

## Utilización de recursos en una cohorte de pacientes con artritis reumatoide atendidos en área especializada de reumatología en España

M.D. Ruiz-Montesinos<sup>a</sup>, B. Hernández-Cruz<sup>a</sup>, R. Ariza-Ariza<sup>a</sup>, L. Carmona<sup>b</sup>, J. Ballina<sup>c</sup>, y F. Navarro-Sarabia<sup>a</sup>, en representación del Grupo de Estudio de Costes y Calidad de Vida en Artritis Reumatoide de la Sociedad Española de Reumatología\*

<sup>a</sup>Servicio de Reumatología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. España.

<sup>b</sup>Unidad de Investigación. Sociedad Española de Reumatología.

<sup>c</sup>Servicio de Reumatología. Hospital Central de Asturias. Oviedo. Asturias. España.

**Objetivo:** Conocer los recursos que utilizan durante 1 año los pacientes con artritis reumatoide (AR) atendidos en unidades de reumatología de hospitales del sistema sanitario público español.

**Pacientes y métodos:** Estudio observacional, multicéntrico, longitudinal y prospectivo, de 1 año de duración, que se realizó en unidades de reumatología de hospitales públicos españoles seleccionados aleatoriamente. Los pacientes con AR se seleccionaron aleatoriamente en cada hospital. Se realizaron 4 visitas (basal y cada 4 meses) por un reumatólogo no involucrado habitualmente en la atención del paciente. Se recogieron datos demográficos y variables relacionadas con la enfermedad y la utilización de recursos mediante diarios y entrevistas estructuradas.

**Resultados:** Se incluyeron 301 pacientes, completaron el estudio 190 (83% mujeres), con edad (media  $\pm$  DE) de  $59 \pm 13$  años y duración de la enfermedad de  $10 \pm 10$  años. Los recursos más utilizados fueron los médicos: el 100% realizó alguna visita médica, con una mediana de 4 visitas al reumatólogo (intervalo, 1-13); el 99% tomó algún tipo de medicamento, los más frecuentes fueron paracetamol (41%), deflazacort (32%) y metotrexato (24%); el 100% se realizó alguna prueba de laboratorio y el 59% exploraciones radiológicas, y 61 (32%) pacientes tuvieron algún ingreso hospitalario, el 75% de los cuales fueron no quirúrgicos. Los recursos directos no médicos más

utilizados fueron las comidas fuera de casa y las ayudas en casa por personal no sanitario (39%). Presentaron algún tipo de incapacidad laboral 31 (16%) pacientes.

**Conclusiones:** La AR genera una importante utilización de recursos, tanto sanitarios como no médicos, pero directamente relacionados con la enfermedad y derivados de la discapacidad laboral.

**Palabras clave:** Artritis reumatoide. Recursos. Costes.

### Resource utilization in a cohort of rheumatoid arthritis patients attended in rheumatology units in Spain

**Objective:** To determine resource use over a 1-year period in patients with rheumatoid arthritis (RA) attended in rheumatology units in hospitals within the Spanish public health system.

**Patients and methods:** An observational, longitudinal, prospective, multicenter, 1-year study was performed in randomly selected rheumatology units in hospitals of the Spanish public health system. Patients with RA were randomly selected in each hospital. Four visits (at baseline and every 4 months) were conducted by a rheumatologist not routinely involved in the care of the patient. Demographic and disease-related variables were collected. Patient diaries and systematic interviews were used to gather data on resource use.

**Results:** A total of 301 patients were included and 190 (83% females) completed the study. The mean age was  $59 \pm 13$  years and the mean disease duration was  $10 \pm 10$  years. The resources most heavily used were medical. All of the patients made medical visits with a median of four visits to rheumatologists (1-13). Ninety-nine percent of the patients took at least one drug. The most frequent drugs were paracetamol (41%), deflaza-

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

\*Al final del manuscrito se relacionan los investigadores pertenecientes al Grupo de Estudio de Cortes y Calidad de Vida en Artritis Reumatoide de la Sociedad Española de Reumatología.

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 11-1-2005 y aceptado el 19-4-2005.

cort (32%), and methotrexate (24%). Laboratory tests were performed in all patients, and x-rays were performed in 59%. Sixty-one patients (32%) were hospitalized; 75% of these patients were non-surgical. The most frequently used non-medical direct resources were meals and home visits by non-medical staff (39%). Thirty-one patients (16%) had some type of work disability.

**Conclusions:** AR is associated with substantial utilization of medical and non-medical resources related to the disease and work disability.

**Key words:** Rheumatoid arthritis. Resources. Costs.

## Introducción

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica con una prevalencia de alrededor del 0,5% en la población española y con un importante impacto sobre la función física, productividad, calidad de vida y esperanza de vida de los pacientes<sup>1-3</sup>.

