



Original

## Opinión de los reumatólogos españoles expertos en espondiloartritis sobre el papel del ejercicio en la espondilitis anquilosante y otras enfermedades reumáticas



Pedro Zarco<sup>a,\*</sup>, Mariano Florez<sup>b</sup>, Raquel Almodóvar<sup>a</sup> y Grupo Gresser<sup>◇</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid, España

<sup>b</sup> Servicio de Rehabilitación, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 8 de julio de 2014

Aceptado el 9 de enero de 2015

On-line el 8 de mayo de 2015

#### Palabras clave:

Espondiloartritis

Ejercicio

Adherencia

### R E S U M E N

**Objetivo:** Analizar las opiniones de reumatólogos españoles expertos en espondiloartritis (EspA) sobre el papel del ejercicio en este tipo de enfermedades y en otras enfermedades reumáticas.

**Métodos:** Se envió una encuesta a 106 reumatólogos pertenecientes al grupo de trabajo en EspA de la Sociedad Española de Reumatología, GRESSER. Se preguntó sobre aspectos generales del ejercicio (práctica clínica habitual y los conocimientos genéricos), práctica de ejercicio en las EspA (beneficios, indicaciones, contraindicaciones, adherencia, facilitadores) y las características sociodemográficas, profesionales, experiencia con el ejercicio, del encuestado. Se realizó un análisis descriptivo.

**Resultados:** La encuesta se envió a 106 reumatólogos, de los que contestaron 44 (51% mujeres, y más de 20 años de experiencia). Más del 86% considera que sus pacientes necesitan realizar ejercicio, pero su prescripción es moderada. El 42% no tienen formación para la prescripción de ejercicios concretos. El material educativo sobre actividad física disponible consiste fundamentalmente en folletos (90%), páginas web (52%) y vídeos (23%). La importancia terapéutica del ejercicio depende del tipo y de la enfermedad de base. La mayoría coincide en disminuir la intensidad del ejercicio en los brotes de la enfermedad. Para la mayoría, en las EspA el ejercicio no es un factor desencadenante de brotes (66%) y debe utilizarse en cualquier fase de la enfermedad, el tipo depende de la fase de la EspA.

**Conclusiones:** Los reumatólogos consideran el ejercicio una parte fundamental del tratamiento de los pacientes reumáticos, aunque se precisa un mayor conocimiento y desarrollo de estrategias específicas de prescripción del ejercicio en Reumatología.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. y

Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. Todos los derechos reservados.

### Expert opinion of Spanish rheumatologists about the role of physical exercise in ankylosing spondylitis and other rheumatic diseases

#### A B S T R A C T

**Objective:** To analyze the perceptions of Spanish rheumatologists, experts in spondyloarthropathies (SpA), on the role of exercise in these and in other rheumatic diseases

**Methods:** A survey to 106 rheumatologists belonging to an SpA working group of the Spanish Society of Rheumatology, GRESSER, was collected. The questions were related with general aspects of professional exercise (clinical practice and generic knowledge), use of fitness in SpA (benefits, indications, contraindications, compliance, facilitators), sociodemographic characteristics and professional experience with the respondents' exercise regimen. A descriptive analysis was performed.

**Results:** the survey was sent to 106 rheumatologists, 44 of them answered (51% female, over 20 years of experience). Over 86% believe that their patients need exercise, but the prescription is moderate. 42% believe they do not have training to prescribe specific exercises. The physical activity education

#### Keywords:

Spondyloarthropathies

Exercise

Adherence

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: PZarco@fhacorcon.es (P. Zarco).

◇ Grupo para el estudio de las espondiloartritis de la Sociedad Española de Reumatología.

materials available consisted essentially of brochures (90%), websites (52%) and videos (23%). The therapeutic importance of exercise depends on the type of underlying disease. Most agree in decreasing the intensity of exercise during disease flares. For most cases of Spa, exercise is not a trigger of flares (66%), and may be used at any stage of the disease, depending on the type and the phase of the Spa.

**Conclusions:** Rheumatologists consider exercise as a fundamental part of the treatment of rheumatic patients, but greater knowledge and development of specific strategies in its prescription is required.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. All rights reserved.

## Introducción

La Organización Mundial de la Salud considera que la inactividad física es un factor de riesgo de mortalidad, por lo que recomienda un papel activo de los profesionales sanitarios en la promoción de la práctica de ejercicio<sup>1</sup>.

En las espondiloartritis (EspA) se ha indicado que el ejercicio, además de mejorar los síntomas, la capacidad funcional y la calidad de vida, también podría prevenir el desarrollo de deformidades. La importancia del ejercicio en estos procesos ha favorecido la inclusión de recomendaciones específicas sobre la realización de actividad física en distintos consensos para el manejo de EspA realizados por organismos internacionales<sup>2–6</sup>.

La respuesta al ejercicio está determinada por distintos componentes (frecuencia, intensidad, y duración) y también depende de la adherencia, o cumplimiento, del paciente al programa prescrito<sup>7–12</sup>. Los resultados de una revisión Cochrane demuestran que los programas de ejercicio en espondilitis anquilosante (EA) no cumplen las recomendaciones actuales, la medición de la eficacia no es adecuada y en pocos casos se evalúa la adherencia<sup>13</sup>. Aunque el cumplimiento varía en función de la definición y de los métodos de medición utilizados, algunos estudios lo sitúan en torno al 50% en la EA<sup>14</sup>.

