



Original

## Variabilidad en el consumo de recursos en pacientes con espondiloartritis en España. Datos descriptivos preliminares del estudio emAR II

Vega Jovani<sup>a,\*</sup>, Estíbaliz Loza<sup>b</sup>, M. Jesús García de Yébenes<sup>b</sup>, Miguel Ángel Descalzo<sup>b</sup>, Juan Manuel Barrio<sup>b</sup>, Loreto Carmona<sup>c</sup> y César Hernández-García<sup>d</sup>, en representación del Grupo de estudio emAR<sup>◇</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Reumatología, Hospital General Universitario de Alicante, Alicante, España

<sup>b</sup> Unidad de Investigación, Sociedad Española de Reumatología, Madrid, España

<sup>c</sup> Universidad Camilo José Cela, Madrid, España

<sup>d</sup> Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios, Madrid, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 18 de agosto de 2011

Aceptado el 11 de enero de 2012

#### Palabras clave:

Espondiloartritis  
Recursos asistenciales  
Variabilidad

### R E S U M E N

**Objetivo:** Describir la variabilidad en el manejo de las espondiloartritis (EsA) en España en términos de consumo de recursos sanitarios y la utilización de técnicas.

**Métodos:** Revisión de 1.168 historias clínicas de pacientes con EsA atendidos en servicios de reumatología de hospitales españoles, seleccionadas aleatoriamente. Se analizaron las variables sociodemográficas y las variables relacionadas con el consumo de recursos sanitarios.

**Resultados:** El número total de visitas médicas a reumatología fue de 5.908, con una tasa de 254 consultas/100 pacientes-año. El número total de visitas a enfermería reumatológica fue de 775, con una tasa de 39 visitas/100 pacientes-año, y se produjeron 446 ingresos, lo que representa una tasa de 22 por 100 pacientes-año. El número de ingresos debidos a la EsA fue de 89, con una tasa de 18 ingresos/100 pacientes-año. El total de visitas a otros especialistas fue de 4.307, con una tasa de 200/100 pacientes-año. El número total de cirugías ortopédicas fue de 41, lo que da lugar a una tasa de 1,8 cirugías/100 pacientes-año.

**Conclusiones:** Los datos de visita al reumatólogo y de cirugía protésica de pacientes con EsA en España son similares a la mayoría de los estudios publicados en nuestro entorno; sin embargo, otros aspectos referentes al uso de recursos sanitarios son diferentes en comparación con otros países. Estos datos pueden contribuir para conocer y mejorar aspectos organizativos del manejo de la EsA en los hospitales españoles.

© 2011 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Variability in resource consumption in patients with spondyloarthritis in Spain. Preliminary descriptive data from the emAR II study

### A B S T R A C T

**Objective:** Our objective was to describe the variability in the management of spondyloarthritis (SA) in Spain in terms of healthcare resources and their use.

**Methods:** A review of 1168 medical files of patients seen in randomly selected Spanish hospital rheumatology departments. We analyzed demographic variables and variables related to the consumption of health resources.

**Results:** The total number of visits to rheumatology were 5,908 with a rate of 254 visits/100 patient-years. The total number of visits to rheumatology specialty nurses was 775, with a rate of 39 visits/100 patient-years, and there were 446 hospitalizations, representing a rate of 22 per 100 patient-years. The number of admissions due to SA was 89, with a rate of 18 admissions/100 patient-years. Total visits to other specialists was 4,307 with rate of 200/100 patient-years. The total number of orthopedic surgeries was 41, which leads to a rate of 1.8 surgeries/100 patient-years.

#### Keywords:

Ankylosing spondylitis  
Healthcare resources  
Variability

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [vegajovani@yahoo.com](mailto:vegajovani@yahoo.com) (V. Jovani).

◇ Los componentes del grupo están relacionados en el anexo 1.

**Conclusions:** The data regarding visits to the rheumatologist and prosthetic surgery of patients with in Spain is similar to most studies published in our environment, however, other aspects concerning the use of health resources are different compared to other countries. This data may help to understand and improve organizational aspects of management of SA in Spanish hospitals.

© 2011 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

El estudio emAR II es un estudio de variabilidad en el manejo de la artritis reumatoide (AR) y las espondiloartritis (EsA) en España. Definimos variabilidad en la práctica clínica como las diferencias existentes dentro de un grupo de pacientes en relación con cualquier aspecto de la misma práctica clínica.

La variabilidad de la práctica clínica es un fenómeno muy frecuente en medicina, y es responsable de una utilización incorrecta de diferentes procedimientos, con el subsiguiente consumo innecesario de recursos y los posibles daños colaterales para el paciente y costes para el sistema sanitario<sup>1-8</sup>. Estas razones justifican la necesidad de conocer la variabilidad existente, sus determinantes y sus efectos, con el fin de poder diseñar estrategias realistas que contribuyan a mejorar la calidad de la práctica clínica.