El uso generalizado de los fármacos modificadores de enfermedad y la incorporación de los agentes biológicos al tratamiento de la AR ha incrementado notablemente las necesidades de atención médica por parte de los pacientes, ya que se requiere una monitorización más estrecha para el control y tratamiento de los potenciales efectos adversos de la medicación. Por otra parte, la importante comorbilidad habitualmente asociada a la enfermedad genera una demanda de asistencia por otros servicios, tanto de atención primaria como de otras especialidades médicas y quirúrgicas, que es superior a la de la población general. Además, la incapacidad laboral asociada a la AR es causa de pérdida significativa de productividad. Todo ello puede suponer un importante consumo de recursos, tanto de los directamente relacionados con la atención médica de los pacientes como de los derivados de la existencia de la enfermedad en el ámbito familiar y sociolaboral. La consecuencia de lo anterior es un impacto económico significativo para el conjunto de la sociedad<sup>4-9</sup>.

El conocimiento del impacto socioeconómico de la AR en España se basa en estudios realizados en otros países<sup>6</sup> y, en los realizados en España, del estudio retrospectivo de la utilización de recursos<sup>8</sup>. Hasta el momento de este estudio no se disponía de información prospectiva y representativa del uso y coste de 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 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. Por la extensión de los resultados, se ofrecen aquí los referentes al uso de recursos.

## Pacientes y métodos

### Diseño y selección de centros

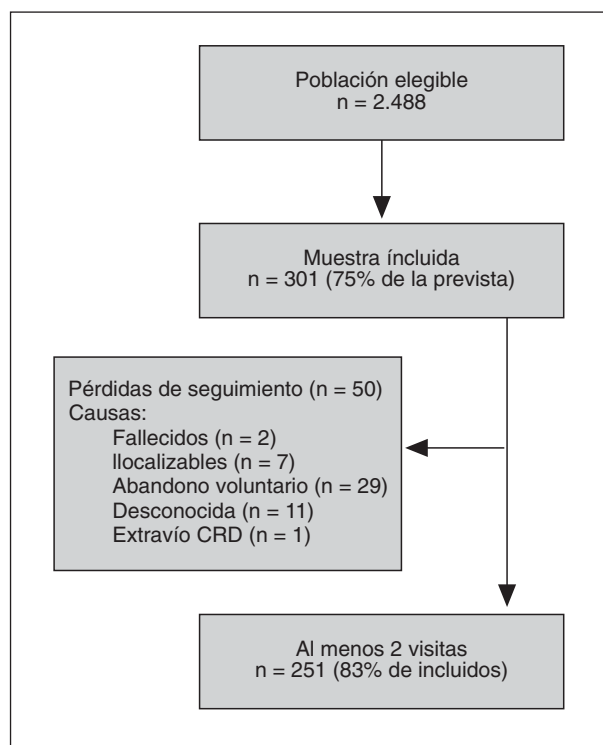
COSTES-CV-AR es un estudio observacional, multicéntrico, longitudinal y prospectivo, de 1 año de duración, que se llevó a cabo en unidades de reumatología de 10 hospitales del sistema sanitario público español entre los años 2001 y 2003. Los centros se eligieron por muestreo aleatorio estratificado de acuerdo con el producto interior bruto (PIB) por habitante estimado por el Instituto Nacional de Estadística en 1996 (PIB España 11.238,926 €/habitante). En cada estrato se seleccionaron 3 conglomerados (comunidades autónomas) de forma aleatoria, aunque se forzaban las probabilidades para Madrid y Barcelona con el fin de obtener un marco muestral suficientemente representativo del país. De cada conglomerado se seleccionó aleatoriamente 1 centro, cuya condición de participación era que tuviera una unidad de reumatología y un registro actualizado de pacientes con AR.

### Pacientes

Se incluyeron pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de AR de acuerdo a los criterios de clasificación del Colegio Americano de Reumatología de 1987<sup>10</sup>, con capacidad para leer y entender los cuestionarios y que dieron consentimiento para su participación en el estudio. Se excluyeron pacientes que estuvieran participando en un ensayo clínico o cuyos médicos responsables tuvieran previsto incluirlos en un ensayo clínico en los próximos meses. La selección de pacientes se realizó de forma aleatoria mediante un programa informático centralizado. En la selección aleatoria se incluyó un 25% de pacientes de reserva para sustituir a los que no cumplieran los criterios de inclusión o fuese imposible localizar. El estudio se aprobó por los comités de ética de la investigación en humanos de los hospitales participantes.