La mala adherencia al ejercicio es de naturaleza multidimensional. Además de las bajas expectativas, la escasa motivación, o las dificultades de comprensión, otros posibles factores son el dolor y la falta de tiempo de los pacientes, aspectos a tener en cuenta en la prescripción de cualquier programa<sup>15,16</sup>. Del mismo modo, el cumplimiento del paciente también puede verse afectado por las dificultades de los propios fisioterapeutas de alcanzar un acuerdo entre los estándares asistenciales aceptados y lo que, a juicio de cada profesional, integra la mejor práctica clínica, constituyendo la libertad del profesional y la necesidad de individualizar el tratamiento físico los principales problemas de esta falta de acuerdo<sup>17</sup>.

Al contrario que en la prevención de enfermedades en sujetos jóvenes sanos, el rango terapéutico de la actividad física para pacientes con enfermedades crónicas puede ser limitado. A la hora de prescribir ejercicio, los médicos deben conocer los mecanismos fisiológicos y los principios sobre los que el ejercicio puede actuar en el organismo, además de las barreras que tienen los propios pacientes para su ejecución. Por otra parte, la adecuación del programa físico también debe basarse en la situación física del paciente y en el establecimiento, junto con este, del programa de objetivos a conseguir. A pesar de la evidencia disponible<sup>5,10,12,18</sup>, los reumatólogos no están formados en técnicas de la actividad física y deporte<sup>19,20</sup>. Su recomendación al paciente sobre la necesidad del ejercicio suele ser general, sin una prescripción basada en pautas claras, sino en la propia experiencia. Por consiguiente, es importante describir y analizar la opinión de los reumatólogos sobre el ejercicio en general y sobre los programas específicos para EspA para poder mejorar la prescripción de programas individualizados y fomentar su adherencia.

El objetivo de este trabajo es conocer las opiniones, concepciones y asunciones de reumatólogos españoles, expertos en EspA, sobre el papel del ejercicio en este tipo de enfermedades y en otras enfermedades reumáticas. Los resultados de este estudio

permitirán definir criterios para la prescripción de programas adecuados de ejercicio en pacientes con EspA y desarrollar estrategias de prescripción eficaces.

## Material y métodos

### Diseño

Se realizó una encuesta, diseñada a partir de materiales de formación y consensos sobre el ejercicio proporcionados por los servicios de Reumatología y Rehabilitación del Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Esta encuesta se envió por correo electrónico utilizando una plataforma electrónica (*surveymonkey*) a los 106 profesionales que forman el grupo de trabajo en EspA de la Sociedad Española de Reumatología, GRESSER.

### Variables

En cuanto a las variables, la encuesta, mostrada en su integridad en el [anexo 1](#) (disponible en la web), está formada por 2 grandes bloques de preguntas referidas a diferentes aspectos del ejercicio, tanto con carácter general y para enfermedades reumáticas, como específico para las EspA, además de un tercer bloque sobre las características del profesional encuestado. Las respuestas son de diferentes tipos, dicotómicas (sí/no), categóricas o son puntuaciones obtenidas de una escala likert de 0 a 10.

La información a extraer en cada uno de los bloques de preguntas se centró en los siguientes temas: a) *aspectos generales del ejercicio* (práctica clínica habitual en relación con el ejercicio) como cuántos pacientes necesitan ejercicio, qué tipo de ejercicio se prescribe, cualificación del reumatólogo para recomendar el ejercicio, especialistas o profesionales relacionados a los que se derivan los pacientes (rehabilitadores, fisioterapeutas, etc.), grado de accesibilidad a estos especialistas o profesionales, disponibilidad de materiales relacionados con el ejercicio; b) *conocimientos genéricos sobre el ejercicio, independientemente de la práctica clínica habitual*: definiciones de ejercicio y actividad física, factores relacionados con la práctica del ejercicio, impacto de este en las distintas enfermedades reumatológicas crónicas, efecto de los estiramientos y fortalecimiento, efecto del ejercicio en síntomas concretos de las enfermedades reumáticas crónicas, actitud a seguir en caso de brote, factores que mejoran el cumplimiento; c) *opinión sobre la práctica de ejercicio físico en las EspA*: momentos/fase de la enfermedad en los que debe utilizarse el ejercicio, efectos beneficiosos en las EspA, indicación/contraindicación de ejercicios específicos según la fase/momento de la enfermedad; d) *características del encuestado*: sociodemográficas (edad y sexo), cargo en el servicio actual, experiencia personal con el ejercicio y con otros especialistas relacionados con el mismo, etc.

### Análisis estadístico

Tras el proceso de codificación de las variables, entrada de datos en una base de datos informatizada y depuración de la base, se llevó a cabo un análisis descriptivo mediante medidas de tendencia

central (media, mediana) y de dispersión (desviación estándar y rango intercuartílico), así como una distribución de porcentajes para el caso de variables cuantitativas o cualitativas respectivamente.

### Aspectos éticos

El estudio se basa en la cumplimentación de una encuesta anónima, por parte de profesionales pertenecientes al grupo de trabajo en EspA de la Sociedad Española de Reumatología, GRESSER. Al ser voluntaria la cumplimentación, la decisión de participar supone un consentimiento *de facto* de los profesionales que respondieron. El estudio se realizó siguiendo los preceptos de las normas de buena práctica clínica y los principios de la Declaración de Helsinki en su última revisión y fue sometido a un Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) para su aprobación.