En este sentido, los resultados del primer estudio sobre variabilidad en el manejo de la AR en España (emAR I), realizado hace 10 años, mostraron una amplia variabilidad en el uso de diferentes recursos sanitarios, procedimientos diagnósticos y terapéuticos, y formas de seguimiento de los pacientes con AR que, en muchos casos, era independiente de las características del paciente o de la gravedad de la enfermedad<sup>7,8</sup>.

En los 10 años transcurridos desde el emAR I, la atención a la AR y a otras enfermedades articulares de tipo inflamatorio ha experimentado una auténtica revolución debido a diversos factores, como la disponibilidad de nuevos tratamientos, el mayor conocimiento de estos procesos, el crecimiento de la atención reumatológica en nuestro país y el desarrollo de otros importantes trabajos de investigación. El emAR II permite evaluar la posible repercusión de estos hechos en las prácticas de manejo de la AR y, como novedad, en las EsA. Es en este grupo de enfermedades donde la variabilidad está poco estudiada<sup>9,10</sup>.

El objetivo de este trabajo es describir la variabilidad en el manejo de las EsA en España en términos de consumo de recursos sanitarios (visitas médicas, hospitalizaciones, etc.) y la utilización de técnicas (radiografía simple, ecografía, etc.). Los resultados de este estudio podrán servir enormemente en la constante mejora del manejo de los pacientes con EsA en nuestro país.

## Material y metodos

### Diseño, selección de pacientes y adquisición de datos

El estudio emAR II (2009-2010) es un estudio de tipo transversal diseñado para analizar la variabilidad en el manejo de pacientes con AR y EsA en España<sup>11</sup>. Se contactó con 100 hospitales, de los que 46 aceptaron la participación y 54 la rechazaron.

La muestra está formada por historias clínicas de pacientes con EsA atendidos en servicios de reumatología de hospitales españoles que tengan al menos una visita al reumatólogo en los 2 años anteriores a la fecha de inicio del estudio. Se realizó un muestreo aleatorio estratificado por comunidades autónomas (CC. AA.) y bietápico por centro hospitalario (unidades de primera etapa o UPE) y paciente (unidades de segunda etapa). Para evitar la falta de representatividad asociada a la homogeneidad de UPE de muy diverso tamaño, en la primera etapa se efectuó un muestreo con probabilidad proporcional a su tamaño y en la segunda se llevó a cabo una selección

aleatoria, equiprobabilística, de los pacientes de cada centro. Las CC. AA. más pequeñas se agruparon con otras de mayor tamaño para conseguir que todas ellas estuviesen representadas.

Una vez realizado el muestreo de centros se contactó con ellos solicitándoles un listado de todos los pacientes diagnosticados de AR o EsA que hubieran sido atendidos en el centro durante los 2 años anteriores al inicio del estudio al menos en una ocasión. Una vez recibidos estos listados, se realizó un muestreo aleatorio simple de los pacientes de cada centro para ser incluidos en el estudio.

El tamaño muestral se calculó según la hipótesis de que la proporción de pacientes que han necesitado cirugía ha pasado del 26% en el emAR I al 18% en el emAR II. Bajo esta premisa y asumiendo un error alfa del 5%, una potencia del 80%, un 15% de historias no localizadas o incompletas con un efecto de diseño de 2,5; se obtuvo un tamaño muestral de 1.410 pacientes para cada uno de los brazos del estudio (uno para la AR y otro para las EsA).

Los datos referidos a los 2 últimos años se extrajeron de la historia clínica del paciente y se recogieron en cuadernos de recogida de datos estandarizados e iguales para todos los casos, redactándose un «Manual de instrucciones» para su cumplimentación. Posteriormente, se introdujeron en una base de datos electrónica específica para este proyecto de investigación.

### Variables

Se recogieron: a) variables sociodemográficas: edad, sexo, estado civil, nivel de estudios, lugar de residencia, distancia al hospital desde lugar de residencia; b) clínicas: edad al inicio de la EsA, tiempo de evolución de la enfermedad, y c) variables relacionadas con el consumo de recursos sanitarios: número de visitas médicas y de enfermería al servicio de reumatología, número de visitas médicas a otros servicios y su solicitud por parte de reumatología, número y tipo de visitas no médicas, ingresos hospitalarios (número, causa, servicio en el que ingresa, relación con la EsA), cirugías ortopédicas (número, tipo, infecciones, complicaciones en la técnica, comorbilidad, muerte), pruebas complementarias (laboratorio, imagen, otras), consumo de fármacos (antiinflamatorios no esteroideos [AINE], glucocorticoides, fármacos modificadores de la enfermedad [FME]).

### Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de las variables dependientes e independientes mediante medidas de tendencia central (media o mediana) y de dispersión (desviación estándar y cuartil 25 y 75) para las variables continuas, según se ajustaran o no a una distribución normal, y porcentajes para las variables cualitativas. Se calcularon el número total, el valor promedio, expresado como mediana, y la tasa de diferentes recursos sanitarios. Para el cálculo de tasas se utilizó como numerador el total de cada recurso y como denominador el número de pacientes con información en dicho recurso multiplicado por los 2 años de exposición.