### Desarrollo del estudio

Se realizaron 4 visitas, basal y cada 4 meses hasta completar el año de seguimiento. Todas las visitas las realizó un médico reumatólogo no involucrado en la atención del enfermo y que había recibido un entrenamiento específico. Se recogieron variables demográficas y relacionadas con la enfermedad, que incluyeron: la fecha del diagnóstico; la clase funcional; la comorbilidad; la duración de la rigidez matutina; el recuento de articulaciones dolorosas y tumefactas; la valoración de la actividad de la enfermedad por el paciente y por el médico en escala visual analógica (EVA) de 0 (ausencia de actividad) a 10



**Figura 1.** Diagrama de flujo del estudio costes-calidad de vida en artritis reumatoide

(máxima actividad), y valoración del dolor por el paciente en EVA de 0 (ausencia de dolor) a 10 (máximo dolor). Se aplicaron diversos cuestionarios de capacidad funcional y calidad de vida en sus versiones adaptadas al español, incluyendo el HAQ<sup>11</sup>, el SF-36<sup>12</sup>, el EuroQol<sup>13</sup> y utilidades medidas mediante el método del *time trade off*<sup>4</sup>. El consumo de recursos se registró mediante entrevistas estructuradas y a partir de la información recogida por el paciente de forma semanal en un diario que se le entregó a tal efecto.

Los recursos se clasificaron en directos, médicos y no médicos, e indirectos. Los recursos directos médicos incluyeron visitas médicas, exámenes de laboratorio y pruebas complementarias, tratamiento farmacológico y no farmacológico e ingresos hospitalarios. Dado que se reconoce una importante comorbilidad asociada a la AR<sup>15</sup>, se decidió incluir todos los recursos sanitarios utilizados, no sólo los aparentemente relacionados con la AR, sino también los relacionados con la comorbilidad que el paciente pudiera presentar.

Los recursos directos no médicos incluyeron el transporte para recibir atención sanitaria y el consumo de recursos relacionados (comidas, hospedaje, etc.), las ayudas domiciliarias no sanitarias contratadas por el paciente como consecuencia del desplazamiento para recibir atención sanitaria o de la discapacidad provocada por la enfermedad, y las reformas domiciliarias que se realizaron como consecuencia de la discapacidad asociada a la AR.

Por último, los recursos indirectos se refieren a la pérdida de productividad laboral del paciente y acompañantes como consecuencia de la asistencia sanitaria o por la discapacidad provocada por la propia enfermedad.

## Análisis estadístico

Se empleó estadística descriptiva, con cálculo de medidas de tendencia central (mediana, moda, media) y dispersión (desviación estándar [DE], límites máximo y mínimo). 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 2000. El análisis estadístico se efectuó con el programa STATA 8.0.

## Resultados

Se incluyeron 301 pacientes, de los que 257 (85%) hicieron al menos alguna de las otras 3 visitas y 190 (63%) completaron el período de estudio (fig. 1). 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). Para una descripción geográfica de las zonas del estudio, véase la figura 2.

Los pacientes que completaron el estudio fueron 157 (83%) mujeres y 33 (17%) varones, con una edad (media  $\pm$  DE) de  $59 \pm 13$  años y una duración de la enfermedad de  $10 \pm 10$  años. La duración de la escolaridad fue de  $9 \pm 5$  años y el 53% no tenía actividad laboral remunerada. Las características de estos pacientes, incluyendo la situación basal de la AR se muestran en la tabla 1.

El 69% (131) de los pacientes tenían alguna comorbilidad. Las más frecuentes fueron hipertensión arterial (43; 23%), otras enfermedades reumáticas (síndrome de Sjögren secundario y fibromialgia secundaria [29; 15%]), diabetes (20; 10%), hiperlipidemia (18; 9%), depresión (17; 9%), gastropatía y úlcera gastroduodenal (13; 7%) y enfermedad cardiovascular (13; 7%).

## Utilización de recursos directos médicos

El 100% de los pacientes realizaron alguna visita médica durante el período de estudio, con una mediana de 22 (intervalo, 1-125). Éstas incluyeron también las que se realizaron al médico de cabecera por razones administrativas. El 98% (187) de los pacientes fueron al reumatólogo (mediana, 4 visitas por paciente; 1-13). El 88% (168) fueron al médico de familia (mediana, 11 visitas; 1-57) y un 17% (33) realizaron visitas al traumatólogo (mediana, 2 visitas; 1-8). Un 9% (17) acudieron a urgencias en alguna ocasión (mediana, 1 visita; 1-3).

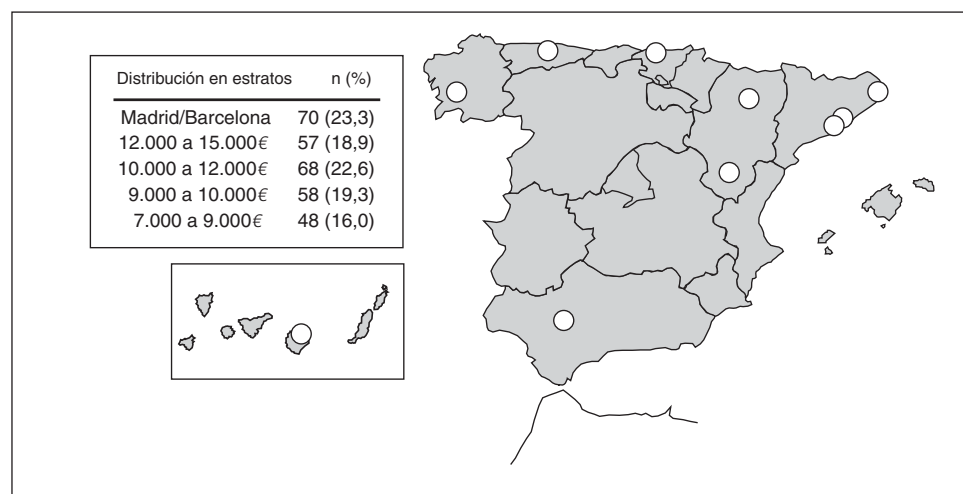
**TABLA 1. Principales características sociodemográficas de los 257 pacientes con artritis reumatoide (AR) que realizaron alguna visita después de la basal (columna A). Comparación con los 190 pacientes que hicieron todas las visitas (B) y los 67 que realizaron sólo alguna de las visitas (C)**

