

Análisis de costes en una cohorte de enfermos con artritis reumatoide atendidos en área especializada de reumatología en España

M.D. Ruiz-Montesinos^a, B. Hernández-Cruz^a, R. Ariza-Ariza^a, L. Carmona^b, J. Ballina^c, F. Navarro-Sarabia^a, y Grupo de estudio de Costes y Calidad de Vida en Artritis Reumatoide de la Sociedad Española de Reumatología*

^aServicio de Reumatología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. España.

^bUnidad de Investigación. Sociedad Española de Reumatología. Madrid. España.

^cServicio de Reumatología. Hospital Central de Asturias. Oviedo. España.

Objetivo: Conocer los costes generados durante un año por pacientes con artritis reumatoide (AR) atendidos en unidades de reumatología de hospitales públicos españoles.

Métodos: Estudio observacional, multicéntrico, longitudinal y prospectivo, de un año de duración, realizado en unidades de reumatología de hospitales públicos españoles seleccionados de forma probabilística. Los pacientes con AR se seleccionaron aleatoriamente en cada hospital. Se realizaron 4 visitas (basal y cada 4 meses). Se registró la utilización de recursos y costes mediante diarios y entrevistas estructuradas.

Resultados: Se incluyó a 301 pacientes y completaron 190 (83% mujeres), con edad (media \pm DE) de 59 ± 13 años y duración de la enfermedad de 10 ± 10 años. El coste mediano anual por paciente fue de 3.845 euros (318-36.783). El coste global anual estimado para la AR atendida en unidades de reumatología de hospitales públicos españoles es de 590.110.000 euros. De los costes globales, el 74% correspondió a costes directos y el 26% a costes indirectos. El 81% del coste directo fue por gasto médico y, de éste, el 56%, por fármacos y el 11%, por hospitalización, el 21% correspondió a visitas médicas y el 12%, a pruebas de laboratorio y complementarias. El principal componente del coste indirecto fue la invalidez, que supuso el 66% del total.

Conclusión: El coste directo de la AR fue sustancialmente mayor que el indirecto. El coste por medicamentos fue el principal componente del coste. El coste anual por

paciente tuvo un rango muy amplio debido a la gran variabilidad en la utilización de recursos.

Palabras clave: Artritis reumatoide. Costes. Reumatología.

Cost analysis in a cohort of rheumatoid arthritis patients managed in rheumatology units in Spain

Objective: To assess the annual costs of rheumatoid arthritis (RA) patients attended at rheumatology units in Spanish public hospitals.

Methods: A longitudinal, prospective, multicenter, observational, 1-year study was performed in the rheumatology units of randomly selected Spanish public hospitals. Randomly selected RA patients were included. The patients made four visits (at baseline and every 4 months). Resource use and costs were collected from patient diaries and structured questionnaires.

Results: A total of 301 patients were included and 190 (83% women) completed the study. The mean (\pm SD) age was 59 ± 13 years and the mean disease duration was 10 ± 10 years. The median annual cost per patient was 3,845 euros (318-36,783). The estimated total annual cost of the Spanish RA population managed in the rheumatology units of public hospitals was 590,110,000 euros. Of total costs, 74% were direct costs and 26% were indirect costs. Medical costs represented 81% of direct costs. The main components of medical costs were drugs (56%), medical visits (21%), complementary tests (12%), and hospitalizations (11%). Permanent work disability represented 66% of indirect costs.

Conclusions: Direct costs were substantially higher than indirect costs. The main components of medical costs were drugs. There was high variability in resource use with a wide range of annual costs per patient.

Key words: Rheumatoid arthritis. Costs. Rheumatology.

*Al final del manuscrito se presenta la relación de miembros del Grupo de estudio de Costes y Calidad de Vida en Artritis Reumatoide de la Sociedad Española de Reumatología. Madrid. España.

Trabajo financiado por Wyeth España y por una beca de investigación de la SER.

Correspondencia: Dr. R. Ariza Ariza.
Servicio de Reumatología. Hospital Universitario Virgen Macarena.
Avda. Dr. Fedriani, 3. 41009 Sevilla. España.
Correo electrónico: rariza@supercable.es

Manuscrito recibido el 24-2-2005 y aceptado el 25-4-2005.