Las estimaciones se ajustaron al diseño de muestreo mediante los comandos svy de Stata 9.0 (StataCorp, Collage Station, EE. UU.).

## Resultados

### Características sociodemográficas de los pacientes

De la muestra estimada (n = 1.410), se obtuvo información válida de 1.168 pacientes con EsA, lo que supone un 82,8% de la muestra teórica. La procedencia de los pacientes en relación con las CC. AA. fue la siguiente: Andalucía, Ceuta y Melilla: 204; Asturias, Cantabria y País Vasco: 77; Baleares y Valencia: 90; Canarias: 79; Castilla y León y Extremadura: 148; Castilla-La Mancha y Murcia: 84; Cataluña: 148; Galicia: 23; Madrid: 224, y Navarra, La Rioja y Aragón: 90.

De los pacientes incluidos, el 68% fueron varones. La mediana de edad actual (P25-P75) fue de 49,2 (39,7-60,5) años, la mediana de la edad de inicio de la EsA fue 30,4 (23,2-39,8) años y la del tiempo de evolución de 105,1 (48,4-192,5) meses. Aunque en las siguientes variables no se disponía de información en un número importante de pacientes, se debe señalar que la mayoría estaban casados (79%) y tenían algún tipo de estudios (95%). Alrededor de la mitad de los pacientes con EsA vivían en la misma localidad en la que se situaba el hospital al que acudían y entre los que residían en distinta localidad, la distancia más frecuente al hospital era de entre 20 y 50 km.

El 52,8% de los pacientes tuvieron una vida laboral activa durante más del 50% del periodo de estudio de los 2 años anteriores, existiendo únicamente periodos de incapacidad laboral transitoria en el 8,3% de los casos, con valores mediana del número de episodios de incapacidad laboral temporal de uno.

### Consumo de recursos sanitarios

#### Valores globales

El número total de visitas médicas a reumatología fue de 5.908, con una mediana de 4 (3-6) y una tasa de 254 consultas/100 pacientes-año. El número total de visitas de enfermería reumatológica fue de 775, con una tasa de 39 visitas/100 pacientes-año, y se produjeron 248 ingresos, lo que representa una tasa de 22 por 100 pacientes-año. El número de ingresos debidos a la EsA fue de 89, con una tasa de 18 ingresos/100 pacientes-año. El total de visitas a otros especialistas fue de 4.307 (tasa de 200/100 pacientes-año). Más de la mitad de estos pacientes no realizaron visitas de enfermería ni ingresos hospitalarios (véase la [tabla 1](#)).

### Ingresos hospitalarios

El 19% de los de los pacientes con EsA sufrieron al menos un ingreso hospitalario durante los 2 años del estudio. El total de ingresos fue de 248 ([tabla 2](#)). Las causas de ingreso más comunes

**Tabla 1**

Valor global, tasa y promedio de los diferentes recursos asistenciales consumidos por los pacientes con espondiloartritis en los 2 últimos años

Tipo de recurso	Estimador	
	Global	Tasa <sup>a</sup>
N.º total visitas médicas a reumatología	5.908	254
N.º total visitas enfermería a reumatología	775	39
N.º total de ingresos hospitalarios	446	22
N.º ingresos debidos a la espondiloartritis	89	18
N.º total visitas a otros especialistas	4.307	200
	Mediana (P25-P75)	
N.º visitas médicas a reumatólogo	4,0 (3,0-6,0)	
N.º visitas enfermería reumatológica	0 (0-0)	
N.º ingresos hospitalarios	0 (0-0)	
N.º visitas a otros especialistas	2 (0-5)	

<sup>a</sup> Expresada por 100 pacientes-año.

**Tabla 2**

Ingresos hospitalarios en los 2 últimos años: número, causas y servicios<sup>a</sup>

Ingresos hospitalarios	n (%)
<b>Pacientes con ≥ 1 ingreso hospitalario</b>	<b>n = 1.020</b>
• No	824 (80,8%)
• Sí	196 (19,2%)
<b>Causas de ingreso</b>	<b>n = 248</b>
• No consta	3 (1,2%)
• Actividad de la enfermedad	30 (12,1%)
• Administración tto iv	29 (11,7%)
• Cirugía	81 (32,7%)
• Comorbilidad	38 (15,3%)
• Complicaciones tratamiento	4 (1,6%)
• Otras	59 (23,7%)
• Técnicas diagnósticas	4 (1,6%)
<b>Servicios en los que ingresan</b>	<b>n = 248</b>
• No consta	1 (0,4%)
• Alergia	1 (0,4%)
• Cirugía vascular	2 (0,8%)
• Digestivo	11 (4,4%)
• Cardiología	17 (6,9%)
• Cirugía cardiaca	1 (0,4%)
• Cirugía general y digestiva	22 (8,9%)
• Maxilofacial	-
• Cirugía plástica	2 (0,8%)
• Cirugía torácica	1 (0,4%)
• UCI/coronaria	-
• Dermatología	1 (0,4%)
• Geriátrica	-
• Ginecología	15 (6,1%)
• Hematología	3 (1,2%)
• Medicina interna	20 (8,1%)
• Nefrología	1 (0,4%)
• Neumología	9 (3,6%)
• Neurocirugía	-
• Neurología	6 (2,4%)
• Oncología	2 (0,8%)
• Oftalmología	7 (2,8%)
• Otorrinolaringología	6 (2,4%)
• Psiquiatría	-
• Rehabilitación	-
• Reumatología	59 (23,9%)
• Traumatología	41 (16,6%)
• Urología	17 (6,9%)
• Urgencias	3 (1,2%)
<b>Causados por la espondiloartritis</b>	<b>n = 245</b>
• No consta	3 (1,2%)
• No	156 (62,9%)
• Sí	89 (35,9%)