	A n = 257	B n = 190	C n = 67
Edad en años, media $\pm$ DE	59 $\pm$ 13	59 $\pm$ 13	58 $\pm$ 14
Escolaridad en años, media $\pm$ DE	10 $\pm$ 5	9 $\pm$ 5	11 $\pm$ 6
Ingreso familiar mensual, media $\pm$ DE	1.058 $\pm$ 613	1.003 $\pm$ 568	1.230 $\pm$ 712
Sexo, n (%)			
Femenino	209 (82)	157 (83)	52 (79)
Masculino	48 (18)	33 (17)	15 (21)
Cobertura sanitaria principal, n (%)	249 (97)	184 (96)	64 (97)
Seguridad Social	248 (100)	184 (96)	64 (97)
Seguro privado	1 (0,4)	6 (3,1)	1 (1,5)
Cobertura sanitaria secundaria, n (%)	11 (4,2)	8 (4,2)	3 (1,5)
Seguridad Social	1 (9)		1 (33)
Seguro privado	7 (64)	5 (62)	2 (67)
Seguro concertado con empresa	3 (27)	3 (37)	
Características principales de la AR, n (%)			
AR erosiva	164 (66)	126 (67)	38 (60)
Clase funcional de Steinbroker, n (%)			
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	137 (69)	130 (69)	43 (67)
Años de evolución de la enfermedad	10 $\pm$ 9	10 $\pm$ 10	11 $\pm$ 10
Variables clinimétricas, media $\pm$ DE			
Rigidez matutina (min)	28 $\pm$ 41	27 $\pm$ 42	30 $\pm$ 39
Evaluación global del paciente	43 $\pm$ 24	43 $\pm$ 24	43 $\pm$ 21
Evaluación global del médico	30 $\pm$ 22	29 $\pm$ 21	35 $\pm$ 23
Dolor (EVA 0-100 mm, ninguno a máximo)	43 $\pm$ 25	44 $\pm$ 25	41 $\pm$ 25
Número de articulaciones tumefactas	4 $\pm$ 5	4 $\pm$ 4	4 $\pm$ 5
Número de articulaciones dolorosas	7 $\pm$ 7	7 $\pm$ 7	7 $\pm$ 7
VSG	30 $\pm$ 25	32 $\pm$ 26	22 $\pm$ 17
PCR (mg/l)	9 $\pm$ 14	0,7 $\pm$ 0,4	7 $\pm$ 7
Hemoglobina (g/dl)	13 $\pm$ 1	13 $\pm$ 1	13 $\pm$ 1
HAQ	1 $\pm$ 1	1,1 $\pm$ 0,8	1 $\pm$ 1
DAS <sub>28</sub>	4,5 $\pm$ 1,4	4 $\pm$ 1	4 $\pm$ 1

EVA: escala visual analógica; VSG: velocidad de sedimentación globular; HAQ: health assessment questionnaire; DAS: disease activity score; DE: desviación estándar.

Trece (7%) visitaron al rehabilitador (mediana, 2 visitas; 1-15) e igual número requirió visitas domiciliarias de enfermería (mediana, 1 visita; 1-26). Diez (5%) rea-

lizaron avisos domiciliarios al médico de cabecera (mediana, 1,5 avisos; 1-6). Y un 69% (131) realizaron alguna visita a otros especialistas (mediana, 5 visitas; 1-60).



**Figura 2.** Centros participantes y distribución por estratos utilizados en el muestreo (renta per cápita).

El consumo de medicamentos se resume en la tabla 2. El 99% (188) de los pacientes tomaron algún fármaco (mediana, 17; 1-30), se incluyen los utilizados para tratar comorbilidad. El 57% (109) de los pacientes tomaron 1 o más analgésicos, el más utilizado fue el paracetamol en monoterapia (41%). El 87% (166) de los pacientes tomaron al menos 1 antiinflamatorio, el más utilizado fue la indometacina (22%). El 88% (166) de los pacientes tomaron al menos 1 fármaco antirreumático modificador de la enfermedad (FAME), el más utilizado fue el metotrexato en monoterapia (24%), seguido de la leflunomida (14%) y la cloroquina (10%). Diecisiete pacientes (8,9%) realizaban tratamiento con agentes biológicos. Las combinaciones más frecuentes fueron metotrexato y leflunomida en el 6% (15) y el metotrexato e infliximab en el 3% (8).