Introducción

El conocimiento del impacto económico generado por los diferentes problemas de salud resulta de gran importancia debido a que los recursos disponibles para hacer frente al gasto sanitario y social resultan limitados y es necesario diseñar estrategias para un uso eficiente de estos recursos. Los costes asociados a un determinado problema de salud resultan de la asignación de un valor monetario a los recursos consumidos como consecuencia de este problema y pueden clasificarse en directos, indirectos e intangibles^{1,2}. Los directos, tanto médicos como no médicos, se relacionan con la atención sanitaria, mientras que los indirectos derivan principalmente de la pérdida de productividad y otros gastos no médicos no relacionados con la atención sanitaria pero sí con la enfermedad. Los costes intangibles resultan muy difíciles de medir y se relacionan con aspectos tales como la pérdida de función física, salud mental y calidad de vida. La artritis reumatoide (AR) tiene una prevalencia alrededor del 0,5% en la población española y un importante impacto sobre la función física, la productividad, la calidad de vida y la esperanza de vida de los pacientes¹⁻³. El uso generalizado de los fármacos modificadores de enfermedad, la incorporación de los agentes biológicos al tratamiento de la AR, la comorbilidad asociada y la incapacidad laboral derivada de la enfermedad son factores condicionantes de un impacto económico significativo para el conjunto de la sociedad⁴⁻⁹.

El conocimiento del impacto socioeconómico de la AR en nuestro país se basa en estudios realizados en otros países⁶ y, en los realizados en España, del estudio retrospectivo de la utilización de recursos⁸. Hasta el momento de la realización de nuestro estudio no se disponía de información prospectiva y representativa del uso y el coste de los recursos en pacientes con AR en España.

El objetivo de este estudio es conocer, de forma prospectiva y durante el período de 1 año, los recursos que utilizan y los costes en que incurren los pacientes con AR atendidos en unidades de reumatología de hospitales del sistema sanitario público español, así como el impacto en la calidad de vida. Anteriormente, se informaron los resultados referentes al uso de recursos¹⁰. En este trabajo se presentan los correspondientes a los costes.

Métodos

COSTES-CV-AR es un estudio observacional, multicéntrico, longitudinal y prospectivo, de un año de duración, llevado a cabo en unidades de reumatología de 10 hospitales del sistema sanitario público español entre los años 2001 y 2003. Las características del estudio en cuanto a la selección de centros, la inclusión de pacientes y el desarrollo del estudio se describieron con detalle en el manuscrito donde se informan los resultados de la utiliza-

ción de recursos¹⁰. Brevemente, los centros se seleccionaron por muestreo aleatorio estratificado por PIB, se incluyó a pacientes con AR (criterios ACR¹¹) seleccionados aleatoriamente de los registros hospitalarios. Se realizaron 4 visitas (basal y cada 4 meses) donde se registraron variables demográficas y relacionadas con la enfermedad y se aplicaron diversos instrumentos de calidad de vida. La utilización de recursos y los costes directamente sufragados por los pacientes se registraron mediante entrevistas estructuradas y a partir de los datos de un diario de recogida de recursos y costes que debía ser completado semanalmente por los pacientes, los cuales fueron entrenados para rellenar este diario en la visita basal.

Estimación de los costes

Se consideraron costes directos (médicos y no médicos) e indirectos, mediante la asignación de un valor monetario a los recursos utilizados. Los costes directos médicos incluyeron visitas médicas, exámenes de laboratorio y pruebas complementarias, tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, ingresos hospitalarios y atención sanitaria domiciliaria. Se incluyeron tanto los directamente relacionados con la AR como los aparentemente no relacionados. Estos costes se estimaron de acuerdo con el valor económico asignado a los servicios sanitarios en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA) n.º 96 de 1998, precios oficiales de venta al público de los medicamentos en las oficinas de farmacia y tarifas de la Sociedad Española de Biopatología Clínica para las pruebas de laboratorio. En los casos en los que el paciente pagó directamente el servicio (medicina privada), se registró la cantidad abonada por el enfermo.