iv: vía intravenosa; tto: tratamiento.

<sup>a</sup> Sobre los pacientes de los que se dispone esta información o parte de ella (n = 1.020).

fueron la realización de cirugía (32,7%), la presencia de comorbilidad (15,3%) y la actividad de la enfermedad (12,1%).

Los servicios hospitalarios con mayor porcentaje de ingresos en los pacientes con EsA fueron traumatología (16,7%), reumatología (23,9%), medicina interna (8,1%) y cirugía general y digestiva (8,9%). El resto de los servicios tuvieron un porcentaje de ingresos generalmente inferior al 7%.

De los 245 pacientes que respondieron a las preguntas específicas, 89 (35,9%) presentaron ingresos debidos a la EsA. Finalmente, las causas más frecuentes de ingresos debidos a la propia patología reumática fueron similares a las de los ingresos generales: cirugía (32,6%), actividad de la enfermedad (31,5%), administración de tratamiento IV (32,6%), comorbilidad (4,5%) y complicaciones del tratamiento (3,4%).

### Cirugía ortopédica

Un total de 38 pacientes con EsA habían sufrido al menos una cirugía ortopédica, lo que representa el 3,3% durante un tiempo de evolución de 8,8 años, respectivamente. No obstante, y dado que

**Tabla 3**  
Cirugía ortopédica: tipo y morbimortalidad quirúrgica en los últimos 2 años

Cirugía	n (%)
<i>Al menos una cirugía ortopédica</i>	n = 1.168
• No	1.130 (96,7%)
• Sí	38 (3,3%)
<i>Número total de cirugías</i>	41
<i>Tipo de cirugía</i>	
• No consta	2 (4,9%)
• Artroscopia	6 (14,6%)
• Prótesis articular	12 (29,3%)
• Otra cirugía sin prótesis	12 (29,3%)
• Cirugía de partes blandas	9 (21,9%)
• Cirugía de columna	–
<i>Infecciones</i>	
• No	39 (95,1%)
• Sí	2 (4,9%)
<i>Complicaciones de la técnica</i>	
• No	39 (95,1%)
• Sí	2 (4,9%)
<i>Comorbilidad</i>	
• No	41 (100%)
• Sí	–
<i>Defunción</i>	
• No	41 (100%)
• Sí	–
<i>No constan complicaciones de la técnica</i>	30 (73,2%)

un mismo paciente puede haber sufrido varias cirugías, el número total de estas fue de 41, lo que da lugar a una tasa de 1,8 cirugías/100 pacientes-año (tabla 3).

Los tipos de cirugía más habituales fueron la prótesis articular (14,6%), las cirugías sin prótesis (29,3%) y las intervenciones sobre partes blandas (21,9%). No se llevó a cabo ninguna intervención de columna y únicamente se efectuaron 2 artroscopias (4,9%). La causa más común de morbilidad quirúrgica fueron las infecciones (4,9% de las intervenciones), siendo lo más frecuente la ausencia de complicaciones quirúrgicas (73,2%).

#### Visitas a otros especialistas

El 68,7% de los de pacientes con EsA había realizado al menos una visita a otros especialistas médicos (tabla 4) en los últimos 2 años, siendo la mediana de 2 (0-5) y el número total de consultas de 4.307, lo que representa una tasa de 199,8 visitas a otros especialistas/100 pacientes-año (tabla 1).

La distribución de servicios consultados con más frecuencia fue la siguiente: oftalmología (13,2%), traumatología (9,4%) y digestivo (9,3%). Curiosamente, la consulta con otros servicios fue solicitada por reumatología solo en el 19,6% de los casos (tabla 4).

En relación con las consultas no médicas, como puede observarse en la tabla 5, la proporción de pacientes que realizó alguna de estas consultas no médicas fue inferior al 8%, siendo la más común la visita a fisioterapeutas. Otro aspecto que se debe tener en cuenta es que el 12,3% de los pacientes con EsA habían realizado sesiones de rehabilitación debido a la EsA durante el periodo de estudio. Por último, más de la mitad de los pacientes no realizaron ninguna visita a otros profesionales no médicos, lo que produce valores mediana de 0 (tabla 5).