### Resultados

La encuesta fue cumplimentada por un total de 44 reumatólogos (tabla 1), con un ligero predominio femenino (51%), edad media de  $47 \pm 6$  años, media de 20 años de ejercicio profesional y con un número promedio de 20 pacientes nuevos y 54 revisiones por semana. La mayoría de los encuestados son médicos adjuntos (77%), con buena experiencia personal con el ejercicio físico (78%) y realizan ejercicio aeróbico (27%) o de fortalecimiento (56%), durante más de 3 h por semana. Consultar el [anexo 2](#) (disponible en la web) para ver los resultados en detalle.

#### Práctica clínica habitual en relación con el ejercicio

A pesar de que según los reumatólogos entrevistados más del 86% de sus pacientes necesitan realizar ejercicio físico (fig. 1), su

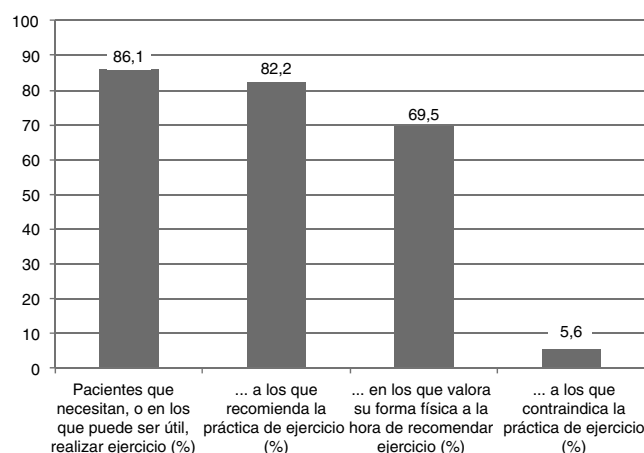


Figura 1. Recomendaciones de los reumatólogos sobre la práctica de ejercicio.

prescripción es moderada, con porcentajes de derivación del 23% para rehabilitación y del 17% para fisioterapia (fig. 2). Los reumatólogos refieren tener un buen acceso a los rehabilitadores (7/10), moderada a los fisioterapeutas (4/10) y prácticamente nula a otros especialistas de la actividad física y el deporte (1/10) (fig. 3).

La mayoría considera que la derivación de un paciente al servicio de rehabilitación para demostración de cómo se realiza el ejercicio es el mejor formato para recomendar el ejercicio, más que los folletos, Internet, vídeos o la demostración por parte del reumatólogo.

Por otra parte, el 93% de los reumatólogos considera que puede recomendar programas de ejercicio a sus pacientes, aunque solo el 68% cree que posee cualificación para aconsejar ejercicios concretos y poco más del 60% dedica una parte específica de su consulta

Tabla 1

Características de los reumatólogos encuestados

| VARIABLES CONTINUAS  | n         | Media (DE)  | Mediana (RIQ) |
|--|-----------|-------------|---------------|
| <b>Edad</b>  | 41        | 46,7 (6,3)  | 46 (42-52)    |
| <b>Relación con los especialistas ejercicio de su centro (0-10)</b>  | 41        | 5,7 (2,1)   | 6 (5-7)       |
| <b>N.º de años de ejercicio profesional (incluyendo residencia)</b>  | 41        | 20,7 (6,4)  | 20 (15-25)    |
| <b>N.º de pacientes nuevos por semana</b>                            | 40        | 19,7 (13,7) | 20 (10-25)    |
| <b>N.º de revisiones por semana</b>                                  | 40        | 54 (17,0)   | 55 (41-67)    |
| <b>VARIABLES CATEGÓRICAS, n (%)</b>                                  |           |             |               |
| <i>Sexo</i>  |           |             |               |
| Hombre   | 20 (48,8) |             |               |
| Mujer  | 21 (51,2) |             |               |
| <i>Situación profesional actual</i>                                  |           |             |               |
| Residente  | -         |             |               |
| Adjunto  | 30 (76,9) |             |               |
| Jefe de sección  | 7 (17,9)  |             |               |
| Jefe de servicio   | 5 (5,1)   |             |               |
| <i>Otra situación profesional</i>                                    |           |             |               |
| Becario  | 1 (50)    |             |               |
| Docente de universidad   | 1 (50)    |             |               |
| <i>Experiencia personal con el ejercicio</i>                         |           |             |               |
| Buena  | 32 (78,0) |             |               |
| Ninguna  | 1 (2,4)   |             |               |
| Regular  | 8 (19,5)  |             |               |
| <i>Tipo de ejercicio que realiza habitualmente</i>                   |           |             |               |
| Aeróbico   | 11 (26,8) |             |               |
| Fortalecimiento  | 23 (56,1) |             |               |
| Combinado  | 2 (4,9)   |             |               |
| No realizo ejercicio de forma habitual                               | 5 (12,2)  |             |               |
| <i>Tiempo promedio dedicado a práctica de ejercicio (por semana)</i> |           |             |               |
| Nada   | 1 (2,4)   |             |               |
| Menos de 1 hora  | 4 (9,8)   |             |               |
| 1-3 h  | 4 (9,8)   |             |               |
| 3-6 h  | 13 (31,7) |             |               |
| Más de 6 h   | 19 (46,3) |             |               |

DE: desviación estándar; RIQ: rango intercuartílico.