Los costes directos no médicos derivados de la utilización de medios de transporte en los desplazamientos relacionados con la atención sanitaria se estimaron de acuerdo a los gastos reportados por los pacientes. En los casos en que se utilizó coche propio se calculó el coste en función de los kilómetros recorridos. Para los recorridos en ambulancia se aplicó el valor económico establecido en el BOJA.

Otros costes directos no médicos incluyeron los gastos en comidas fuera de casa del paciente y acompañante relacionadas con la atención médica, los derivados de la contratación de ayuda domiciliaria para el cuidado de niños mientras el paciente se desplazaba para recibir servicios sanitarios y también de ayuda en casa contratada como consecuencia de la enfermedad pero de carácter no sanitario. Asimismo, se incluyó el coste de las reformas realizadas en el domicilio como consecuencia de la enfermedad (adaptación del hogar a las necesidades del paciente). En todos estos casos, el coste se estimó a partir de la información de los gastos realizados facilitada por el paciente.

Los costes indirectos se definieron como la pérdida de productividad laboral por el paciente a consecuencia de

TABLA 1. Principales características sociodemográficas y clínicas basales de los 257 enfermos con artritis reumatoide (AR) que realizaron alguna visita además de la basal (A). Comparación con los 190 pacientes que hicieron todas las visitas, y que fueron los incluidos en la estimación de costes (B), y los 67 que realizaron alguna visita después de la basal, pero no todos (C)

| | A (n = 257) | B (n = 190) | C (n = 67) |
|--|----------------|----------------|---------------|
| <i>Características sociodemográficas</i> | | | |
| Edad en años (media ± DE) | 59 ± 13 | 59 ± 13 | 58 ± 14 |
| Escolaridad en años (media ± DE) | 10 ± 5 | 9 ± 5 | 11 ± 6 |
| Ingreso familiar mensual en euros (media ± DE) | 1.058 ± 613 | 1.003 ± 568 | 1.230 ± 712 |
| Mujeres (n, %) | 209 (82) | 157 (83) | 52 (79) |
| <i>Cobertura sanitaria principal (n, %)</i> | | | |
| Seguridad Social | 248 (100) | 184 (96) | 64 (97) |
| Seguro privado | 1 (0,4) | 6 (3,1) | 1 (1,5) |
| <i>Cobertura sanitaria secundaria (n, %)</i> | | | |
| Seguridad Social | 1 (9) | | 1 (33) |
| Seguro privado | 7 (64) | 5 (62) | 2 (67) |
| Seguro concertado con empresa | 3 (27) | 3 (37) | |
| <i>Características principales de la AR</i> | | | |
| AR erosiva (n, %) | 164 (66) | 126 (67) | 38 (60) |
| <i>Clase funcional de Steinbroker (n, %)</i> | | | |
| I | 117 (46) | 88 (46) | 29 (45) |
| II | 65 (25) | 48 (25) | 17 (26) |
| III | 51 (20) | 36 (19) | 15 (23) |
| IV | 21 (8) | 18 (9) | 3 (5) |
| Factor reumatoide positivo (n, %) | 137 (69) | 130 (69) | 43 (67) |
| Años de evolución de la enfermedad (media ± DE) | 10 ± 9 | 10 ± 10 | 11 ± 10 |
| <i>Variables clinimétricas (media ± DE)</i> | | | |
| Rigidez matutina (min) | 28 ± 41 | 27 ± 42 | 30 ± 39 |
| Evaluación global actividad por paciente (0-100) | 43 ± 24 | 43 ± 24 | 43 ± 21 |
| Evaluación global actividad por médico (0-100) | 30 ± 22 | 29 ± 21 | 35 ± 23 |
| Dolor (0-100) | 43 ± 25 | 44 ± 25 | 41 ± 25 |
| Número de articulaciones tumefactas (28) | 4 ± 5 | 4 ± 4 | 4 ± 5 |
| Número de articulaciones dolorosas (28) | 7 ± 7 | 7 ± 7 | 7 ± 7 |
| Velocidad de sedimentación globular (mm/h) | 30 ± 25 | 32 ± 26 | 22 ± 17 |
| Proteína C reactiva (mg/dl) | 9 ± 14 | 0,7 ± 0,4 | 7 ± 7 |
| Hemoglobina (mg/dl) | 13 ± 1 | 13 ± 1 | 13 ± 1 |
| HAQ (0-3) | 1 ± 1 | 1,1 ± 0,8 | 1 ± 1 |
| DAS28 | 4,5 ± 1,4 | 4 ± 1 | 4 ± 1 |