#### Pruebas complementarias

Las pruebas efectuadas con más frecuencia en los pacientes con EsA en los últimos 2 años fueron: hemograma, bioquímica y velocidad de sedimentación globular (las 3 con valores mediana de 4), proteína C reactiva (mediana 4) y sedimento de orina (mediana 2). Debemos señalar que más de la mitad de los pacientes no

**Tabla 4**  
Visitas a otros especialistas en los últimos 2 años

Visitas	n (%)
<i>Pacientes con visitas a otros especialistas</i>	n = 1.078
• No	337 (31,3%)
• Sí	741 (68,7%)
<i>Tipo de especialista (servicio)</i>	
• No consta	44 (2,4%)
• Alergia	16 (0,9%)
• Cirugía vascular	29 (1,6%)
• Digestivo	172 (9,3%)
• Cardiología	85 (4,6%)
• Cirugía cardíaca	2 (0,1%)
• Cirugía general y digestiva	75 (4,1%)
• Maxilofacial	13 (0,7%)
• Cirugía plástica	10 (0,5%)
• Cirugía torácica	5 (0,3%)
• UCI/coronaria	–
• Dermatología	155 (8,4%)
• Endocrino	49 (2,6%)
• Geriátrica	2 (0,1%)
• Hematología	41 (2,2%)
• Medicina Interna	44 (2,4%)
• Nefrología	34 (1,8%)
• Neumología	51 (2,8%)
• Neurocirugía	17 (0,9%)
• Neurología	50 (2,7%)
• Oncología	11 (0,6%)
• Radioterapia	4 (0,2%)
• Ginecología	75 (4,1%)
• Oftalmología	244 (13,2%)
• Otorrino	112 (6,1%)
• Psiquiatría	39 (2,1%)
• Rehabilitación	142 (7,7%)
• Reumatología	–
• Traumatología	175 (9,4%)
• Urología	109 (5,9%)
• Urgencias	46 (2,5%)
<i>Solicitado por reumatología</i>	n = 1.821
• Sí	356 (19,6%)
• No	1.232 (67,7%)
• No consta	233 (12,8%)

**Tabla 5**  
Consultas no médicas realizadas por los pacientes con espondiloartritis en los últimos 2 años

Consultas no médicas	n (%)
<i>Atención por fisioterapeutas</i>	n = 1.168
• Sí	87 (7,4%)
• No	1.081 (92,5%)
<i>Apoyo psicológico</i>	n = 1.168
• Sí	11 (0,9%)
• No	1.157 (99,1%)
<i>Asistencia social</i>	n = 1.168
• Sí	6 (0,9%)
• No	1.162 (99,1%)
<i>Educación formal por la EsA</i>	n = 1.168
• Sí	43 (3,7%)
• No	1.125 (96,3%)
<i>Sesiones de rehabilitación</i>	n = 1.168
• Sí	144 (12,3%)
• No	1.024 (87,7%)
	Mediana (P25-P75)
N.º visitas otros especialistas no médicos	0 (0-1)

EsA: espondiloartritis.

**Tabla 6**  
Pruebas de laboratorio, de imagen y otras pruebas realizadas a los pacientes con espondiloartritis en los 2 años previos

Prueba	Mediana (P25-P75)	% con al menos una determinación
Hemograma	4 (2-7)	97,1
Bioquímica simple	4 (2-7)	97,3
Sedimento de orina	2 (0-5)	74,4
Proteinograma	0 (0-1)	30,1
Serología bacteriana o viral	0 (0-0)	22,2
Cultivo líquido sinovial	0 (0-0)	3,2
Factor reumatoide	0 (0-2)	47,7
VSG	4 (2-6)	95,1
PCR	4 (2-6)	93,8
Anticuerpos anti-CCP	0 (0-0)	8,4
Otros autoanticuerpos	0 (0-0)	21,7
HLA-B27	0 (0-0)	15,0
Rx de tórax	0 (0-1)	40,5
Rx de abdomen	0 (0-0)	5,7
Rx ósea (axial) <sup>a</sup>	1 (0-2)	52,4
Rx ósea (periférica) <sup>b</sup>	0 (0-1)	38,1
Rx ósea (otros) <sup>c</sup>	0 (0-0)	5,2
Densitometría ósea	0 (0-0)	8,4
ECO abdominal	0 (0-0)	10,7
ECO cardiaca	0 (0-0)	4,0
TC	0 (0-0)	10,1
Resonancia magnética nuclear	0 (0-0)	19,7
Gammagrafía ósea	0 (0-0)	4,8
ECO musculoesquelética	0 (0-0)	8,8
ECG	0 (0-0)	12,7
EMG	0 (0-0)	3,9
Mantoux	0 (0-0)	20,2
Pruebas función respiratoria	0 (0-0)	5,4
Artrocentesis	0 (0-0)	6,1

Anticuerpos anti-PCC: anticuerpos antipeptidos cíclicos citrulinados; ECG: electrocardiograma; EMG: electromiograma; HLA-B27: antígeno leucocitario humano B27; ECO: ecografía; Rx: radiografía simple; TC: tomografía computarizada; PCR: proteína C reactiva; VSG: velocidad de sedimentación globular.

