciones, la adecuada terapia farmacológica y no farmacológica. Así, un estudio económico es parte esencial en la evaluación médica para este tipo de pacientes, sobre todo por su impacto en la función y nivel de discapacidad^{8- 10}.

No habiendo encontrado estudios realizados en nuestro medio que incidan sobre los aspectos socioeconómicos de la enfermedad, especialmente sobre los costos y su relación con la evolución de la AR, hemos querido evaluar estos aspectos en nuestros pacientes.

Objetivos

- Comparar el nivel social, ingreso familiar y costos directos e indirectos de pacientes con AR en monoterapia con MTX según respuesta terapéutica.
- Comparar la estructura de costos de acuerdo al nivel de calidad de vida en pacientes con AR en monoterapia con MTX.

Metodología

Se realizó un estudio comparativo longitudinal y transversal, cuyo universo estuvo constituido por pacientes con diagnóstico definido de AR evaluados durante el período de junio de 2003 a junio de 2004, en el servicio de Inmuno-reumatología de un Hospital general de Lima.

Los criterios de inclusión fueron:

- Pacientes mayores de 16 años.
- Diagnóstico definido de AR (de acuerdo a los criterios de clasificación diagnóstica de la Asociación Americana de Reumatología 1987).
- Indicación de terapia con MTX en forma exclusiva a lo largo de los 12 meses del período evaluado.
- Haber tomado el MTX sin haberlo suspendido durante el año por no más de 6 semanas continuas.
- Poder leer y escribir el paciente o su acompañante.
- Autorización voluntaria para participar en el estudio.

Los criterios de exclusión fueron:

- Coexistencia de otra enfermedad del tejido conectivo, cirugía mayor reciente, invidentes, secuela neurológica, negativa a realización de la entrevista.

Los datos del estudio se obtuvieron al final del lapso de seguimiento establecido recogidos de la historia clínica, por entrevista estructurada y aplicando un cuestionario autoadministrado sobre calidad de vida.

Se incluyeron 49 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión; a todos se les realizó una entrevista estructurada durante la consulta habitual, que evalúa aspectos sociodemográficos de la enfermedad de fondo y costos anuales (global, directo e indirecto) relacionados con AR.

Para evaluar la respuesta terapéutica, se recogió de la historia clínica la evaluación inicial del período definido y se realizó una evaluación final al momento de la inclusión, de la Clase Funcional (American College of Rheumatology), Escala Visual Análoga y velocidad de eritrosedimentación; con estos resultados la población de estudio se estratificó de acuerdo a la respuesta terapéutica en pacientes con mejoría (PM) y pacientes sin mejoría (PSM).

Para valorar aspectos socioeconómicos se aplicó una ficha de evaluación socioeconómica, validada por el Ministerio de Salud en nuestro medio, y que proporciona datos tanto de riesgo socioeconómico

(alto, medio y bajo), como de ingreso familiar promedio mensual.

Se comparó la distribución de pacientes correspondiente a los estratos de respuesta terapéutica según el nivel socioeconómico encontrado. Debido a limitaciones de conocimiento sobre el ingreso familiar, se incluyeron 41 pacientes para comparar el promedio de ingreso familiar mensual según respuesta terapéutica.

Para evaluar la calidad de vida se aplicó la versión corta del Instrumento de Valoración de Calidad de Vida en Pacientes con Artritis Reumatoide Cedars-Sinai (Cedars-Sinai health-related quality of life in Rheumatoid Arthritis short form instrument (CSHQ-RA)); no existiendo versión en castellano, se empleó una traducción realizada por un reumatólogo consciente del objetivo del cuestionario, enfatizándose en la mejor equivalencia idiomática en vez de una traducción puramente literal, logrando que la retraducción al inglés recuperara el sentido original de la encuesta. La evaluación de su posibilidad de uso mostró que el instrumento era llenado en cinco o seis minutos, luego de una breve introducción y explicación a cargo de uno de los autores. De acuerdo a la puntuación obtenida por el cuestionario sobre calidad de vida (CSHQ-RA), se estratificó la población de estudio en pacientes con buena calidad de vida (BCV) y mala calidad de vida (MCV).

Se comparó la distribución de pacientes correspondiente a los niveles de respuesta terapéutica con la distribución de pacientes correspondiente a calidad de vida encontrados. También fueron comparados los costos directos, indirectos y global entre el grupo PM y PSM (según respuesta terapéutica), así como el grupo BCV y MCV (según valoración de calidad de vida).

Se realizaron determinaciones de frecuencias absolutas y relativas, desviación estándar, media aritmética, pruebas χ^2 , pruebas t para comparación de medias en muestras independientes. Los resultados fueron considerados estadísticamente significativos cuando los valores de P fueron menores de 0,05. La tabulación y almacenamiento de datos se realizaron a través del programa Microsoft Office XP- Excel, siendo estadísticamente procesados mediante el pro-

grama SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 12,0.

Definición de términos

- *Respuesta a terapia*: Se consideraron pacientes con mejoría (PM) quienes consiguieron cambios favorables luego de 12 meses de tratamiento, en los tres parámetros: mejoría en al menos una Clase Funcional (ACR), mejoría de Velocidad de eritrosedimentación en 30% o más del valor inicial y mejoría de la Escala Visual Análoga en 30% o más del valor inicial. Se consideraron pacientes sin mejoría (PSM) quienes no cumplieron con uno o más de los cambios así definidos.
- *Versión corta del instrumento de valoración de calidad de vida en pacientes con artritis reumatoide Cedars-Sinai* (Cedars-Sinai health-related quality of life in Rheumatoid Arthritis short form instrument (CSHQ-RA)): cuestionario multidimensional sobre calidad de vida, que incluye aspectos de movilidad, destreza, físico, emocional, social y de dolor, en relación con AR, las últimas cuatro semanas previas al llenado del cuestionario. Se compone de ocho preguntas, cada una de las cuales presenta cinco categorías de respuesta, otorgándose una puntuación de acuerdo a la categoría: I (sin dificultad funcional, sin dolor o sin compromiso afectivo en relación con AR): un punto; II (casi sin dificultad funcional, con dolor muy leve o casi sin compromiso afectivo en relación con AR): dos puntos; III (con dificultad funcional ocasional, dolor leve u ocasional compromiso afectivo en relación con AR): tres puntos; IV (con dificultad funcional frecuente, dolor moderado o frecuente compromiso afectivo en relación con AR): cuatro puntos; V (con dificultad funcional permanente, dolor severo o compromiso afectivo permanente en relación con AR): cinco puntos. La suma de los puntos en todas las categorías se divide entre ocho, obteniéndose así el puntaje final. Denominamos buena calidad de vida (BCV) si el puntaje final es menor de tres, y mala calidad de vida (MCV) si el puntaje final es de tres o más puntos. Agregamos un anexo con