la enfermedad e incluyeron horas de trabajo perdidas por recibir la atención sanitaria (en este caso se incluyeron también las horas perdidas por el acompañante del paciente), baja laboral, reducción de jornada, pérdida de empleo a causa de la enfermedad y situaciones de incapacidad laboral. La estimación de estos costes se realizó mediante el método del capital humano, esto es, considerando como coste los salarios correspondientes a los días u horas de trabajo perdidos. La estimación del salario se realizó en virtud de la información facilitada directamente por el paciente o, en su defecto, de acuerdo con los salarios promedios en función de la ocupación facilitados por el Instituto Nacional de Estadística. Las pensiones por incapacidad o jubilación no fueron incluidas como costes al ser consideradas transferencias. Todos los costes se expresaron en euros del 2002.

Análisis estadístico

Se empleó estadística descriptiva, con cálculo de medidas de tendencia central (mediana, moda, media) y dis-

persión (desviación estándar, límites máximo y mínimo, perceptibles). Se realizaron estimaciones de intervalos de confianza (IC) del 95%. La base de datos se almacenó en una hoja de cálculo en el programa Excel para Windows 2003. El análisis estadístico se efectuó con el programa STATA 8.0.

Resultados

Se incluyó a 301 pacientes, de los que 257 (85%) hicieron al menos alguna de las otras 3 visitas y 190 (63%) completaron el período de estudio. Tal como se describió en el informe de los resultados de la utilización de recursos, no hubo diferencias demográficas ni clínicas estadísticamente significativas entre los 190 pacientes que completaron el estudio y los 67 que realizaron sólo alguna visita después de la basal (tabla 1), por lo que se decidió utilizar únicamente la información de costes de estos 190 pacientes que habían realizado todo el seguimiento. Sus características clínicas y sociodemográficas basales se muestran en la tabla 1.

TABLA 2. Costes anuales y sus principales componentes en 190 pacientes con artritis reumatoide (AR) (euros, 2002)

| | Porcentaje del coste total | Pacientes (%) con algún gasto | Mediana de coste por paciente | Rango de coste por paciente |
|--|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| <i>Coste directo</i> | 74 | | | |
| Médico | 81 | 190 (100) | 2.607 | 291-21.344 |
| Visitas médicas | 21 | 190 (100) | 657 | 44-5.060 |
| Tratamientos | 56 | 188 (99) | 1.180 | 10-20.185 |
| Analgésicos | | 109 (57) | 47 | 1-2.986 |
| Antiinflamatorios no esteroideos | | 166 (87) | 96 | 3-5.717 |
| Corticoides | | 137 (72) | 56 | 1-576 |
| FARAL | | 166 (87) | 197 | 3-15.345 |
| Otros medicamentos | | 175 (92) | 368 | 4-18.849 |
| Coste tratamiento AR | | 188 (99) | 560 | 10-15.639 |
| Pruebas de laboratorio e imagen | 12 | 190 (100) | 350 | 75-1.903 |
| Total laboratorio | | 190 (100) | 300 | 75-997 |
| Hematología | | 190 (100) | 64 | 16-258 |
| Bioquímica | | 190 (100) | 203 | 51-610 |
| Orina | | 190 (100) | 32 | 8-129 |
| Orina/24 h | | 9 (5) | 32 | 32-258 |
| Total imagen | | 113 (59) | 71 | 75-1.753 |
| Tomografía computarizada | | 7 (4) | 187 | 187-375 |
| Resonancia magnética | | 7 (4) | 382 | 382-459 |
| Ecografía | | 29 (15) | 35 | 30-144 |
| Radiografía | | 96 (50) | 48 | 24-238 |
| Electromiografía | | 1 (0,5) | 229 | 229-229 |
| Otras pruebas complementarias | | 22 (11) | 40 | 12-1.717 |
| Ingresos hospitalarios | 11 | | | |
| Ingresos quirúrgicos | | 18 (9) | 1.621 | 51-3.671 |
| Ingresos no quirúrgicos | | 46 (24) | 595 | 87-5.320 |
| No médico | 19 | | | |
| Transportes | 11 | | | |
| Ayuda | 89 | | | |
| <i>Coste indirecto</i> | 26 | | | |
| Pérdida laboral | 34 | | | |
| Horas de trabajo perdidas (paciente) | | 19 (10) | 92 | 8-682 |
| Horas de trabajo perdidas (acompañante) | | 36 (19) | 105 | 17-482 |
| Días de baja del paciente | | 13 (7) | 1.352 | 48-19.251 |
| Días de reducción de jornada (paciente) | | 3 (1) | 30 | 8-270 |
| Días de trabajo perdidos (paciente) | | 14 (7) | 63 | 4-6.034 |
| Pérdida del empleo | | 3 (1) | 6.529 | 961-7.034 |
| Pérdida del empleo por la enfermedad | | 1 (0,5) | 5.367 | 5-367 |
| Coste total pérdida laboral (no invalidez) | | 61 (30) | 211 | 8-19.251 |
| Invalidez | 66 | 38 (20) | 5.367 | 48-11.226 |
| Coste total | 100 | | | |

