



Máster Universitario en
Evaluación y Entrenamiento
Físico para la Salud
Universidad Zaragoza

Trabajo de Fin de Máster

Implementación de un protocolo de detección de patologías reumáticas en el ámbito del deporte

*Implementation process for rheumatic pathologies
detection protocol in sport*

Autor

Fernando Millán Núñez

Directores

Dr. Fernando Gimeno Marco¹, Dr. José Antonio Casajús Mallén²,
Dr. Héctor Gutiérrez Pablo³.

¹Departamento of Psicología and Sociología, Universidad de Zaragoza

²Departamento de Fisiatría y Enfermería, Universidad de Zaragoza

³Área de Educación Física y Deportiva, Universidad San Jorge

Diciembre de 2017

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La detección temprana (DT) de enfermedades reumáticas (ER) es una línea de actuación prioritaria para la Reumatología. Ya que en el ámbito deportivo los entrenadores deben tener un conocimiento del estado físico de sus deportistas, este colectivo puede ser eficaz para la DT de ER. La Sociedad Española de Reumatología (SER) propone la utilización de un cuestionario de DT de ER dirigido al público general, cuya eficacia en la detección de casos en el ámbito deportivo se desconoce.

OBJETIVOS: El presente estudio pretende: (1) realizar una revisión sistemática de protocolos de tipo autoinforme de DT de ER existentes; (2) analizar la tasa de detección de casos positivos del cuestionario de DT de ER de la SER utilizando el protocolo de carácter “divulgativo” habitual, así como el grado de comprensión de los ítems de este instrumento con un primer grupo de entrenadores; (3) elaborar una nueva versión de este instrumento que aporte un mayor grado de comprensión, mediante un comité de expertos; (4) analizar la tasa de detección de casos positivos del cuestionario de DT de ER de la SER utilizando el protocolo de “autoevaluación” con un segundo grupo de entrenadores.

METODOLOGÍA: Revisión sistemática de ensayos-clínicos-controlados-aleatorizados y casos-controles, siguiendo los lineamientos descritos en la declaración PRISMA. Se presentó el cuestionario de DT de ER de la SER a 85 personas mayores de 18 años utilizando dos protocolos distintos (“divulgativo” y “autoevaluación”), comparando su eficacia. 27 entrenadores fueron entrevistados individualmente para estudiar el grado de comprensión de los ítems. Un comité multidisciplinar de 8 expertos propuso y consensuó redacciones alternativas a los ítems ambiguos. Se presentó el cuestionario con la redacción alternativa a 6 entrenadores a través del protocolo de “autoevaluación”.

RESULTADOS: 10 estudios y 7 instrumentos de DT de ER válidos encontrados, dos de ellos diseñados para su utilización por personal no sanitario. El 40% de los ítems del cuestionario de DT de ER de la SER presenta dificultades de comprensión. El protocolo de “autoevaluación” resultó más eficaz que el divulgativo en la detección de casos positivos de ER. El grupo de expertos consensuó la redacción alternativa de los ítems ambiguos del cuestionario de DT de ER de la SER, sin discrepancias finales. Se detectaron 4 casos positivos tras la utilización del cuestionario con la nueva redacción.

CONCLUSIONES: La mayoría de los protocolos de tipo autoinforme de DT de ER están diseñados para su utilización por personal sanitario. El cuestionario de DT de ER de la SER puede ser un instrumento eficaz si se utiliza con su redacción alternativa y a través del protocolo de “autoevaluación”. La utilización de este instrumento por los entrenadores mejoraría la prevención primaria y secundaria de ER con deportistas jóvenes.

Palabras clave: *Enfermedades reumáticas, detección temprana, diagnóstico temprano, entrenador, deportistas jóvenes.*

ABSTRACT

INTRODUCTION: The early detection (ED) of rheumatic diseases (RDs) is a priority area for action in rheumatology. Since, in the field of sport, trainers need to have a certain knowledge of their sportsmen or women's physical condition; this group may be efficient for the ED of RDs. The Spanish Society for Rheumatology (SER) suggests the use of a questionnaire for the ED of RDs aimed at the general public, whose efficiency to detect cases in the field of sports is still unknown.

OBJECTIVES: The aims of this study are: (1) to carry out a systematic review of existing self-reporting protocols of ED of RDs; (2) to analyse the detection rate of positive cases of the questionnaire designed by the SER when using the common "informative" protocol, as well as the comprehension level of the items of this tool with a first group of trainers; (3) to prepare a new and more understandable version of this tool with a committee of experts; (4) to analyse the detection rate of positive cases when using the self-reporting protocol with a second group of trainers.