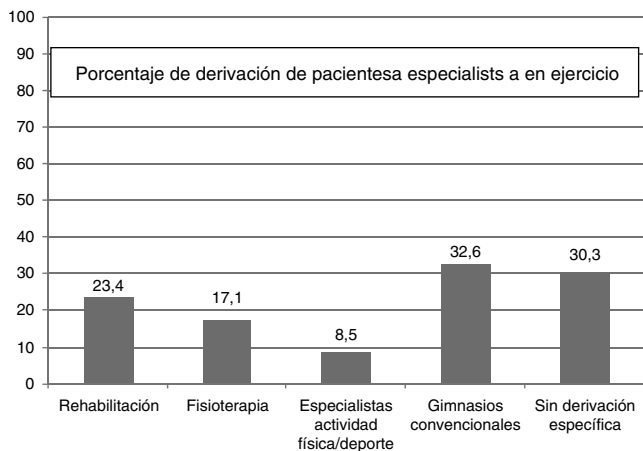


Figura 2. Derivación de pacientes a especialistas en ejercicio.

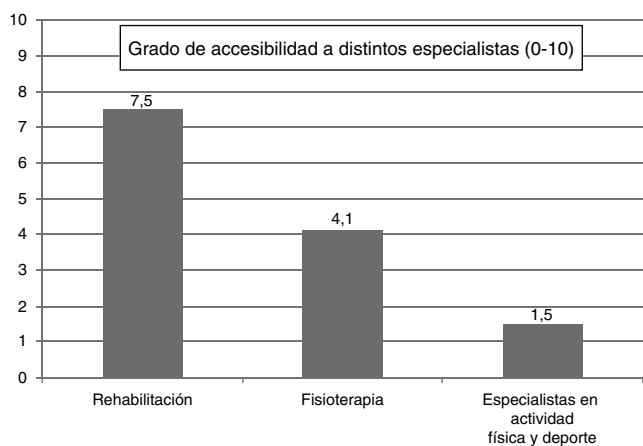


Figura 3. Grado de accesibilidad a distintos especialistas.

a aspectos relacionados con el ejercicio. Por último, el material educativo sobre actividad física disponible en la consulta consiste fundamentalmente en folletos informativos (90%), con menor presencia de páginas web (52%) y vídeos (23%).

#### Conocimientos genéricos sobre el ejercicio, independientemente de la práctica clínica habitual

La mayoría de los entrevistados reconoce que los términos «actividad física, ejercicio y deporte» no son sinónimos (95%), y que el concepto «dosis» también es aplicable al ejercicio (62%). En una escala de 0 a 10, los factores considerados más importantes para recomendar ejercicio a los pacientes reumáticos son la fase evolutiva de la enfermedad (8,7), las articulaciones afectadas (8,5), las preferencias del paciente y la accesibilidad al mismo (8,3).

La importancia terapéutica del ejercicio depende de su tipo y de la enfermedad de base. Por ejemplo, el ejercicio aeróbico es especialmente importante en la fibromialgia y la osteoporosis (7,3), el estiramiento en las EspA (8,7), el fortalecimiento en la artrosis de rodilla (8,7) y el activo-asistido en la artritis reumatoide (7) y en enfermedades de partes blandas (6,9). Por otro lado, los efectos beneficiosos del ejercicio se ejercen sobre todo en la limitación funcional, el autocuidado, la calidad de vida y la forma física, con menor repercusión sobre el dolor. La enfermedad inflamatoria axial es la que más se beneficia del ejercicio, aunque en la valoración de este resultado hay que tener en cuenta el tipo de reumatólogos encuestados (expertos en EspA). Por otro lado, la opinión generalizada es que la prescripción de ejercicio debe realizarse de forma específica

para los distintos grupos de pacientes, aunque no existe acuerdo sobre si la prescripción debe ser realizada exclusivamente por especialistas en ejercicio. Tampoco sobre cuál o cuáles son los efectos beneficiosos de los ejercicios de estiramiento y fortalecimiento.

La mayoría de los encuestados coincide en que la actitud correcta en los brotes inflamatorios es disminuir la intensidad del ejercicio y consideran que los factores más importantes para mejorar la adherencia es la accesibilidad a la práctica de ejercicio (8,7), la información sobre sus objetivos y beneficios (8,5) y las propias características del paciente (8,3).

#### Ejercicio en las espondiloartritis

En general, los reumatólogos opinan que en pacientes con EspA el ejercicio no es un factor desencadenante de brotes (66%), y todos coinciden en que debe utilizarse en cualquier fase de la enfermedad, sin que exista mucho acuerdo sobre si su práctica puede retrasar o no el inicio de un tratamiento farmacológico.

La valoración de los efectos beneficiosos del ejercicio supera una puntuación de 8 sobre 10 para la mayoría de las características de las EspA, como la flexibilidad vertebral y articular, expansión torácica, postura, fuerza muscular, capacidad aeróbica, tolerancia al ejercicio, función respiratoria, limitación funcional, depresión, autocuidado y calidad de vida (tabla 2). Sin embargo, no se considera tan beneficioso para la inflamación/actividad de la EspA, ni para las lesiones radiológicas/estructurales.