el modelo del cuestionario traducido al castellano en el presente estudio. (Anexo 1).

Definición de costos

1. *Costo anual ambulatorio directo por AR*: suma promedio de los gastos farmacológicos y exámenes auxiliares (laboratorio e imágenes) dirigidos al control de la AR, así como los cargos por consulta ambulatoria de la especialidad, durante los doce meses de evaluación. Los medicamentos incluidos fueron: MTX, corticoides y antiinflamatorios no esteroideos. Al encontrarse gran variabilidad inter e intra pacientes, en el uso de antiinflamatorios no esteroideos, especialmente en lo concerniente a diversas marcas de un mismo fármaco, se decidió asumir un gasto equivalente a 150 mg. de diclofenaco al día para todos los pacientes, 216 nuevos soles al año.
2. *Costo anual ambulatorio directo por transporte*: suma promedio de gastos ocasionados por transporte de paciente y su acompañante durante las consultas ambulatorias relacionadas con Reumatología u otras especialidades afines a su comorbilidad correspondiente.
3. *Costo anual directo promedio (1 + 2)*: suma del costo anual ambulatorio por AR y el costo ambulatorio por transporte.
4. *Costo anual ambulatorio directo por comorbilidad*: gastos promedio por condiciones relacionadas a AR o como complicación al uso crónico de antiinflamatorios no esteroideos, metotrexate y corticoides. Entre otros, destacan osteoporosis, gastropatía medicamentosa, hipertensión arterial, diabetes de instalación posterior a AR, cataratas, síndrome de Sjögren, dislipidemia. Dichos gastos incluyeron consultas a otras especialidades e instituciones, pruebas auxiliares y medicación afín a los problemas encontrados.
5. *Costo anual ambulatorio directo total (1 + 2 + 4)*: suma promedio de los gastos ambulatorios generados por el control y manejo ambulatorio propio de la AR, los gastos ambulatorios de comorbilidad asociada a la enfermedad de fondo o derivada del tratamiento recibido, y el costo de transporte del paciente y su acompañante a la consulta ambulatoria.
6. *Costo anual directo por hospitalización*: gastos promedio correspondientes a condiciones derivadas de la AR o su medicación, que ameritaron tratamiento intranosocomial. Dichos gastos incluyeron estancia hospitalaria, procedimientos diagnósticos y pruebas auxiliares (laboratorio e imágenes) realizadas, así como manejo farmacológico y de interconsultas realizadas.
7. *Costo anual directo global (1. + 2. +3. + 4.)*: suma promedio de los gastos ambulatorios generados por el control y manejo farmacológico propio de la AR, transporte y comorbilidad asociada, y los gastos generados por hospitalización debida a condiciones asociadas a la enfermedad de fondo o derivada del tratamiento recibido que ameritaron enfoque de manejo intranosocomial.
8. *Costo anual indirecto global*: a expensas del nivel de dependencia funcional del paciente, definido como el gasto virtual generado por incapacidad funcional parcial o total para la realización de las labores habituales. Dicho gasto es estratificado según la clase funcional (ACR) determinada durante la última consulta médica. Desde que los pacientes con AR forman parte de la población económicamente activa, se consideró que la capacidad funcional influenciaría en su posibilidad de tener un ingreso económico, aunque no lo hayan realmente recibido, pues carecían de ocupación o fueron amas de casa antes de presentar AR. Arbitrariamente se estableció la pérdida de un sueldo mínimo vital (S/. 460 al mes) para aquellos pacientes con CF IV; CF III corresponde al 75% del mínimo vital (S/. 345 mensuales); CF II corresponde al 50% del mínimo vital (S/. 230 mensuales). Además, considerando que los pacientes con CF III y CF IV requieren apoyo asistencial de una persona encargada (en el estudio fueron familiares directos jóvenes, que viven con el paciente y laboralmente desocupados), el gasto virtual se extiende a la atención que esta persona efectúa sobre el

paciente. De tal manera, establecimos que el gasto virtual sea equivalente al importe parcial o total del sueldo mínimo vital, en función al nivel de CF del paciente que atiende: CF IV corresponde al 100% (S/. 460 mensuales) y CF III corresponde al 75% del mínimo vital (S/.345 mensuales).

9. *Costo anual global*: suma de los gastos directo e indirecto generados por AR durante los doce meses de evaluación.

Resultados

Se seleccionaron 49 pacientes del total de pacientes con artritis reumatoide definida atendidos en el servicio de inmuno-reumatología del Hospital Nacional Cayetano Heredia, con seguimiento entre Junio de 2003 y Junio de 2004. Tuvieron edad promedio de 54,8 +/- 15,4 años, siendo el 87,7% de la población de sexo femenino y 12,3% masculino; las familias tuvieron un promedio de tres miembros; el tiempo de enfermedad promedio fue ocho años (1-26 años). Hubo comorbilidad en 71,4% de los

pacientes y consumo de cuatro medicamentos promedio, además del MTX.