La mayoría eran mujeres, con una edad promedio de 59 años y estudios primarios, algunos habían cursado estudios secundarios, y casi la mitad no tenía actividad laboral remunerada. En cuanto a su enfermedad, tenía una duración promedio de 10 años, algo más de un cuarto de los pacientes estaban en estadio evolutivo III-IV de Steinbrocker y presentaban actividad moderada. El 69% (n = 131) tenía alguna comorbilidad. Las más frecuentes fueron hipertensión arterial (43 pacientes, el 23%), otras enfermedades reumáticas (n = 29, el 15%), diabetes (n = 20, el 10%), hiperlipidemia (n = 18, el 9%), depresión (n = 17, el 9%), gastropatía y úlcera gastroduodenal (n = 13, el 7%) y enfermedad cardiovascular (n = 13, el 7%).

Costes globales

El coste global generado por los 190 pacientes que completaron el seguimiento durante 1 año fue de 1.121.210 euros, lo que supone un coste promedio por paciente de 5.901,10 euros. Considerando que alrededor de 200.000 personas mayores de 20 años presentan AR en España (prevalencia del 0,5%; IC del 95%, 0,2-0,8, de acuerdo con los datos del estudio EPISER¹²) y que, aproximadamente, la mitad acude a centros terciarios, se estima un coste anual global para la AR atendida en unidades de reumatología de hospitales públicos españoles de 590.110.000 euros. De los costes globales, el 74% correspondió a costes directos y el 26% a costes indirectos (tabla 2).

Coste por paciente

Dado que la mayoría de las variables tuvo una distribución no gaussiana, los resultados se presentan como mediana y rango. El coste mediano total por paciente fue de 3.845 euros con un rango de 318-36.783. La mediana del coste directo fue de 3.312 y la del coste indirecto 2.065 (tabla 2).

— Costes directos médicos: tuvieron una mediana de 2.607. Sus principales componentes se presentan en la tabla 2. Dentro de las visitas médicas, el coste mediano más elevado correspondió a las realizadas a los servicios de urgencias (262 euros; rango 87-717) y a médicos de familia (235 euros; rango 20-1.164). Las visitas al reumatólogo tuvieron un coste mediano de 175 euros (44-612). En el apartado de medicamentos el coste mediano más alto fue el de los fármacos de segunda línea (197 euros; rango 3-15.345). Diecisiete pacientes realizaban tratamiento con agentes biológicos y en ellos el coste mediano correspondiente a fármacos de segunda línea (incluyendo biológicos) fue de 5.110,77 con rango entre 1.616 y 15.345. Los costes de las pruebas complementarias (laboratorio e imagen) tuvieron una mediana de 350 euros (75-1.903). Los ingresos hospitalarios tuvieron un coste mediano de 714 euros, y fue más elevado el de los ingresos quirúrgicos que el de los no quirúrgicos.