Un 72% (137) de los pacientes tomaron al menos 1 corticoide, el más utilizado fue deflazacort (32%) a una dosis de  $12 \pm 4$  mg/día, seguido de prednisona (22%) a dosis de  $7 \pm 3$  mg/día y metilprednisolona (12%) a dosis de  $9 \pm 12$  mg/día.

El 92% (175) de los pacientes tomaron al menos alguna medicación para tratar la comorbilidad. En monoterapia, los medicamentos más utilizados fueron el calcio (34%), el omeprazol (34%), el ácido fólico (20%) y el ácido fólico. Las combinaciones más frecuentes fueron ácido fólico y omeprazol, y ácido fólico y omeprazol en el 2% de los pacientes.

El 14% (26) de los pacientes recibieron 1 o más sesiones de rehabilitación (mediana, 1 sesión; 2-72). Las sesiones que se utilizaron más fueron la rehabilitación reumatológica en 7 pacientes con una media de  $41 \pm 36$  sesiones, la terapia ocupacional en 5 pacientes con una media de  $14 \pm 7$  sesiones por paciente y la fisioterapia en 5 pacientes con una media de  $22 \pm 17$  sesiones por paciente.

El 26% (50) de los pacientes utilizaron tratamientos ortopédicos, sobre todo zapatos (6%), muletas (5%), plantillas (5%) y férulas (5%).

El 11% (22) de los pacientes utilizaron algún tratamiento alternativo, los más frecuentes fueron: piscina (2%), acupuntura (2%) y masoterapia (2%).

La utilización de exámenes de laboratorio y pruebas complementarias se resume en la tabla 3. Todos los pacientes se hicieron alguna analítica (mediana, 12; 3-44) y al 59% (113) se les realizó alguna exploración radiológica, las más frecuentes fueron las radiografías de tórax (41%) y de manos (36%).

El 32% (61) de los pacientes tuvieron algún ingreso hospitalario (mediana, 2; 1-9). En un 75% (46) de los pacientes hospitalizados, la causa del ingreso fue no quirúrgica. El total de ingresos hospitalarios fue de 121. Los ingresos no quirúrgicos fueron 116 con 5 días de estancia mediana (1-23). De ellos, 87 tuvieron carácter electivo y 29 de urgencia. Los más frecuentes se debieron a la perfusión de infliximab (64%, del total de ingresos), brotes de artritis (7%), perfusión de medicación no biológica (6%), traumatismos (4%) y lumbalgia (3%). Las hospitalizaciones fueron en hospital de día (66%), urgencias (17%), reumatología (8%), medicina interna (4%), nefrología (1%), oftalmología (1%) y unidad de estancias cortas (1%).

Los ingresos quirúrgicos fueron 18, de ellos 14 fueron con carácter electivo y 4 de urgencia. La estancia mediana fue de 6 días (1-9). Las intervenciones quirúrgicas realizadas se presentan en la tabla 4.

#### Utilización de recursos directos no médicos

Un 88% (168) de los pacientes utilizaron alguno de estos recursos. El 83% (158) utilizaron algún medio de transporte, incluyendo coche propio (63%; mediana, 2 veces; 1-3), autobús o tren (46%; mediana, 5; 1-63), taxi (33%; mediana, 3; 1-28) y ambulancia (4%; mediana, 3 viajes; 2-10).

Un 39% (74) de los pacientes hicieron al menos una comida fuera (mediana, 5 comidas por paciente; 1-26). El 33% (62)



**TABLA 2. Empleo de medicamentos y dosis medias diarias para el tratamiento de la artritis reumatoide (AR) y de la comorbilidad**

Fármacos	n	%	Dosis media diaria (mg)	DE
<b>Analgésicos</b>				
Paracetamol	105	41	2.038	1.067
Metamizol	23	9	1.867	541
Paracetamol y codeína	11	4	108	57
<b>AINE</b>				
Indometacina	56	22	85	33
Naproxeno	34	13	750	289
Diclofenaco	29	11	108	47
<b>FAME/biológicos</b>				
MTX	61	24	5	4
LFN	36	14	20	3
Cloroquina	25	10	223	67
<b>Biológicos</b>				
MTX + LFN	15	6		
MTX + INF	8	3		
<b>Corticoides</b>				
Deflazacort	82	32	12	4
Prednisona	58	22	7	3
Metilprednisolona	32	12	9	12
<b>Otros*</b>				
Calcio	88	34	930	600
Omeprazol	87	34	21	5
Ácido fólico	52	20	10	0

FAME: fármaco antirreumático modificador de la enfermedad; MTX: metotrexato; LFN: leflunomida; INF: infliximab.