La tabla 1 muestra las características demográficas, clínicas y de laboratorio analizados. Observamos algunas diferencias: el grupo de pacientes con mejoría PM tuvo mayor factor reumatoide positivo y presencia de erosiones, menor valor en la escala visual análoga EVA al inicio y al final del seguimiento, y una menor velocidad de eritrosedimentación VSG al final del seguimiento. No hubo diferencia significativa entre los valores iniciales promedio de clase funcional y VSG de los pacientes con mejoría PM y sin mejoría PSM.

Luego del seguimiento de doce meses se determinaron los grupos según respuesta terapéutica en la población enrolada: 29 (59,2%) pacientes correspondieron al grupo con mejoría PM y 20 (40,8%) pacientes al grupo sin mejoría PSM.

Comparativamente, hubo mayor número de consultas promedio en el grupo PM (8,0 +/- 3,7) respecto al grupo PSM (4,7 +/- 2,17) ($p < 0,05$), mientras que el total de las hospitalizaciones encontradas se distribuyeron sólo en el grupo PSM.

Tabla 1. Indicadores demográficos y clínicos.

	Total	Pacientes con mejoría	Pacientes sin mejoría	P de significancia
No. Pacientes (distribución al final del seguimiento)	49	29	20	
Edad promedio (años)	54,8	55,9	53,1	
Sexo (mujeres)	43	24	19	
Sexo (hombres)	6	5	1	P < 0,05
Tiempo de enfermedad (años)	8	8,3	7,3	NS
Factor reumatoide positivo	44	27	12	P < 0,05
Factor reumatoide negativo	5	2	3	NS
Presencia de erosiones	42	25	12	P < 0,05
Eva al inicio de seguimiento	4,91	3,53	6,95	P < 0,05
Eva al final del seguimiento	2,12	1,6	5,25	P < 0,05
Vsg al inicio del seguimiento	61,9	63,9	59	NS
Vsg al final del seguimiento	35,1	26,4	47,6	P < 0,05
Clase funcional al inicio del seguimiento (proporción: I + II / I+II+III+IV)	0,44	0,24	0,25	NS
Clase funcional al final del seguimiento (proporción: I + II / I+II+III+IV)	0,77	0,96	0,5	P < 0,05
Índice de comorbilidad (sobre 49 pacientes)	35 (71,4%)	22 (44,9%)	13 (26,5%)	P < 0,05
Comorbilidad promedio (No. Enfermedades promedio por paciente)	1,55	1,55	1,55	
No. Consultas promedio al final del seguimiento (servicio de reumatología)	6,65	8	4,7	P < 0,05

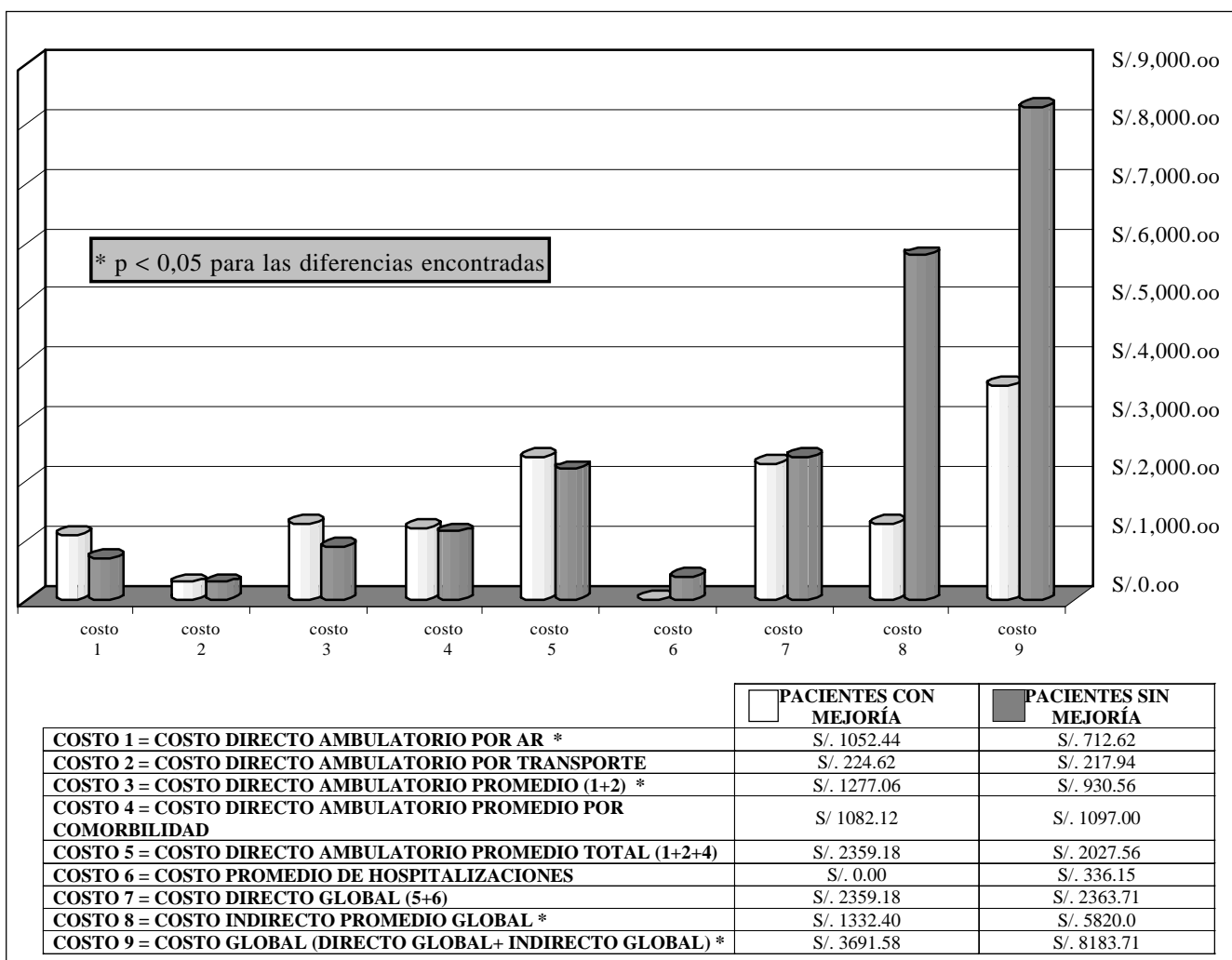
NS: No significativo

La población estratificada por respuesta terapéutica según nivel de riesgo socioeconómico encontró diferencias entre los grupos PM y PSM, con alto y mediano riesgo socioeconómico en el grupo PM: 72,4% vs. PSM: 100%; y bajo riesgo socioeconómico en PM: 27,6% vs. PSM: 0,0% (tabla 2).