Por último, la indicación de ejercicio varía en función de la fase de evolución de la enfermedad (tabla 3). En la fase inicial, según la opinión de los reumatólogos están especialmente indicados los ejercicios de tipo aeróbico, estiramiento y fortalecimiento; en la fase intermedia los de estiramiento, la reeducación postural global y los ejercicios respiratorios y posturales; estos 2 últimos son también los más adecuados para la fase avanzada de la enfermedad. En relación con otras medidas no farmacológicas, los reumatólogos encuestados opinan que la manipulación vertebral estaría contraindicada en todas las fases de las EspA. Otros procedimientos como los medios físicos, la balneoterapia o la terapia ocupacional no tienen una indicación clara en las fases iniciales o intermedias.

#### Discusión

En este estudio hemos analizado la opinión y actitudes sobre el ejercicio en pacientes con enfermedades reumáticas y musculoesqueléticas de un grupo de reumatólogos españoles expertos en EspA.

En primer lugar, llama la atención que aunque según los encuestados un porcentaje muy alto de pacientes se beneficiaría del ejercicio, tal y como indica la literatura médica<sup>21,22</sup>, la derivación a especialistas en el ejercicio físico y deporte no es muy elevada. Esto puede deberse a distintos factores, como que se consideren suficientes las recomendaciones y explicaciones dadas en la consulta sobre el ejercicio, o la búsqueda de una mayor autonomía por parte del paciente, aunque no se pueden descartar otras posibilidades como que en algunos centros el acceso a rehabilitación esté condicionado por su lista de espera, o que no existan protocolos claros sobre qué pacientes y en qué momento se deben derivar a un especialista, o la falta de formación específica del reumatólogo en este sentido.

Con relación a los distintos formatos para recomendar la práctica de ejercicio (incluyendo folletos o vídeos), la mayoría se consideran relativamente útiles, aunque la demostración por parte de un rehabilitador es el que se cree más útil. Existe evidencia sobre la eficacia de diferentes métodos para recomendar el ejercicio, aunque su calidad es moderada<sup>23</sup>, habitualmente se sitúa solo a corto/medio

**Tabla 2**

Efecto beneficioso del ejercicio en las espondiloartritis (0-10) sobre distintos aspectos de la enfermedad

|   | N            | Media (DE)      | Mediana (RIQ) |
|---|--------------|-----------------|---------------|
| <i>Efectos beneficiosos (0-10) del ejercicio sobre:</i>   |              |                 |               |
| Movilidad vertebral   | 40           | 8,4 (1,5)       | 9 (7-9)       |
| Movilidad articular   | 40           | 8,1 (1,5)       | 8 (7-9)       |
| Expansión torácica  | 40           | 8,2 (1,4)       | 8 (8-9)       |
| Postura   | 40           | 8,4 (1,2)       | 8 (8-9)       |
| Fuerza muscular   | 40           | 8,5 (1,1)       | 9 (8-9)       |
| Forma física (capacidad aeróbica)   | 40           | 8,7 (1,1)       | 9 (8-9)       |
| Fatiga y tolerancia al esfuerzo   | 40           | 8,4 (1,1)       | 8 (8-9)       |
| Función respiratoria  | 40           | 8,2 (1,1)       | 8 (7-9)       |
| Rigidez y limitación funcional  | 40           | 8,3 (1,2)       | 8 (7-9)       |
| Dolor   | 40           | 7,2 (1,3)       | 7 (6-8)       |
| Depresión y autoestima  | 40           | 8,3 (1,2)       | 8 (8-9)       |
| Inflamación   | 39           | 4,9 (2,3)       | 5 (3-7)       |
| Lesión radiológica o estructural  | 39           | 3,6 (2,6)       | 8 (8-9)       |
| Autocuidado   | 40           | 8,3 (1,0)       | 8 (8-9)       |
| Calidad de vida   | 40           | 8,3 (1,3)       | 8 (8-9)       |
| Ansiedad  | 39           | 7,7 (1,6)       | 8 (7-9)       |
| Actividad de la enfermedad  | 37           | 5,1 (2,0)       | 5 (4-6)       |
| Sueño   | 39           | 7,6 (1,6)       | 8 (7-9)       |
| <i>Efectos beneficiosos (0-10) sobre las características de las espondiloartritis</i>                           |              |                 |               |
| Flexibilidad vertebral y articular  | 39           | 8,3 (1,5)       | 9 (8-9)       |
| Expansión torácica  | 39           | 8,1 (1,4)       | 8 (8-9)       |
| Postura   | 38           | 8,3 (1,2)       | 8 (8-9)       |
| Fuerza muscular   | 39           | 8,3 (1,2)       | 8 (8-9)       |
| Forma física (capacidad aeróbica)   | 39           | 8,5 (1,0)       | 8 (8-9)       |
| Fatiga y tolerancia al ejercicio  | 39           | 8,3 (1,2)       | 8 (7-9)       |
| Función respiratoria  | 39           | 8,0 (1,1)       | 8 (7-9)       |
| Rigidez y limitación funcional  | 38           | 8,4 (1,2)       | 8 (8-9)       |
| Dolor   | 39           | 7,1 (1,4)       | 7 (6-8)       |
| Depresión y autoestima  | 39           | 8,1 (1,3)       | 8 (7-9)       |
| Inflamación   | 39           | 5,3 (2,5)       | 6 (3-7)       |
| Lesión radiológica o estructural  | 38           | 4,0 (2,8)       | 4 (1-7)       |
| Autocuidado   | 38           | 8,5 (1,1)       | 9 (8-9)       |
| Calidad de vida   | 39           | 8,4 (1,0)       | 9 (8-9)       |
| <i>Indicación de ejercicio según la fase de la enfermedad (0 = contraindicado; 10 = indicación fundamental)</i> |              |                 |               |
|   | Fase inicial | Fase intermedia | Fase avanzada |
| Aeróbico  | 7,7 (2,3)    | 7,2 (1,9)       | 5,8 (2,6)     |
| Estiramiento  | 7,9 (1,8)    | 8,2 (1,5)       | 7,6 (1,9)     |
| Fortalecimiento   | 7,8 (1,9)    | 7,6 (1,7)       | 6,9 (2,0)     |
| Reeducación postural global   | 7,3 (2,8)    | 7,9 (1,9)       | 7,8 (1,6)     |
| Medios físicos (TENS, termoterapia, etc.)   | 4,2 (2,5)    | 5,5 (2,1)       | 6,7 (2,3)     |
| Manipulación vertebral  | 2,9 (2,5)    | 2,8 (2,5)       | 2,1 (2,5)     |
| Balneoterapia   | 4,1 (2,4)    | 5,0 (2,3)       | 6,8 (2,4)     |
| Terapia ocupacional   | 4,3 (2,6)    | 5,5 (2,1)       | 7,5 (1,9)     |
| Ejercicios respiratorios  | 6,1 (2,7)    | 7,9 (1,7)       | 8,7 (1,3)     |
| Ejercicios propioceptivos   | 4,9 (2,8)    | 6,0 (2,2)       | 6,9 (2,0)     |
| Ejercicios posturales   | 6,7 (2,9)    | 7,8 (1,8)       | 8,0 (1,6)     |