— Costes directos no médicos: tuvieron una mediana de 232 euros. El coste mediano por transporte fue de 158 euros (rango 1-760). Considerando por separado las ayudas y reformas domiciliarias, el coste mediano de estos componentes fue de 541 euros (rango 2-9.381).

— Costes indirectos: sus diferentes componentes se muestran en la tabla 2. El coste mediano de la invalidez fue 5.367 con un rango de 48-11.226 euros.

Discusión

Éste es el primer estudio prospectivo realizado en España con el objetivo de conocer los costes generados por la AR. La selección aleatoria de los hospitales y los pacientes confiere a la muestra estudiada representatividad de la población de pacientes con AR atendidos en unidades de reumatología de hospitales públicos españoles. De acuerdo con nuestros resultados, la mediana del coste anual por paciente fue de 3.845 euros con un rango de 318-36.783, lo que indica una alta variabilidad dentro de la cohorte estudiada. Casi las tres cuartas partes de los costes globales correspondieron a costes directos (la mayoría, médicos o derivados de la atención sanitaria) y sólo una cuarta parte a los indirectos. Dentro de los costes médicos, más de la mitad (56%) correspondieron a tratamientos, el 21% a visitas médicas y el 11% a ingresos hospitalarios.

En el único estudio de costes de la AR en España, anteriormente publicado y de carácter retrospectivo⁸, el coste total promedio por paciente y año se calculó en 10.419 dólares de 2.001. Esa cifra no es directamente comparable con la informada en nuestro estudio que se refiere al coste mediano. Debido a la distribución no gaussiana de los costes, la mediana resulta más informativa que el promedio. En todo caso, en nuestro trabajo, el coste total promedio por paciente y año fue de 5.901,10 euros, lo que supone una cifra claramente inferior a la del estudio de Lajas et al⁸. La distribución entre costes directos e indirectos en este estudio (el 70 frente al 30%) fue similar a la de nuestro trabajo. Sin embargo, la distribución de los costes directos fue diferente, ya que en nuestro estudio los costes médicos supusieron más del 80% del coste directo total con los medicamentos como principal componente del gasto, mientras que en el trabajo de Lajas et al⁸, sólo el 40% de los costes directos fueron médicos con los ingresos quirúrgicos como su principal componente. El carácter prospectivo del presente estudio y las diferencias metodológicas en la recogida de datos entre ambos trabajos pueden, probablemente, justificar estas diferencias.

En las últimas décadas se han publicado numerosos estudios de costes en AR, tanto basados en Encuestas Nacionales de Población como estudios clínicos en muestras de pacientes con AR de uno o varios hospitales. Algunos de ellos¹³⁻¹⁵ demostraron que los costes generados por la AR eran superiores a los de la población general y sin artritis. En diferentes estudios de las décadas de los ochenta y los noventa^{13,16-18}, el principal componente del coste médico fue la hospitalización que representaba en estos estudios las dos terceras parte de este coste. En otros estudios^{19,20}, el principal componente del coste lo constituyen los medicamentos, al igual que en nuestro estudio. En los casos del estudio de Michaud et al²⁰, este hecho se asoció a un porcentaje significativo de pacientes en tratamiento con agentes biológicos. Esto no sucedió en el presente estudio en el que, debido al período cronológico de su realización, sólo 17 pacientes realizaban tratamiento con biológicos. A pesar de ello, los medicamentos constituyeron el principal componente del coste médico, probablemente debido, entre otros factores, al pequeño número de ingresos hospitalarios. En cualquier caso, en el pequeño subgrupo de pacientes con biológicos los costes fueron considerablemente más elevados, no sólo en el apartado de medicamentos sino también en otros componentes como los ingresos hospitalarios y también los costes globales e incluso los costes indirectos (datos no mostrados).