La valoración del promedio de ingreso familiar mensual según respuesta terapéutica se realizó en 41 pacientes. La distribución poblacional fue de 26 (63,4%) pacientes correspondientes al grupo PM y 15 (36,6%) pacientes correspondientes al grupo PSM. El ingreso familiar promedio mensual fue significativamente mayor en el grupo PM (S/.1076.9) respecto a PSM (S/.646.6) ($p < 0,05$).

La aplicación del CSHQ-RA luego del seguimiento de doce meses determinó grupos según el nivel de calidad de vida: 32 (65,3%) pacientes correspondientes al grupo BCV y 17 (34,7%) pacientes correspondientes al grupo MCV. La distribución de los pacientes según respuesta terapéutica y CSHQ-RA mostró asociación significativa ($p < 0,05$).

Las tablas 3 y 4 muestran las características de costos según la respuesta terapéutica. Los costos anuales promedio según respuesta terapéutica tuvieron el siguiente comportamiento: los costos directos promedio, a expensas de los gastos propios de la artritis reumatoide (consultas, medicación y exámenes de laboratorio e imágenes) y el transpor-



S/. Soles peruanos

Gráfico 1. Costo anual promedio según respuesta terapéutica.

Tabla 2. Nivel de riesgo socioeconómico según respuesta a tratamiento.

	Alto y mediano riesgo socioeconómico	Bajo riesgo socioeconómico	Total
Pacientes con mejoría	21 (72,4%)	8 (27,6%)	29 (100%)
Pacientes sin mejoría	20 (100%)	0 (0,0%)	20 (100%)
Grupo control (Hospital Nacional Cayetano Heredia)	4717 (99,91%)	4 (0,09%)	4721 (100%)

Tabla 3. Indicadores de costos.

	Total	Pacientes con mejoría	Pacientes sin mejoría	P de significancia
Costo promedio por consultas de reumatología al final del seguimiento	S/. 46.60	S/. 56.00	S/. 32.90	P < 0,05
Costo promedio de mtx al final del seguimiento	S/. 206.40	S/. 241.14	S/. 156.10	P < 0,05
Costo promedio de corticoides al final Del seguimiento	S/. 330.30	S/. 408.26	S/. 217.39	P < 0,05
Costo promedio de exámenes auxiliares En relación a artritis reumatoide	S/. 114.37	S/. 131.04	S/. 90.22	P < 0,05
Costo directo ambulatorio promedio por comorbilidad (consultas, exámenes auxiliares y medicación)	S/. 1088.19	S/ 1082.12	S/. 1097	Ns
Costo promedio de hospitalizaciones al final del seguimiento	S/. 336.15	S/. 0.00	S/. 336.15	No aplicable
Costo ambulatorio por transporte	S/. 221.89	S/. 224.62	S/. 217.94	Ns
Costos por clase funcional	S/.3164.07	S/.1332.4	S/.5820.0	P < 0,05

Tabla 4. Indicadores principales de costos.

	Total	Pacientes con mejoría	Pacientes sin mejoría	P de significancia
1. Costo directo ambulatorio promedio Por ar (consultas + exámenes Auxiliares + medicamentos)	S/. 1020.61	S/. 1052.44	S/. 712.62	P<0.05
2. Costo ambulatorio por transporte	S/. 221.89	S/. 224.62	S/. 217.94	Ns
3. Costo directo ambulatorio promedio (1 + 2)	S/. 1335.63	S/. 1277.06	S/. 930.56	P<0,05
4. Costo directo ambulatorio promedio Por comorbilidad (consultas, Exámenes auxiliares y medicación)	S/. 1088.19	S/ 1082.12	S/. 1097	Ns
5. Costo directo ambulatorio promedio Total (1 + 2 + 4)	S/. 2223.82	S/. 2359.18	S/. 2027.56	Ns
6. Costo promedio de hospitalizaciones Al final del seguimiento	S/. 336.15	S/. 0.00	S/. 336.15	No aplicable
7. Costo directo promedio global (1 + 2 + 4 + 6)	S/. 2361.02	S/. 2359.18	S/. 2363.71	Ns
8. Costo indirecto promedio global (a expensas de la clase funcional)	S/. 3164.07	S/. 1332.40	S/. 5820.0	P < 0,05
9. Costo global (costo directo global + Indirecto global)	S/. 5525.10	S/. 3691.58	S/. 8183.71	P < 0,05

te del paciente durante las consultas ambulatorias, fueron mayores en el grupo PM (S/. 1277.06) respecto al grupo PSM (S/. 930.56) ($p < 0,05$). Los costos indirectos fueron mayores en el grupo PSM (S/.5820,0) respecto al grupo PM (S/. 1332.4) ($p < 0,05$) (gráfico 1). El costo global fue mayor en el grupo PSM (S/.8183.71) respecto al grupo PM (S/.3691.58) ($p < 0,05$). Los costos anuales promedio según el CSHQ-RA tuvieron el siguiente comportamiento: el costo directo promedio global fue mayor en el grupo BCV (S/.2523.5) respecto al grupo MCV (S/.2083.38) ($p < 0,05$). Inversamente, los costos indirectos fueron mayores en la población MCV (S/. 6169.41) frente al grupo BCV (S/.1552.51) ($p < 0,05$) (gráficos 1, 2).