DE: desviación estándar; RIQ: rango intercuartílico; TENS: estimulación nerviosa transcutánea.

plazo y no siempre refleja otros aspectos que pueden influir como el tiempo de consulta, el grado de uso de Internet, etc.

Todos los reumatólogos coinciden en que, dependiendo de la enfermedad de base, se deben recomendar unos ejercicios u otros, tal y como afirman distintas organizaciones<sup>4,24-26</sup>. En este bloque

de preguntas llamó la atención la variabilidad existente al describir los efectos beneficiosos de los ejercicios de estiramiento y fortalecimiento, a lo hay que añadir que un porcentaje elevado de respondedores no se consideraba competente para recomendar ejercicios específicos. Todo esto puede indicar la necesidad de

**Tabla 3**

Indicación de ejercicio y terapias físicas según la fase de la espondiloartritis (0 = contraindicado; 10 = indicación fundamental)

|  | Fase inicial | Fase intermedia | Fase avanzada |
|--|--------------|-----------------|---------------|
| Aeróbico (n = 39)                                  | 7,7 (2,3)    | 7,2 (1,9)       | 5,8 (2,6)     |
| Estiramiento (n = 39)                              | 7,9 (1,8)    | 8,2 (1,5)       | 7,6 (1,9)     |
| Fortalecimiento (n = 39)                           | 7,8 (1,9)    | 7,6 (1,7)       | 6,9 (2,0)     |
| Reeducación postural global (n = 39)               | 7,3 (2,8)    | 7,9 (1,9)       | 7,8 (1,6)     |
| Medios físicos (TENS, termoterapia, etc.) (n = 39) | 4,2 (2,5)    | 5,5 (2,1)       | 6,7 (2,3)     |
| Manipulación vertebral (n = 39)                    | 2,9 (2,5)    | 2,8 (2,5)       | 2,1 (2,5)     |
| Balneoterapia (n = 39)                             | 4,1 (2,4)    | 5,0 (2,3)       | 6,8 (2,4)     |
| Terapia ocupacional (n = 39)                       | 4,3 (2,6)    | 5,5 (2,1)       | 7,5 (1,9)     |
| Ejercicios respiratorios (n = 39)                  | 6,1 (2,7)    | 7,9 (1,7)       | 8,7 (1,3)     |
| Ejercicios propioceptivos (n = 39)                 | 4,9 (2,8)    | 6,0 (2,2)       | 6,9 (2,0)     |
| Ejercicios posturales (n = 39)                     | 6,7 (2,9)    | 7,8 (1,8)       | 8,0 (1,6)     |

TENS: estimulación nerviosa transcutánea.

mayor conocimiento de las bases y beneficios del ejercicio. Resultados similares se han publicado en nuestro ámbito<sup>27</sup>.

Por otro lado, en las enfermedades reumáticas existe una opinión mayoritaria sobre la necesidad de disminuir la intensidad del ejercicio en momentos de inflamación aguda sin tener que guardar reposo absoluto. Datos que son coincidentes con la evidencia publicada y las recomendaciones emitidas hasta la fecha en este sentido<sup>12,24</sup>.

En relación con los resultados específicos sobre las EspA, la mayoría de los encuestados destaca el papel beneficioso que puede tener el ejercicio en múltiples síntomas y signos de la enfermedad, como la movilidad vertebral y articular, fatiga, rigidez, el autocuidado o el sueño. De la misma manera, la mayoría de los encuestados no considera que el papel que pueda tener el ejercicio sobre la inflamación y el daño estructural en estos pacientes sea relevante. En una revisión sistemática de la literatura sobre el efecto de distintas modalidades de ejercicio en la EA, se señala que puede tener una eficacia de moderada a buena sobre distintos aspectos de la enfermedad, especialmente la movilidad y la función, pero también en la actividad medida por el BASDAI. Sin embargo, es importante subrayar que los estudios en los que se basan estas afirmaciones son de pequeño tamaño, y que la significación estadística de los resultados no siempre está presente, lo que limita la validez de las conclusiones<sup>12</sup>. Otra revisión sistemática reciente también pone de manifiesto que el ejercicio puede ser beneficioso sobre la inflamación en la EA, aunque también concluye que su efecto sobre otros tipos de EspA es desconocido hasta el momento<sup>28</sup>.