<sup>a</sup> Radiografías axiales incluyen columna cervical, dorsal o lumbar, sacroiliacas y pelvis.

<sup>b</sup> Radiografías periféricas incluyen hombros, codos, carpo, manos, caderas (excepto pelvis), rodillas, tobillos y pies (incluyendo huesos largos de ambas extremidades).

<sup>c</sup> Otras radiografías incluyen cráneo (también articulación temporomandibular), costillas, esternón y clavícula).

tenían determinación de HLA-B27, lo que produce una mediana de 0 (tabla 6).

En relación con las pruebas de imagen, la más solicitada fue la radiografía simple con proyección axial (mediana = 1). El resto de las pruebas presentaron valores mediana de 0 debido a que no se realizaron en la mayoría de los pacientes. Estos mismos resultados se observaron para otras pruebas, como las pruebas de función respiratoria y las artrocentesis (tabla 6).

#### Consumo de fármacos

El 81,2% de los pacientes con EsA habían recibido algún AINE en los 2 últimos años, el 33% a demanda. Solo el 20% había consumido glucocorticoides y el 62,6% algún FAME, de los que casi el 100% fueron metotrexato o sulfasalacina.

#### Discusión

La variabilidad en la práctica clínica hace referencia a las diferencias que podemos encontrar en la misma. Es decir, los pacientes no se manejan de la misma manera. La variabilidad en la práctica clínica es admisible cuando, por ejemplo, no haya evidencia de que una determinada técnica, sistema o fármaco es superior al resto, cuando las características específicas o preferencias de los pacientes así lo requieran, o cuando no se dispone de los recursos necesarios. Sin embargo, es inaceptable cuando se produce por deficiencias en las habilidades del médico, por mala organización de la

institución, por ignorancia o por decisión deliberada de no utilizar prácticas sobre las que existe evidencia probada de superioridad, lo que puede perjudicar gravemente al paciente y consumir recursos innecesariamente.

Aunque no siempre es fácil demostrarlo, parece que existen diferencias en el manejo (variabilidad) de las EsA (entre países, hospitales, médicos, etc.), más concretamente en la utilización de medios diagnósticos, medidas de seguimiento o tratamientos farmacológicos y rehabilitadores. Incluso en ocasiones puede parecer que a consecuencia de esta variabilidad se pueda hacer un uso inadecuado de los recursos, es decir, estas diferencias no se pueden justificar por la gravedad de la enfermedad, preferencias del paciente, etc.

Los datos que hemos presentado del estudio emAR II nos permiten conocer el uso de los recursos sanitarios de los pacientes con EsA en España. Entre las variables recogidas se encuentran las visitas a médicos y a otros profesionales relacionados, los ingresos hospitalarios, la cirugía ortopédica, las pruebas complementarias utilizadas así como el consumo de fármacos. Son todo variables de gran importancia en nuestra práctica clínica habitual.

Por otro lado, la selección aleatoria de los centros y pacientes hace que los resultados obtenidos reflejen con fiabilidad cómo se están gestionando los recursos sanitarios en nuestro país, así como la representatividad de la muestra en relación con la población general. Además, se han incluido hospitales comarcales con menos de 200 camas y hospitales grandes de referencia con más de 1.000, centros con atención hospitalaria exclusiva y otros con asistencia ambulatoria complementaria.

En cuanto a los resultados obtenidos en relación con las visitas médicas, encontramos que como media los pacientes con EsA visitan al reumatólogo al menos 4 veces al año. Resultados bastante similares se han encontrado en Alemania<sup>12</sup>, Canadá<sup>13</sup>, Estados Unidos<sup>14</sup> o Brasil<sup>15</sup>, aunque no todos estos estudios incluyeron todo el espectro de EsA.

Por otro lado, en cuanto a las visitas a otros especialistas, en nuestro estudio la mediana fue de 2 visitas. Este dato no está recogido de igual manera en las series publicadas, por lo que la comparación es difícil. Sin embargo, es curioso que la mayoría de ellas no fueron solicitadas por el reumatólogo. Y aunque es posible que el motivo de consultas no tuviese relación con la EsA, si tenemos en cuenta que los servicios visitados con más frecuencia en nuestro estudio fueron oftalmología, traumatología, digestivo y dermatología, es muy razonable pensar que muchas de ellas realmente tuviesen relación con la EsA.

Las consultas no médicas realizadas por los pacientes con EsA fueron en general muy bajas. Entre ellas se encuentran la fisioterapia, la psicología, la asistente social o la educación para EsA, claramente inferiores a las publicadas en otras series<sup>13,16</sup>. Estas diferencias se pueden deber a que la gravedad de la EsA fuese diferente, pero también, en el caso de las EsA en nuestro país, a que se pudiese estar haciendo un infrauso de estos servicios o que ni siquiera se tuviese acceso a los mismos.