Discusión

La AR es uno de los mayores problemas de salud pública en términos de su prevalencia y de la invalidez que ocasiona en algunos casos, lo que afecta la calidad de vida^{6,11-14}. El impacto socio-

económico de la AR se produce por los costos directos, indirectos e intangibles que motiva, los cuales aumentan a medida que se acentúa la severidad de la enfermedad. Por ello un diagnóstico precoz y la rápida institución del tratamiento son importantes en el manejo de la artritis reumatoide, teniendo como objetivos el control de la actividad de la enfermedad, la liberación del dolor, la optimización de la calidad de vida, y el evitar o retardar la aparición de discapacidad; consiguiendo que los pacientes continúen trabajando y realizando sus actividades habituales^{10, 15-23}.

La literatura señala que pacientes con AR, comparativamente a una población del mismo sexo y edad, tienen tres veces más gastos por asistencia sanitaria, un requerimiento cuatro veces superior de consultas médicas, y el doble de ingresos hospitalarios. Además, en relación con la limitación funcional asociada a la evolución de la enfermedad, existe una disminución de la productividad y un acortamiento de la vida laboral, con diez veces más incapacidad laboral que la población general^{4, 5}.

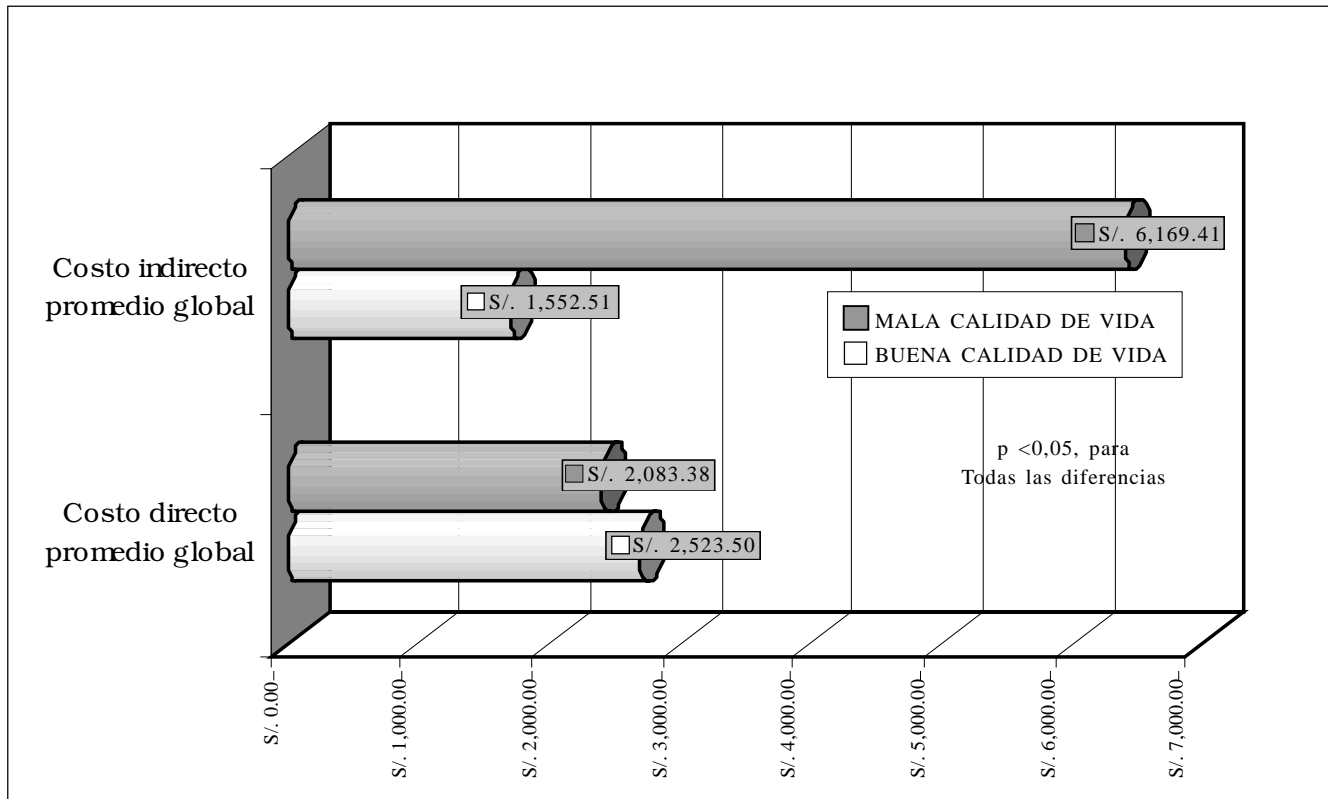


Gráfico 2. Costo promedio anual según calidad de vida.

Presentamos un análisis de 49 pacientes en el que finalmente se encuentra que los pacientes que tienen una pobre respuesta clínica son aquellos que precisamente tienen un mayor gasto en su salud, paradoja que se explica porque en la estructura de costos ellos soportan un mayor costo indirecto; para ello se diferenció al momento de la inclusión los pacientes con mejoría de los que no presentaron mejoría y se compararon sus costos a lo largo del último año. Ambos grupos fueron comparables en el punto inicial pues la capacidad funcional, la velocidad de sedimentación, las edades y los tiempos de enfermedad fueron similares; creemos que la diferencia en la evaluación del dolor por escala visual análoga que se aprecia en el momento inicial no implica que los pacientes del grupo con mejoría hayan estado menos comprometidos que los que no tuvieron mejoría, pues al contrario ellos fueron los que tuvieron mayor positividad del factor reumatoide y mayor presencia de erosiones; para explicar la diferencia en la apreciación del dolor queremos plantear la posibilidad de conductas asertivas diferentes, que motivarían a unos a referir menor dolor y tener mejor actitud para seguir un programa de tratamiento y a otros (los pacientes sin mejoría) a no cumplir su terapia: esto es algo que debería investigarse⁴².