\*Medicamentos para tratamiento de comorbilidad.

contrataron a una persona para ayuda en casa en algún momento del estudio. El 15% (29) hicieron algún tipo de reforma domiciliar y el 1% (3) contrataron a alguna persona para ayuda con los hijos en algún momento del estudio.

### Utilización de recursos indirectos (tabla 5)

En 36 casos, el paciente necesitó de un acompañante para acudir a recibir atención sanitaria, y este último perdió una mediana de 13 h de trabajo (2-55). Diecinueve pacientes (35% de los activos) perdieron una mediana de 16 h de trabajo (2-97) por este motivo.

El 26% (14) de los pacientes con actividad laboral perdieron algún día de trabajo como consecuencia de la enfermedad (mediana, 2 días; 1-180) y el 24% (13) de

**TABLA 3. Utilización de recursos de laboratorio, radiología y otras pruebas complementarias durante el año del estudio**

Laboratorio e imagen	n	%	Mediana	Rango
Hematología	190	100	4	1-16
Bioquímica	190	100	4	1-12
Orina	190	100	4	1-16
Orina/24 h	9	5	1	1-8
TC	7	3	1	1-2
RM	7	3	1	1-1
ECO	29	15	1	1-4
RX	96	50	2	1-10
EMG	1	0,5	1	1-1
Otras pruebas complementarias	22	11	1	1-3
Total analíticas <sup>a</sup>	190	100	12	3-44
Total pruebas complementarias <sup>b</sup>	113	59	2	1-11
Total <sup>c</sup>	190	97	13	3-44
Sin pruebas complementarias <sup>d</sup>	77	40	-	-

TC: tomografía computarizada; RM: resonancia magnética; ECO: ecografía; RX: radiografía; EMG: electromiograma.

<sup>a</sup>Número de pacientes que se hicieron alguna analítica de cualquier tipo.

<sup>b</sup>Número de pacientes que se hicieron alguna prueba complementaria de cualquier tipo.

<sup>c</sup>Número de pacientes que se hicieron alguna analítica y prueba complementaria de cualquier tipo.

<sup>d</sup>Número de pacientes que no se hicieron ninguna prueba complementaria.

los pacientes activos estuvieron algún día de baja laboral (mediana, 18 días; 3-365).

El 5% (3) de los pacientes activos tuvieron una reducción de su jornada laboral como consecuencia de su enfermedad. El 4% (2) perdieron su empleo a causa de la enfermedad y 3 lo perdieron por causas diferentes.

Al inicio del estudio había 7 pacientes con algún tipo de incapacidad laboral (2 de grado absoluto y 5 totales), cifra que se incrementó a 38 durante el año de seguimiento, las cuales fueron todas de carácter permanente.

### Discusión

Se ha realizado un estudio descriptivo sobre el consumo de recursos sanitarios y no sanitarios asociado a la AR en España. Nuestros resultados sugieren que la AR genera un importante consumo de recursos directos e indirectos con el consiguiente impacto socioeconómico que esto conlleva. Además de permitir el análisis de dicho impacto, el estudio tiene la importancia de reflejar los patrones de atención sanitaria a los pacientes españoles con AR.

**TABLA 4. Tipo de intervenciones quirúrgicas realizadas durante el año de seguimiento**

Intervenciones quirúrgicas	n	%
Cirugía cataratas	3	17
Intervención muñeca izquierda	1	5
Vasectomía	1	5
Cirugía pie cavo	1	5
Fractura de tibia	1	5
Implante tendón	1	5
Corrección comunicación auriculoventricular	1	5
Reconstrucción mamaria	1	5
Artroplastia de cadera	1	5
Cirugía <i>hallux valgus</i>	1	5
Laparoscopia	1	5
Prótesis de hombro	1	5
Subluxación atloaxoidea	1	5
Cirugía ganglión	1	5
Hernia discal	1	5
Fractura de estrés	1	5

Existen pocos estudios que se hayan ocupado de analizar el consumo de recursos asociado a la AR, ya que la mayoría de los trabajos se han focalizado en informar de los costes generados por la enfermedad que, en realidad, resultan de asignar un valor monetario a los recursos consumidos. En el estudio realizado por Yelin et al en los años ochenta en Estados Unidos<sup>5</sup>, los pacientes con AR realizaron más del doble de visitas médicas anuales que la población general y la frecuencia de hospitalizaciones fue también 2 veces la de la población general. En nuestro estudio, los pacientes realizaron un importante número de visitas médicas, en términos de mediana, prácticamente a razón de 1 visita mensual al médico de familia. La mediana de visitas al reumatólogo fue de 4, lo que indicaría una visita cada 3 meses aproximadamente y, además, según nuestros datos, presumiblemente todas ellas con analítica básica (mediana de hemogramas, bioquímicas y orinas de 4). Esto refleja un patrón de seguimiento y monitorización bastante estrecho de los pacientes con AR en España, si bien la variabilidad de estos parámetros fue muy alta. En un estudio retrospectivo de costes realizado en Francia por Guillemin et al<sup>16</sup>, en el que también se informa de consumos de recursos, el número de visitas al reumatólogo fue ligeramente más elevado (cercano a 6 en promedio), si bien el número total de visitas médicas fue menor que en nuestro estudio. En todo caso, los datos del estudio francés se deben tomar con cautela por la naturaleza retrospectiva de la recogida de datos.