Siguiendo con los ingresos hospitalarios, estos no fueron muy habituales, siendo la causa más frecuente la cirugía, seguidos de la comorbilidad y actividad de la enfermedad. Menos de la mitad fue directamente relacionado con la EsA. En otros países se han descrito porcentajes de ingreso bastante similares a los publicados en este trabajo<sup>12</sup>. Otros estudios además han mostrado que la estancia media hospitalaria en estos pacientes es pequeña, de uno o pocos días<sup>16-19</sup>.

La tasa de cirugía ortopédica fue en nuestro estudio muy baja, siendo las más frecuentes la prótesis articular, las cirugías sin prótesis y las cirugías de partes blandas. No hubo complicaciones quirúrgicas en la mayoría de los casos. En otros estudios también se han encontrado porcentajes de cirugía ortopédica bajos en pacientes con EsA<sup>13,19,20</sup>. Esto muy posiblemente se deba a la edad media

de estos pacientes, claramente inferior a otras patologías como la AR o la artrosis de rodilla y cadera.

Finalmente, en relación con las pruebas complementarias, en cuanto a las de laboratorio las más frecuentes fueron el hemograma, la bioquímica y la VSG, con una mediana de 4. En comparación con otros estudios, nuestra mediana es ligeramente inferior<sup>16,21</sup>, aunque hay un estudio aislado donde el número de exámenes de laboratorio por paciente al año es muy elevado<sup>15</sup>.

Las pruebas de imagen más habituales fueron las radiografías simples con proyección axial (incluyen columna cervical, dorsal, lumbar, sacroiliacas o pelvis) con una mediana de uno. El resto de las pruebas de imagen u otras pruebas complementarias no se realizaron en la mayoría de pacientes. El caso de las radiografías simples esqueléticas llama poderosamente la atención, ya que sobre la base de distintos consensos y guías de práctica publicados en nuestro país<sup>9,10,22,23</sup>, bien como parte de la evaluación de la enfermedad o en el contexto del uso de terapias biológicas, un número mayor de algunas de ellas sería esperable.

En resumen, en nuestro trabajo se ha detallado pormenorizadamente el uso de recursos sanitarios utilizados por los pacientes con EsA en España. Los datos de visita al reumatólogo y de cirugía protésica son similares a la mayoría de estudios publicados en nuestro entorno; sin embargo, otros aspectos referentes al uso de recursos sanitarios son diferentes a lo esperable y/o son diferentes en comparación con otros países. Por otro lado, estos datos pueden contribuir para conocer y mejorar aspectos organizativos del manejo de la EsA en los hospitales españoles.

## Responsabilidades éticas

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

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes y que todos los pacientes incluidos en el estudio han recibido información suficiente y han dado su consentimiento informado por escrito para participar en dicho estudio.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Conflicto de intereses

El estudio emAR II estuvo financiado por laboratorios Abbott.

## Anexo 1.

Grupo de estudio emAR II: C. Escudero, N. Chozas, I. Maries, A. Fernandez, F. Medina, I. Ureña, V. Irigoyen, M. Lopez, P. Espiño, S. Manrique, E. Collantes, P. Font, D. Ruiz, M. Granados, M.J. Pozuelo, I. Moreno, J.M. Pina, R. Roselló, C. Vázquez, J. Beltrán, F.J. Manero-Ruiz, A. Pecondón, E. Giménez, F. Jiménez, J. Marzo, M. Medrano, J. Babío, T. Tinturé, S. González, C. Ordás, M.E. García, L. Espadaler, J. Fernandez, J. Fiter, A. Naranjo, S. Ojeda, J. Tornero, J.A. Piqueras, E. Júdez, C. López, J. Medina, G. Iglesias, M. Alvarez, J. Alegre, M.R. Colazo, J.L. Alonso, B. Álvarez, C. Montilla, S. Gómez, R. López, M. Sánchez, S. Castro, S. Ordóñez, D. Boquet, J. Calvet, D. de la Fuente, V. Rios, M. Nolla, A. Martínez-Cristóbal, R. Negueroles, M.L. Muñoz,

J. García, F. Gamero, E. del Rincón, E. Pérez-Pampín, L. Fernandez, R. Miguélez, A.M. Ortiz, E. Vicente, S. Pérez Esteban, E. Tomero, A. Casado, M.J. Arias, E. Cuende, C. Bohorquez, J.M. Rodríguez, A. Aragón, J. García, J. Zubieta, A. Gallego, C. Martínez, I. Mateo, A. de Juanes, E. Enríquez, I. Monteagudo, F.J. López-Longo, E. Pagán, M.J. Rubira, P. Mesa, J. Galvez, E. Saiz, C. Tornero, E. Úcar, C. Rodríguez, B. González Álvarez, N. Rivera, F.X. Arasa, S. Bustabad, E. Delgado, J. Maese y R. Veroz.