Nuestro estudio incluye una población cuyo promedio de edad está dentro del rango considerado para la Población Económicamente Activa, pero a diferencia de ésta, muestra un índice de ocupación disminuido de aproximadamente 71,4% (INEI Perú, nivel de ocupación PEA 92%).

La comorbilidad reportada para pacientes AR en el extranjero se ubica entre 45 y 54%, contrastando con el 71,4% encontrado en el estudio actual, que incluye patologías como osteoporosis, hipertensión arterial, dislipidemia, cataratas, diabetes posterior al diagnóstico de AR y gastropatía medicamentosa, entre las más frecuentes^{6,24,25}. El tiempo de evolución de AR promedio encontrado fue de ocho años, el que está dentro de uno de los tiempos más frecuentemente reportados por la literatura (de cinco a diez años), y se describe son quienes muestran más gasto asociado, generalmente por la discapacidad generada por la historia natural de la enfermedad^{26, 27}.

En relación con la estratificación de grupos según respuesta terapéutica, hubo mayor frecuencia de utilización de los servicios de atención ambulatoria por el grupo con mejoría PM, respecto al grupo sin mejoría PSM, y el total de las hospitalizaciones encontradas correspondió al grupo PSM, resultados que pueden sugerir un mejor control médico en el grupo PM.

La evaluación socioeconómica, mediante una ficha de recolección de datos (Ministerio de Salud-Perú), identificó al grupo PM con mejor nivel socioeconómico de pacientes respecto al grupo PSM. El grupo control, conformado por los atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Cayetano Heredia durante el 2003, evidenció una distribución socioeconómica comparable al grupo PSM, lo cual confiere mayor consistencia a los hallazgos encontrados.

Como parte de los datos de la ficha de valoración socioeconómica destacó el ingreso familiar promedio mensual, que se obtuvo en 41 pacientes, siendo significativamente mayor en el grupo de los pacientes con mejoría a tratamiento. Dicho resultado fortalece la asociación entre un relativo peor nivel socioeconómico y mala respuesta a tratamiento.

Los costos directos, asociados directamente con los gastos del tratamiento de la enfermedad, fueron significativamente mayores en el grupo de pacientes con adecuada respuesta a terapia. Ello refleja la efectividad del MTX en estos grupos de pacientes, además de un control médico más frecuente y sugiere una óptima regulación farmacológica, en relación con el grupo restante.

Para el estudio de los costos tangibles se utilizan habitualmente dos tipos de parámetros: costos directos e indirectos. Los primeros se refieren a los gastos relacionados directamente con el tratamiento de la enfermedad (gastos médicos, como atención ambulatoria, pruebas auxiliares, hospitalizaciones, cirugías, procedimientos, comorbilidad asociada; gastos no médicos, como transporte), mientras que los segundos se asocian a la pérdida de productividad relacionada con la morbilidad o mortalidad de la enfermedad en cuestión, e incluyen la pérdida de salarios tanto por bajas laborales temporales como por incapacidad, incluyendo en este segun-

do caso la incapacidad laboral parcial, que obliga al paciente a reducir la duración de la jornada laboral o a cambiar una actividad por otra de menor productividad^{4,5,8,10,17,20}.

El carácter contextual de la AR no sólo se enfoca en el compromiso orgánico y limitación funcional, sino que se extiende a las dimensiones psicológica y social. En adición a los costos directos e indirectos de la enfermedad están asociados los costos intangibles, como el dolor somático, la pérdida de función, el deterioro psicológico, los cuales finalmente reducen la calidad de vida y pueden conducir, por ejemplo, a la generación de más costos directos por requerimiento de otros tipos de atención médica especializada^{6, 28-31}.

La literatura provee evidencia clara sobre el beneficio del uso de instrumentos de valoración de calidad de vida en la práctica clínica. Sin embargo, debido a la carga de tiempo que ocasiona su aplicación, el 63% de los especialistas no lo utilizan de manera rutinaria. Además, dada la realidad farmacológica e intervención clínica actual en el manejo de AR, la sensibilidad para detección de pequeños cambios en la calidad de vida así como posibles efectos adversos de los fármacos a utilizar, puede requerir instrumentos alternativos de valoración que puedan discriminar en la medición de tales aspectos²⁹⁻³⁷.

La versión corta del Instrumento de Valoración de Calidad de Vida en Pacientes con Artritis Reumatoide Cedars-Sinai (Cedars-Sinai health-related quality of life in Rheumatoid Arthritis short form instrument (CSHQ-RA)) es una herramienta actual, concisa y multidimensional de valoración, que se aplicó en el grupo de estudio, estratificándose en pacientes con buena calidad de vida (BCV) y mala calidad de vida (MCV)^{29,35}. La validación de la traducción de dicho instrumento en su factibilidad se realizó antes de iniciar el estudio y el encontrar que sus resultados se correlacionan con el nivel de respuesta terapéutica sostiene su validez en la evaluación de la AR.

Los costos directos por AR, representados por los gastos ambulatorios en el control y tratamiento de la enfermedad, fueron significativamente mayores en el grupo de pacientes con adecuada respuesta a terapia. Además, según la distribución por

calidad de vida, el costo directo global fue significativamente mayor en el grupo de pacientes con buena calidad de vida. Ello pudiera reflejar la efectividad farmacológica del MTX en estos grupos de pacientes, además de un control médico más frecuente y sugiere una óptima regulación farmacológica, con relación al otro grupo. Un reflejo de dicha efectividad es la ausencia de hospitalizaciones en el grupo de pacientes con respuesta adecuada al tratamiento, en contraste con el grupo de pacientes sin mejoría.