Siguiendo con la actividad de las EspA, no existe un acuerdo generalizado sobre si el ejercicio puede desencadenar un brote de la enfermedad,  $\frac{2}{3}$  de los encuestados considera que no. Los datos de la literatura no han podido demostrar, hasta la fecha, que exista una asociación entre el ejercicio y la aparición de brotes<sup>29,30</sup>. Del mismo modo, tampoco hay acuerdo sobre si el ejercicio puede o no retrasar el inicio de un tratamiento, una cuestión no resuelta todavía en la literatura. En lo que sí coincide la totalidad de los encuestados, es en la necesidad de recomendar el ejercicio a los pacientes con EspA independientemente de la evolución de la enfermedad. En relación con otras medidas no farmacológicas, el nivel de recomendación de la manipulación vertebral es muy bajo, coincidiendo con la mayoría de las guías y consensos actuales<sup>4,30</sup>. En un punto intermedio encontramos los medios físicos y la balneoterapia. Finalmente, en fases iniciales se recomiendan más los ejercicios aeróbicos, de fortalecimiento y de estiramiento, mientras que los dirigidos a mejorar la función respiratoria, la terapia ocupacional y los ejercicios posturales se reservan para pacientes con enfermedad más avanzada. El esquema seguido es muy similar a los propuestos en las guías nacionales.

Por otro lado, estos resultados deben interpretarse con cautela. Una de las principales limitaciones del presente estudio es que la encuesta se envió a un grupo reducido de reumatólogos pertenecientes a un grupo de trabajo sobre EspA. A pesar de que estos profesionales pueden ver todo tipo de pacientes reumáticos, su experiencia en EspA puede condicionar, al menos a priori, un mayor conocimiento del tema de estudio que la población general de reumatólogos de nuestro país. Por otra parte, el bajo porcentaje de participación por parte de los reumatólogos invitados podría tener algún efecto en los resultados. No obstante, no existieron diferencias por sexo ni CCAA entre los respondedores y no respondedores, sin que se disponga de otra información susceptible de comparación entre ambos grupos. Por último, la falta de información sobre recomendación de programas específicos de ejercicio o evaluación de su grado de cumplimiento podría contribuir a la aparente contradicción entre el elevado conocimiento de los efectos beneficiosos del ejercicio y la escasa derivación de pacientes a estos especialistas.

En resumen, aunque existe un acuerdo generalizado en los efectos beneficiosos del ejercicio en las enfermedades reumáticas

incluyendo las EspA, es necesario un mayor conocimiento y protocolización de los mismos.

## 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 en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés con ninguno de los laboratorios que pudieran estar relacionados con el objeto de este manuscrito, tanto de forma directa como indirecta (agencias, sociedades científicas, o editoriales), ni mediante agencias institucionales (gubernamentales), fundaciones o entidades privadas.

## Agradecimientos

El proyecto ha sido financiado por Merck Sharp & Dohme de España, mediante apoyo irrestricto.

## Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en <http://dx.doi.org/10.1016/j.reuma.2015.01.001>.

## Bibliografía

1. OMS. Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud, 2010 [consultado 05 Feb 2014]. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf)
2. Abellán J, Sainz de Baranda P, Ortín E. Guía para la prescripción de ejercicio físico en pacientes con riesgo cardiovascular: Asociación de la Sociedad Española de Hipertensión. Liga española para la lucha contra la Hipertensión Arterial, 2010 [consultado 19-01-2014]. Disponible en: <http://www.seh-lelha.org/pdf/GuiaEjercicioRCV.pdf>
3. Aytekin E, Caglar NS, Ozgonenel L, Tutun S, Demiryontar DY, Demir SE. Home-based exercise therapy in patients with ankylosing spondylitis: Effects on pain, mobility, disease activity, quality of life, and respiratory functions. *Clin Rheumatol*. 2012;31:91–7.
4. Braun J, van den Berg R, Baraliakos X, Boehm H, Burgos-Vargas R, Collantes-Estevez E, et al. 2010 update of the ASAS/EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis*. 2011;70:896–904.
5. Dagfinrud H, Kvien TK, Hagen KB. Physiotherapy interventions for ankylosing spondylitis (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;23. CD002822–CD22.
6. Feldtkeller E, Lind-Albrecht G, Rudwaleit M. Core set of recommendations for patients with ankylosing spondylitis concerning behaviour and environmental adaptations. *Rheumatol Int*. 2013;33:2343–9.
7. Findorff MJ, Wyman JF, Gross CR. Predictors of long-term exercise adherence in a community-based sample of older women. *J Womens Health*. 2009;18:1769–76.
8. Medina-Mirapeix F, Escolar-Reina P, Gascon-Canovas JJ, Montilla-Herrador J, Jimeno-Serrano FJ, Collins SM. Predictive factors of adherence to frequency and duration components in home exercise programs for neck and low back pain: An observational study. *BMC Musculoskeletal Disord*. 2009;10:155.
9. Molinero O, Salguero del Valle A, Márquez S. Self-determination and exercise adherence: State-of-the-art. *Int J Sports Med*. 2011;VII:287–304.
10. Ozgocmen S, Akgul O, Altay Z, Altindag O, Baysal O, Calis M, et al. Expert opinion and key recommendations for the physical therapy and rehabilitation of patients with ankylosing spondylitis. *Int J Rheum Dis*. 2012;15:229–38.
11. Raptopoulou A, Sidiropoulos P, Siakka P, Boki K, Drosos AA, Aslanidis S, et al. Evidence-based recommendations for the management of ankylosing spondylitis: Results of the Hellenic working group of the 3E Initiative in Rheumatology. *Clin Exp Rheumatol*. 2008;26:784–92.
12. Van den Berg R, Baraliakos X, Braun J, van der Heijde D. First update of the current evidence for the management of ankylosing spondylitis with