El porcentaje que representan los costes indirectos en el conjunto de los costes generados por la AR es muy variable de un estudio a otro y en alguno supera a los costes directos²¹. Como quiera que los costes indirectos se relacionan fundamentalmente con la pérdida de pro-

ductividad laboral, la magnitud de estos costes está condicionada por el número de pacientes con edad y disposición para trabajar incluido en cada estudio. En nuestro trabajo, los costes indirectos representaron el 26% de los costes totales, porcentaje similar al del estudio de Lajas et al⁸, si bien la cifra por paciente (mediana de 2.065; rango de 8-26.267; promedio de 1.513,78 euros) es inferior a la de ese estudio (promedio de 3.533,83 euros). La magnitud relativamente baja de los costes indirectos en nuestro estudio puede explicarse por la inclusión de un número significativo de pacientes sin actividad laboral remunerada por causas diferentes a incapacidad laboral (amas de casa, jubilados) y también por la frecuencia relativamente baja de incapacidad laboral en la cohorte estudiada en relación con la informada en otras series^{6,22}.

Este estudio tiene algunas limitaciones, principalmente derivadas del alto número de pérdidas de seguimiento, si bien no hubo diferencias significativas entre los pacientes que no realizaron todas las visitas y los que completaron el estudio. Asimismo, la recogida de datos de costes estuvo, en gran medida, basada en la información facilitada por los pacientes y registrada por éstos en el diario. Esto supone una posibilidad de subestimación de los costes que afecta principalmente a los costes médicos derivados de la atención dispensada fuera del centro hospitalario de referencia, de los costes directos no médicos y de los indirectos. Los costes médicos derivados de la atención en la consulta de reumatología y otras especialidades hospitalarias y de los ingresos hospitalarios probablemente se vieron menos afectados por esta posibilidad de subestimación, ya que los datos facilitados por el paciente pudieron cotejarse con los de la historia clínica.

Las fortalezas del estudio provienen de su carácter prospectivo y diseño realista (no basado en estimaciones ni modelos teóricos) y, asimismo, de la selección aleatoria de centros y pacientes que confiere representatividad a la muestra estudiada. El estudio posee, además, solidez derivada de la inclusión de todos los costes médicos generados por los pacientes y no sólo de los aparentemente relacionados con la AR. Precisamente, está bien establecido que la comorbilidad es un determinante importante de los costes generados por la AR²³.

En definitiva, este estudio proporciona datos acerca del impacto económico generado por la AR en España. Este impacto aparece como relativamente importante y los costes directamente derivados de la atención médica, en particular de los tratamientos prescritos, constituyen el principal componente del gasto. Los datos del estudio sugieren, asimismo, que en un contexto de elevado uso de tratamientos biológicos, el impacto económico de la AR aumenta considerablemente, en tanto que el posible efecto de estas terapias de ahorrar costes indirectos a largo plazo necesita ser demostrado. La magnitud de los costes directos no médicos y de los

costes indirectos resulta relativamente baja, probablemente en relación con la dificultad para medir los primeros y a la existencia de un número elevado de pacientes con AR sin actividad laboral remunerada por causas distintas de la incapacidad.

Relación de miembros del Grupo de Estudio de Costes y Calidad de Vida en Artritis Reumatoide de la Sociedad Española de Reumatología

Javier Ballina García, Radhamés Hernández Mejía, Pilar Martín Lascuevas (Hospital Central de Asturias); Javier Duruelo Etxebarrieta (Hospital de Cruces, Barakaldo); Arturo Rodríguez de La Serna (Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona); Juan Carlos Cobeta García, Francisco Javier Lerin Sánchez (Hospital General de Teruel Obispo Polanco); Rosa Roselló Pardo, M. Dolores Fábregas Canales (Hospital General San Jorge, Huesca); Manuel Brito Suárez, Yolanda López Gallardo (Hospital Nuestra Señora de La Candelaria); Federico Navarro Sarabia, Rafael Ariza Ariza, Blanca Hernández Cruz (Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla); M. Dolores Ruiz Montesinos (Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla), Ramón Valls García (Hospital de Palamós); Ingrid Möller Parera (Instituto Poal); Manuel Fernández Prada (Sociedad Española de Reumatología).