Con relación a la comorbilidad, vale destacar que si bien ésta en promedio y el impacto económico no mostraron diferencias entre ambos grupos de pacientes, el índice de ella fue significativamente mayor en el grupo de pacientes con mejoría. Conociendo que la frecuencia de consulta ambulatoria fue mayor en este grupo de pacientes, y entendiendo que la regularidad del seguimiento se asocia a una mejor calidad de información, podría existir un subregistro de comorbilidad en los pacientes sin mejoría debido a un inadecuado seguimiento, con un impacto económico menor que el registrado.

Los costos indirectos fueron significativamente mayores en el grupo de pacientes sin mejoría al tratamiento, así como en el grupo de pacientes con mala calidad de vida, respecto a los otros grupos. La literatura señala que los costos indirectos son dos a cuatro veces más altos que los directos, siendo la incapacidad funcional su elemento contribuyente mayor, igual a lo sucedido en el presente estudio^{16, 38, 39}. Es importante resaltar que los supuestos asumidos para la determinación de los costos basados en el estado funcional se originan en la observación de nuestros pacientes, los que al ser en su mayoría personas sin ocupación o amas de casa antes de presentar la AR, no reflejarían fácilmente un costo en las tradicionales formas de medición (no hay un dinero dejado de percibir); de otro lado, requieren ayuda de terceros desde que tienen un grado funcional III, pero al ser éste un familiar, usualmente desocupado, también resulta difícil recoger este dato en una evaluación de costos.

El costo global fue significativamente mayor en los grupos de pacientes sin mejoría al tratamiento como en los pacientes con mala calidad de vida, con relación a los grupos restantes.

Se debe considerar que un nivel socioeconómico bajo no sólo dificulta un adecuado control de la enfermedad, por una limitación al acceso a los servicios de salud y a las medicinas, sino que además existen algunos estudios que consideran al bajo nivel socioeconómico como un factor que genera o se asocia a la presentación de la enfermedad, mayor prevalencia, severidad y mortalidad^{40, 41}.

El balance final del análisis de eficacia de la terapia frente a los costos mostraría que los pacientes que van mejor son los que menos gastan en total, y que el gasto originado en un cuidadoso seguimiento ambulatorio de la enfermedad es la mejor inversión pues garantiza mejores resultados terapéuticos y mejor calidad de vida y un ahorro monetario en la suma final.

Conclusión

En los pacientes con AR en monoterapia con MTX, el grupo con mala respuesta terapéutica, según indicadores de resultados y calidad de vida, tuvo un costo global mayor, con ingreso familiar menor y mayor riesgo socioeconómico frente a los pacientes con buena respuesta al tratamiento.

Referencias

- Lee DM. Rheumatoid arthritis. *Lancet* 2001; 358: 903-911.
- Carswell, et al. Management of Rheumatoid Arthritis. *Dis. Manage Health Outcomes* 2003; 11(11): 745-765.
- Jacobi CE, et al. Health Care Utilization Among Rheumatoid Arthritis Patients Referred to a Rheumatology Center: Unequal Needs, Unequal Care? *Arthritis Care & Research* 2001; 45: 324-330.
- Rat A C. Rheumatoid arthritis: direct and indirect costs. *J B Spin*. Article in press, corrected proof. www.jointbonespine.com. Doi: 10.1016/j.jbspin.2004.01.003.
- Rodríguez de la Serna. Impacto socioeconómico de la artritis reumatoide. *Rev. Clin. Esp*. Vol. 200. monografía 01: 10-13.
- Mera Varela A, et al. Aproximación al coste del tratamiento farmacológico en la artritis reumatoide en España. *An Med Interna (Madrid)* 2003; (20) 3: 114-121.
- Blumenauer B, et al. Quality of life in patients with rheumatoid arthritis: which drugs might make a difference? *Pharmacoeconomics* 2003; 21(13): 927-940.
- Lajas, et al. Costs and Predictors of Costs in Rheumatoid Arthritis: A Prevalence-Based Study. *Arthritis Care & Research* 2003; 49(1): 64-70.
- Doruk Erkan, et al. Physician Treatment Preferences in Rheumatoid Arthritis of Differing Disease Severity and Activity: The Impact of Cost on First-Line Therapy. *Arthritis Care & Research* 2002; 47(3): 285-290.
- Yelin E, Wanke LA. An assessment of the annual and long-term direct costs of rheumatoid arthritis: The impact of poor function and functional decline. *Arthritis Rheum* 1999; 42(6): 1209-1218.
- Ward MM, et al. Outcome measurement: health status and quality of life. *Current Opinion in Rheumatology* 2004; 16(2): 96-101.
- Dominick KL, et al. Health-related quality of life among older adults with arthritis. *Health and Quality of Life Outcomes* 2004; 2: 5.
- Whalley, et al. Quality of life in rheumatoid arthritis. *British Journal of Rheumatology* 1997; 36: 884-888.
- Vibeke Strand, et al. Function and health-related quality of life. *Arthritis Rheum* 1999; 42(9): 1870-1878.
- Michaud K, et al. Direct medical costs and their predictors in patients with rheumatoid arthritis: a three year study of 7527 patients. *Arthritis Rheum* 2003; 48 (10): 2750-2762.
- Pugner K, et al. The costs of rheumatoid arthritis: an international long-term view. *Semin Arthritis Rheum* 2000; 29(5): 305-320.
- Lubeck D P. A Review of the Direct Costs of Rheumatoid Arthritis Managed Care. *Pharmacoeconomics* 2001; 19 (8): 811-818.
- Verstappen SMM, et al. Determinants of direct costs in Dutch rheumatoid arthritis patients. *Ann Rheum Dis* 2004; 63: 817-824.
- Soderlin MK, et al. The costs of early inflammatory joint disease: a population-based study in southern Sweden. *Scand J Rheumatol* 2003; 32: 216-224.
- Ward MM. The direct cost of rheumatoid arthritis. *Value in Health*. 3(4): 243-252.
- Cooper NJ. Economic burden of rheumatoid arthritis: a systematic review. *Rheumatology* 2000; 39: 28-33.
- Cooper NJ. Total costs and predictors of costs in individuals with early inflammatory polyarthritis: a community-based prospective study. *Rheumatology* 2002; 41: 767-774.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. ¿Qué sabemos sobre desempleo en el Perú? Familia, trabajo y dinámica ocupacional. Análisis de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG). 2001. Lima. Perú.
- Rupp I, et al. Co-morbidity in Patients with Rheumatoid Arthritis: Effect on Health-Related Quality of Life. *J Rheumatol* 2004; 31: 58-65.
- Mikuls, T R. Co-morbidity in rheumatoid arthritis. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology* 2003; 17(5): 729-752.
- Albers J, et al. Socio-economic consequences of rheumatoid arthritis in the first years of the disease. *Rheumatology* 1999; 38: 423-430.
- Van Jaarsveld CHM, et al. Direct costs of rheumatoid arthritis during the first six years: a cost-of-illness study. *Br J Rheumatol* 1998; 37: 837-847.
- Salaffi, F. Disability and quality of life of patients with rheumatoid arthritis: assessment and perspectives. *Reumatismo*, 2004; 56(1) (Suppl. 1): 87-106.
- Weisman M, et al. Development of a new instrument for rheumatoid arthritis: The Cedars Sinai Health-Related Quality of Life Instrument (CSHQ-RA). *Arthritis Care & Research* 2003; 49(1): 78-84.
- Picavet HJ, et al. Health related quality of life in multiple musculoskeletal diseases: SF-36. J Picavet et al. Health related quality of life in multiple musculoskeletal diseases: SF-36 and EQ-5D in the DMC3 study. *Ann Rheum Dis* 2004; 63: 723-729.