- non-pharmacological treatment and non-biologic drugs: A systematic literature review for the ASAS/EULAR management recommendations in ankylosing spondylitis. *Rheumatology*. 2012;51:1388–96.
13. Pavey T, Taylor A, Hillsdon M, Fox K, Campbell J, Foster C, et al. Levels and predictors of exercise referral scheme uptake and adherence: A systematic review. *J Epidemiol Community Health*. 2012;66:737–44.
  14. Rodríguez-Lozano C, Juanola X, Cruz-Martínez J, Pena-Arrebola A, Mulero J, Gratacos J, et al. Outcome of an education and home-based exercise programme for patients with ankylosing spondylitis: A nationwide randomized study. *Clin Exp Rheumatol*. 2013;31:739–48.
  15. Haines TP, Russell T, Brauer SG, Erwin S, Lane P, Urry S, et al. Effectiveness of a video-based exercise programme to reduce falls and improve health-related quality of life among older adults discharged from hospital: A pilot randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2009;23:973–85.
  16. Kingston GA, Williams G, Gray MA, Judd J. Does a DVD improve compliance with home exercise programs for people who have sustained a traumatic hand injury? Results of a feasibility study. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2013;1–7. Dvd.
  17. Miller J, Moore K, Stanley I, Hall J, Margrave P. How do we define 'best practice'? *Physiotherapy*. 2001;87:199–207.
  18. Smith ME, Maksymowych WP, Deodhar A. Treatment recommendations for the management of axial spondyloarthritis. *Am J Med Sci*. 2013;345:426–30.
  19. O'Halloran P, Tzortziou Brown V, Morgan K, Maffulli N, Perry M, Morrissey D. The role of the sports and exercise medicine physician in the National Health Service: A questionnaire-based survey. *Br J Sports Med*. 2009;43:1143–8.
  20. Iversen MD, Eaton HM, Daltroy LH. How rheumatologists and patients with rheumatoid arthritis discuss exercise and the influence of discussions on exercise prescriptions. *Arthritis Rheum*. 2004;51:63–72.
  21. Chilibeck PD, Vatanparast H, Cornish SM, Abeysekera S, Charlesworth S. Evidence-based risk assessment and recommendations for physical activity: Arthritis, osteoporosis, and low back pain. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2011;36 Suppl 1:S49–79.
  22. Kelley GA, Kelley KS. Effects of exercise on depressive symptoms in adults with arthritis and other rheumatic disease: A systematic review of meta-analyses. *BMC musculoskelet Disord*. 2014;15:121.
  23. Jordan JL, Holden MA, Mason EE, Foster NE. Interventions to improve adherence to exercise for chronic musculoskeletal pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010. CD005956.
  24. Sociedad Española de Reumatología. Guía de práctica clínica para el manejo de la artritis reumatoide. 2011 [consultado 20 Mar 2014]. Disponible en: [http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Proyectos/GUIPCAR\\_2007/GUIPCAR2007-Completa.pdf](http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Proyectos/GUIPCAR_2007/GUIPCAR2007-Completa.pdf)
  25. McAlindon TE, Bannuru RR, Sullivan MC, Arden NK, Berenbaum F, Bierma-Zeinstra SM, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2014;22:363–88.
  26. Carville SF, Arendt-Nielsen S, Bliddal H, Blotman F, Branco JC, Buskila D, et al. EULAR evidence-based recommendations for the management of fibromyalgia syndrome. *Ann Rheum Dis*. 2008;67:536–41.
  27. Hurkmans EJ, de Gucht V, Maes S, Peeters AJ, Runday HK, Vliet Vlieland TP. Promoting physical activity in patients with rheumatoid arthritis: Rheumatologists' and health professionals' practice and educational needs. *Clinical Rheumatol*. 2011;30:1603–9.
  28. O'Dwyer T, O'Shea F, Wilson F. Exercise therapy for spondyloarthritis: A systematic review. *Rheumatol Int*. 2014;34:887–902.
  29. Mariacher-Gehler S, Wyss-Nather A, Aeschlimann AG. Physiotherapy in rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis. *Ther Umsch*. 2001;58:503–8.
  30. Reumatología Sed. Guía de práctica clínica sobre el manejo de los pacientes con Espondiloartritis, 2009 [consultado 20 Mar 2014]. Disponible en: <http://www.ser.es/practicaClinica/espoguia/otros.tratamientos.4/rehabilitacion.php>