## Bibliografía

- Wennberg JE. Dealing with medical practice variations: a proposal for action. *Health Aff (Millwood)*. 1984;3:6–32.
- Eddy DM. Variations in physician practice: the role of uncertainty. *Health Aff (Millwood)*. 1984;3:74–89.
- Gould JB, Davey B, Stafford RS. Socioeconomic differences in rates of cesarean section. *N Engl J Med*. 1989;321:233–9.
- Leape LL, Park RE, Solomon DH, Chassin MR, Koseoff J, Brook RH. Relation between surgeons' practice volumes and geographic variation in the rate of carotid endarterectomy. *N Engl J Med*. 1989;321:653–7.
- Zink A, Listing J, Ziemer S, Zeidler H. Practice variation in the treatment of rheumatoid arthritis among German rheumatologists. *J Rheumatol*. 2001;28:2201–8.
- Shipton D, Glazier RH, Guan J, Badley EM. Effects of use of specialty services on disease-modifying antirheumatic drug use in the treatment of rheumatoid arthritis in an insured elderly population. *Med Care*. 2004;42:907–13.
- Loza E, Abasolo L, Clemente D, Lopez-Gonzalez R, Rodriguez L, Vadillo C, et al. Variability in the use of orthopedic surgery in patients with rheumatoid arthritis in Spain. *J Rheumatol*. 2007;34:1485–90.
- Lopez-Gonzalez R, Hernandez-Garcia C, Abasolo L, Morado I, Lajas C, Vadillo C, et al. Differences between rheumatology attending physicians and training residents in the management of rheumatoid arthritis in Spain. *Scand J Rheumatol*. 2008;37:419–26.
- Juanola Roura X, Zarco Montejo P, Sanz Sanz J, Munoz Fernandez S, Mulero Mendoza J, Linares Ferrando LF, et al. Consensus Statement of the Spanish Society of Rheumatology on the management of biologic therapies in spondyloarthritis except for psoriatic arthritis. *Reumatol Clin*. 2011;7:113–23.
- Fernandez Sueiro JL, Juanola Roura X, Canete Crespillo J de D, Torre Alonso JC, Garcia de Vicuna R, Queiro Silva R, et al. Consensus statement of the Spanish Society of Rheumatology on the management of biologic therapies in psoriatic arthritis. *Reumatol Clin*. 2011;7:179–88.
- www.ser.es. Investigación. Proyectos. Proyectos SER finalizados. Estudio emAR.
- Zink A, Thiele K, Huscher D, Listing J, Sieper J, Krause A, et al. Healthcare and burden of disease in psoriatic arthritis. A comparison with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis. *J Rheumatol*. 2006;33:86–90.
- Kobelt G, Andlin-Sobocki P, Maksymowych WP. Costs and quality of life of patients with ankylosing spondylitis in Canada. *J Rheumatol*. 2006;33:289–95.
- Singh JA, Strand V. Health care utilization in patients with spondyloarthropathies. *Rheumatology (Oxford)*. 2009;48:272–6.
- Torres TM, Ferraz MB, Ciconelli RM. Resource utilisation and cost of ankylosing spondylitis in Brazil. *Clin Exp Rheumatol*. 2010;28:490–7.
- Ara RM, Packham JC, Haywood KL. The direct healthcare costs associated with ankylosing spondylitis patients attending a UK secondary care rheumatology unit. *Rheumatology (Oxford)*. 2008;47:68–71.
- Strombeck B, Englund M, Bremander A, Jacobsson LT, Kedza L, Kobelt G, et al. Cost of illness from the public payers' perspective in patients with ankylosing spondylitis in rheumatological care. *J Rheumatol*. 2010;37:2348–55.
- Kobelt G, Sobocki P, Mulero J, Gratacos J, Pocovi A, Collantes-Estevez E. The burden of ankylosing spondylitis in Spain. *Value Health*. 2008;11:408–15.
- Boonen A, Van der Heijde D, Landewe R, Guillemin F, Rutten-van Molken M, Dougados M, et al. Direct costs of ankylosing spondylitis and its determinants: an analysis among three European countries. *Ann Rheum Dis*. 2003;62:732–40.
- Kobelt G, Andlin-Sobocki P, Brophy S, Jonsson L, Calin A, Braun J. The burden of ankylosing spondylitis and the cost-effectiveness of treatment with infliximab (Remicade). *Rheumatology (Oxford)*. 2004;43:1158–66.
- Zhu TY, Tam LS, Lee VW, Hwang WW, Li TK, Lee KK, et al. Costs and quality of life of patients with ankylosing spondylitis in Hong Kong. *Rheumatology (Oxford)*. 2008;47:1422–5.
- Collantes E, Fernandez Sueiro JL, Garcia-Vicuna R, Gratacos J, Mulero J, Munoz Fernandez S, et al. Actualización del Consenso de la Sociedad Española de Reumatología sobre el uso de antagonistas del TNF $\alpha$  en las espondiloartritis, incluida la artritis psoriásica. *Reumatol Clin*. 2007;3 Suppl 2:60–70.
- Espoguía GDT. Guía de práctica clínica sobre el manejo de los pacientes con espondiloartritis [guía en internet]. Madrid: Sociedad Española de Reumatología; 2009 [consultado 1 Ago 2011].