31. Houssien DA, et al. Techniques for Health Status Measurement in the Management of Rheumatoid Arthritis. *BioDrugs* 1999; 11(1): 21-30.
32. Ethgen O, et al. The effect of health related quality of life on reported use of health care resources in patients with osteoarthritis and rheumatoid arthritis: a longitudinal analysis. *J Rheumatol* 2002; 29 (6): 1147-1155.
33. Russak SM, et al. The use of rheumatoid arthritis health-related quality of life patient questionnaires in clinical practice: lessons learned. *Arthritis Care and Research* 2003; 49(4): 574-584.
34. Leardini G, et al. A multicentric study of annual economic cost and social impact on rheumatoid arthritis in Italy. *Arthritis Rheum* 2000; 43 (Suppl.): 139.
35. Chiun-Fang Chiou, et al. Development and validation of Cedars-Sinai Health-Related Quality of Life in Rheumatoid Arthritis (CSHQ-RA) Short Form Instrument. *Arthritis Care & Research* 2004; 51(3): 358-364.
36. Taylor W J, et al. Quality of Life of People With Rheumatoid Arthritis as Measured by the World Health Organization Quality of Life Instrument, Short Form (WHOQOL-BREF): Score Distributions and Psychometric Properties. *Arthritis Care & Research* 2004; 51(3): 350-357.
37. Coons SJ, et al. Comparative Review of Generic Quality-of-Life Instruments *Pharmacoeconomics* 2000; 17(1): 13-35
38. Newhall-Perry K, et al. Direct and indirect costs associated with the onset of seropositive rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 2000; 27: 1156-1163.
39. Gabriel SE, et al. Indirect and nonmedical costs among people with rheumatoid arthritis and osteoarthritis compared with nonarthritis controls. *J Rheumatol* 1997; 24(1): 43-48.
40. Jacobi C E, et al. Impact of socioeconomic status on the course of rheumatoid arthritis and on related use of health care services. *Arthritis Care & Research* 2003; 49(4): 567-573.
41. ERAS Study Group. Socioeconomic deprivation and rheumatoid disease: what lessons for the health service? *Ann Rheum Dis* 2000; 59: 794-799.
42. Kelley JE, et al. Health effects of emotional disclosure in rheumatoid arthritis patients. *Health Psychol* 1997; 16(4): 331-340.

ANEXO 1
INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES
CON ARTRITIS REUMATOIDE (CSHQ-RA)

Por favor responda cada pregunta pensando cómo su artritis reumatoide ha afectado su vida las pasadas cuatro semanas. No hay respuestas correctas o equivocadas a las preguntas formuladas. Por favor responda cada pregunta con sólo una marca (X).

<i>A. Durante las pasadas 4 semanas, ¿cuán dificultoso fue para Ud...</i>	Sin Dificultad	Pequeña Dificultad	Alguna Dificultad	Mucha Dificultad	Extrema Dificultad
1. Sentarse o levantarse de una silla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Subir escaleras?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Cerrar un cierre o abotonar los botones de la ropa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Abrir una jarra o la perilla de una puerta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>B. Durante las pasadas 4 semanas ¿cuán severo...</i>	Ninguna	Muy leve	Leve	Moderado	Severo
5. Ha sido su dolor o discomfort?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>C. Durante las pasadas 4 semanas ¿con qué frecuencia...</i>	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Muy frecuentemente	Siempre
6. La fatiga limitó sus actividades diarias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Se sintió deprimido cuando Ud. pensó acerca de cómo es menos capaz de hacer las actividades que hacía antes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Estuvo preocupado de que algún día Ud. se vuelva completamente dependiente y requiera de la ayuda de otros?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Se sintió preocupado sobre los efectos adversos causados por la medicación que toma para su artritis reumatoide?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Las limitaciones físicas interfirieron con su habilidad para realizar trabajo remunerado, trabajo doméstico o trabajo escolar, tan cuidadosamente o eficientemente como Ud. quisiera?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Su estado de salud impidió o redujo su participación en actividades sociales, tales como ir a fiestas, cenar o ir al cine?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>