Bibliografía

- Ludbeck DP. The economic impact of arthritis. *Arthritis Care Res.* 1995;8:304-10.
- Cooper NJ. Economic burden of rheumatoid arthritis a systemic review. *Rheumatology (Oxford)*. 2000;39:28-33.
- Carmona L. Epidemiología de la artritis reumatoide. *Rev Esp Reumatol.* 2002;29:86-9.
- Yelin E, Trupin L, Wong B, Rush S. The impact of functional status and change in functional status on mortality over years among persons with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol.* 2002;29:1851-7.
- Yelin E. Musculoskeletal conditions and employment. *Arthritis Care Res.* 1995;8:311-7.
- Macarrón MP, Jover JA. Impacto socioeconómico y costes. En: Laffon A, Gómez-Reino JJ, editores. *Artritis reumatoide*. Sociedad Española de Reumatología. Drug Farma; 2003. p. 57-64.
- Palferman TG. Principles of rheumatoid arthritis control. *J Rheumatol.* 2003;30 Suppl 67:10-3.
- Lajas C, Abasolo L, Boutayeb B, Hernández-García C, Carmona L, Vargas E, et al. Costs and predictors of costs in rheumatoid arthritis: A Prevalence-Based Study. *Arthritis Rheum.* 2003;49:64-70.
- Lubek DP. A review of the direct costs of rheumatoid arthritis: managed care versus fee-for-service setting. *Pharmacoeconomics.* 2001;19:811-8.
- Ruiz-Montesinos MD, Hernández-Cruz B, Ariza-Ariza R, Carmona L, Ballina J, Navarro-Sarabia F, y Grupo de Estudio de Costes y Calidad de Vida en Artritis Reumatoide de la Sociedad Española de Reumatología. Utilización de recursos en una cohorte de enfermos con artritis reumatoide atendidos en área especializada de reumatología en España. *Reumatol Clin.* 2005;1:193-9.
- Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, McShane DJ, Fries JF, Cooper NS, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 1988; 31:315-24.
- Villaverde V, Hernández-García C, Carmona L. Artritis Reumatoide. En: Estudio EPISER. Prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española. Madrid: Sociedad Española de Reumatología; 2001. p. 53-60.

13. Yelin E. The costs of rheumatoid arthritis: absolute incremental, and marginal estimates. *J Rheumatol*. 1996 Suppl 44:47-51.
14. Gabriel SE, Crowson CS, Campion ME, O'Fallon WH. Direct medical costs unique to people with arthritis. *J Rheumatol*. 1997;24:719-25.
15. Gabriel SE, Crowson CS, Campion ME, O'Fallon WH. Indirect and nonmedical costs among people with rheumatoid arthritis and osteoarthritis compared with nonarthritis controls. *J Rheumatol*. 1997;24:43-8.
16. Ludbeck DP, Spitz PW, Wolfe F, Mitchell DM, Roth SH. A multicenter study of annual health service; utilization and cost in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 1986;29:488-93.
17. Yelin E. An assessment of the annual long-term direct costs of rheumatoid arthritis: the impact of poor function and functional decline. *Arthritis Rheum*. 1999;42:1209-18.
18. Clarke AE, Zowall H, Levinton C, Assima KH, Sibley JT, Haga M, et al. Direct and indirect medical costs incurred by Canadian patients with rheumatoid arthritis: a 12 year study. *J Rheumatol*. 1997;24:1051-60.
19. Lanes SF, Lanza LL, Radeusky PW, Jood RA, Mecuan RF, Walker AM, et al. Resource utilization and cost of care for rheumatoid arthritis and osteoarthritis in a managed care setting: the importance of drug and surgery costs. *Arthritis Rheum*. 1997;40:1475-81.
20. Michaud K, Messer J, Choi HK, Wolfe F. Direct medical costs and their predictors in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum*. 2003;48:2750-62.
21. Ruof J, Hulseman JL, Mittendorf T, Handelsman S, Von der Shulembug JM, Zeidler H, et al. Costs of rheumatoid arthritis in Germany: a microcosting approach based on healthcare payer's data sources. *Ann Rheum Dis*. 2003;62:544-9.
22. Tornero J, Piqueras JA, Carballo LF, Vidal J. Epidemiología de la discapacidad laboral debida a las enfermedades reumáticas. *Rev Esp Reumatol*. 2002;29:373-84.
23. Gabriel SE, Crowson CS, O'Fallon WM. Comorbidity in arthritis. *J Rheumatol*. 1999;26:2475-9.