**TABLA 5. Utilización de recursos indirectos en 1 año de seguimiento**

	n	Mediana	Rango
Horas de trabajo perdidas por el acompañante	36	13	2-55
Horas de trabajo perdidas por el paciente	19	16	2-97
Días de trabajo perdidos por el paciente	14	2	1-180
Días de baja del paciente	13	18	3-465
Perdió el trabajo	3	-	-
Días de reducción de jornada del paciente	3	2	2-43
Perdió el trabajo por la enfermedad	1	-	-
Invalidez	38	-	-

El patrón de uso de medicamentos y, en particular, de los fármacos de segunda línea fue el esperado. El uso de terapias biológicas fue bajo y restringido a infliximab debido a las fechas en que se realizó el estudio. En la actualidad, con la disponibilidad y amplio uso de los agentes biológicos este patrón se ha modificado sustancialmente. De acuerdo a los datos de Yelin et al<sup>5</sup> y de Guillemin et al<sup>16</sup>, los ingresos hospitalarios suponen un importante consumo de recursos para los pacientes con AR. En nuestro estudio, un porcentaje significativo (superior al 30%) de los pacientes tuvieron ingresos hospitalarios con una mediana de 2. Es destacable que las tres cuartas partes de esos ingresos fueron no quirúrgicos, aunque un porcentaje alto de éstos fueron en el hospital de día para perfusiones de infliximab.

Está bien establecido que hay una importante comorbilidad asociada a la AR<sup>15</sup>, lo que implica un aumento del consumo de recursos en los pacientes con esta enfermedad, no únicamente de los recursos directamente atribuibles a la AR, sino también de los relacionados con la comorbilidad<sup>17-21</sup>. La relación entre la AR y la comorbilidad asociada puede ser difícil de establecer individualmente; sin embargo, es bien conocido que tanto la enfermedad *per se* como los tratamientos utilizados favorecen la comorbilidad (p. ej., aumento del riesgo cardiovascular en pacientes con AR respecto a la población general, mayor frecuencia de infecciones, alteraciones gastrointestinales provocadas por los AINE, etc.); asimismo, tener AR es un importante factor predictor de futuras comorbilidades<sup>19</sup>. Por ello, a la hora de cuantificar el consumo de recursos sanitarios de la población de pacientes con AR, se recomienda incluir todos los recursos utilizados<sup>19</sup>, ya que excluir los utilizados a causa de la comorbilidad supondría infravalorar claramente el impacto de la enfermedad en la salud global de los indivi-

duos. Prácticamente el 100% de nuestros pacientes tenían alguna comorbilidad asociada. Esto supuso visitas a diferentes especialistas, consumos de medicamentos relacionados, causa de alguno de los ingresos hospitalarios, etc. Por las razones anteriormente mencionadas, estos recursos también se incluyeron en el estudio.

Nuestros resultados también indican un importante consumo de recursos no médicos y relacionados con la pérdida de productividad laboral. El estudio detectó porcentajes significativos de necesidad de ayudas domiciliarias como consecuencia de los desplazamientos para recibir atención médica y también a causa de la propia enfermedad. El consumo de recursos indirectos también puede considerarse alto, si se interpreta en el contexto de que más de la mitad de los pacientes del estudio no tenían actividad laboral remunerada. En un estudio llevado a cabo en Guadalajara<sup>22</sup>, entre 1990 y 1999 la AR supuso el 50% de las incapacidades transitorias por artropatías inflamatorias y el mayor porcentaje de causas de incapacidad permanente dentro de las artropatías inflamatorias. En el estudio retrospectivo de costes de la AR realizado en España<sup>8</sup>, casi el 20% de los pacientes se encontraban en situación de discapacidad laboral, porcentaje similar al de nuestro estudio. Al igual que en el presente estudio, en el trabajo de Lajas et al<sup>8</sup>, el número de pacientes sin actividad laboral remunerada, básicamente amas de casa, fue elevado, lo que se debe considerar un importante condicionante a la hora de valorar la utilización de recursos indirectos.

Este estudio tiene algunas limitaciones, la principal el importante número de pérdidas de seguimiento. Sin embargo, las características de los pacientes que realizaron sólo alguna de las visitas de seguimiento fueron similares a las de los que las realizaron todas y los datos registrados de los pacientes con seguimiento parcial fueron similares a los de los que completaron el estudio. Por ello, los datos de recursos correspondientes a los 190 pacientes que completaron pueden considerarse representativos de la muestra inicial y, por ende, de la población española de pacientes con AR atendidos en unidades de reumatología de hospitales de la sanidad pública. Otras limitaciones vienen dadas por el carácter multicéntrico del estudio que hizo imposible que una misma persona recogiera los datos en todos los centros y por la tendencia a la subestimación de recursos que se deriva de una metodología de recogida de datos en gran parte basada en los diarios rellenos por los pacientes. Las fortalezas del estudio derivan de su carácter prospectivo, de la selección aleatoria de hospitales y pacientes que confiere una importante representatividad a la muestra, y de la inclusión exhaustiva de recursos potencialmente consumidos por los pacientes en diversos ámbitos (sanitario, familiar, laboral).

En definitiva, la AR genera un importante consumo de recursos sanitarios, tanto por sí misma como por la comorbilidad asociada y, asimismo, un alto uso de recur-

sos no médicos, principalmente relacionados con la discapacidad asociada a la enfermedad.

#### \*Relación de miembros del grupo de estudio

R. Hernández, P. Martín, J. Ballina, J. Duruelo, A. Alonso, A. Rodríguez, R. Valls, J.C. Cobeta, F.J. Lerín, M.D. Fábregas, R. Roselló, V. Lueiro, J. Cruz, M. Brito, Y. López, F. Navarro, R. Ariza, B. Hernández, M.D. Ruiz, I. Möller, M. Fernández-Prada.

#### Bibliografía

- 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.
- Yelin E. Cost of musculoskeletal diseases: impact of work disability and functional decline. *J Rheumatol.* 2003;Suppl 68:8-11.
- Yelin E, Herrndorf A, Trupin L, Sonneborn D. A national study of medical care expenditures for musculoskeletal conditions: the impact of health insurance and managed care. *Arthritis Rheum.* 2001;44:1160-9.
- Macarrón MP, Jover JA. Impacto socioeconómico y costes. En: Laffon A, Gómez-Reino JJ, editores. *Artritis reumatoide.* Sociedad Española de Reumatología. Madrid: 2003. p. 57-64.
- Palferman TG. Principles of rheumatoid arthritis control. *J Rheumatol.* 2003;Suppl 67:10-3.
- Lajas C, Abasolo L, Boutayeb B, Hernández-García C, Carmon L, Vargas E, et al. Costs and predictors of costs in rheumatoid arthritis: a prevalence-based study. *Arthritis Rheum.* 2003;49:64-70.
- Prashker MJ, Meenan RF. The total costs of drugs therapy for rheumatoid arthritis. A model based on costs of drug, monitoring, and toxicity. *Arthritis Rheum.* 1995;38:318-25.
- 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.
- Esteve-Vives J, Batlle-Gualda E, Reig A, and the Grupo para la adaptación del HAQ a la población española. Spanish version of the Health Assessment Questionnaire: reliability, validity, and transcultural equivalency. *J Rheumatol.* 1993;20:2116-22.
- Alonso J, Prieto L, Antó JM. La versión española del SF-36 Health Survey: un instrumento para la medida de los resultados clínicos. *Med Clin (Barc).* 1995;104:771-6.
- Badía X, Roset M, Montserrat S, Herdman M, Segura A. The Spanish version of the EuroQol: a description and its applications. *European Quality of Life Scale.* *Med Clin (Barc).* 1999;112 Supl 1:79-85.
- Torrance GW, Thomas WH, Sackett DL. A utility maximization model for evaluation of health care programs. *Health Ser Res.* 1972;7:118-33.
- Gabriel SE, Crowson CS, O'Fallon WM. Comorbidity in arthritis. *J Rheumatol.* 1999;26:2475-9.
- Guillemin F, Durieux S, Daures JP, Lafuma A, Saraux A, Sibilia J, et al. Costs of rheumatoid arthritis in France: a multicenter, study of 1109 patients managed by hospital-based rheumatologists. *J Rheumatol.* 2004;31:1297-304.
- Griffiths RI, Bar-Din M, MacLean CH, Sullivan EM, Herber RJ, Yelin EH. Medical resource use and costs among rheumatoid arthritis patients receiving modifying antirheumatic drug therapy. *Arthritis Care Res.* 2000;13:213-26.
- Chevat C, Pene BM, Al MJ, Rutten FF. Healthcare resource utilisation and costs of treating NSAID-associated. *Pharmacoeconomics.* 2001;19 Suppl 1:17-32.
- Gabriel SE, Crowson CS, Campion ME, O'Fallon WM. Direct medical costs unique to people with arthritis. *J Rheumatol.* 1997;24:719-25.
- Lanes SF, Lanza LL, Radensky PW, Yood RA, Meenan 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.
- Leardini G, Salaffi F, Montanelli F, Gerzeli S, Canesi B. A multicenter cost of illness study on rheumatoid arthritis in Italy. *Clin Exp Rheumatol.* 2002;20:505-15.
- 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.