METHODOLOGY: Systematic revision of randomised controlled clinical trials and case-control studies under the guidelines of the PRISMA declaration. A group of 85 subjects were presented the questionnaire for the ED of RDs with two different protocols (informative and self-reporting) in order to compare their efficiency. A group of 27 trainers were individually interviewed in order to study the comprehension level of the items. A multidisciplinary committee of 8 experts suggested some alternatives for those items. The questionnaire was presented with the alternative wording to 6 trainers using the self-reporting protocol.

RESULTS: 10 studies and 7 tools of ED of RDs valid were found, two of them for being used by non-medical staff. 40% of the items of the questionnaire of ED of RDs designed by the SER have comprehension difficulties. The self-report protocol was more efficient than the informative one with regard to the detection of positive cases of RDs. The group of experts agree on the alternative wording of the items that were not clear in the questionnaire of ED of RDs, without final discrepancies. 4 positive cases were detected after using the questionnaire with the new wording.

CONCLUSIONS: Most self-reporting protocols of ED of RDs are designed for being used by medical staff. The questionnaire of ED of RDs designed by the SER could be an interesting tool if used with the alternative wording and with a self-report protocol.

Keywords: *Rheumatic diseases, early detection, early diagnosis, coach, young athletes.*

ÍNDICE

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA..... | 1 |
| 1.1. Características de las enfermedades reumáticas..... | 1 |
| 1.2. Protocolos e instrumentos para la detección temprana de patologías reumáticas: una revisión sistemática..... | 2 |
| 2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS..... | 11 |
| 3. PRIMER ESTUDIO: Utilización del cuestionario de detección temprana (DT) de enfermedades reumáticas (ER) de la Sociedad Española de Reumatología (SER) mediante un protocolo de carácter divulgativo. | 12 |
| 4. SEGUNDO ESTUDIO: Evaluación del grado de comprensión de los ítems del cuestionario de DT de ER de la SER con un grupo de entrenadores deportivos..... | 14 |
| 5. TERCER ESTUDIO: Utilización del cuestionario de DT de ER de la SER mediante un protocolo de autoevaluación con un grupo de entrenadores deportivos..... | 16 |
| . | |
| 6. CUARTO ESTUDIO: Redacción alternativa a los ítems del cuestionario de DT de ER de la SER y evaluación del grado de comprensión de los mismos con un grupo de entrenadores deportivos..... | 17 |
| 7. QUINTO ESTUDIO: Utilización del cuestionario de DT de ER de la SER modificado, mediante el protocolo de autoevaluación con un grupo de entrenadores deportivos..... | 19 |
| 8. DISCUSIÓN..... | 20 |
| Limitaciones..... | 21 |
| 9. CONCLUSIONES | 22 |
| Agradecimientos..... | 23 |
| 10. REFERENCIAS | 24 |
| 11. ANEXOS..... | 27 |
| 11.1 Anexo 1. Cuestionario de DT de ER de la SER..... | 27 |
| 11.2 Anexo 2. Planilla del cuestionario de DT de ER de la SER para la evaluación de los jugadores de un equipo mediante el entrenador | 28 |

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1 Características de las enfermedades reumáticas.

La prevalencia de las enfermedades reumáticas se ha incrementado de forma significativa a nivel mundial, a causa de una esperanza de vida cada vez mayor (1). Según *The International Association for the Study of Pain* (2016), la artrosis, como enfermedad reumática más común, afecta generalmente entre un 10-15% de la población mundial (2). Según la Sociedad Española de Reumatología (SER), en su estudio EPISER, el 18% de los españoles (mayores de 20 años) sufren alguna enfermedad reumática, siendo la artrosis la enfermedad reumática más frecuente en España (3,4). En España, según la SER, actualmente hay más de 6 millones de afectados y en 2025 se prevé 7 millones, siendo este tipo de patologías la primera causa de incapacidad permanente (5).

Este tipo de patologías, se encuentran entre las de mayor prevalencia en el grupo de las enfermedades crónicas no transmisibles, comprendiendo así, más de doscientos padecimientos específicos (6,7). Además, de entre todas las afecciones que cursan con dolor crónico, las enfermedades reumáticas son las más comunes en Europa entre la población adulta, padeciendo un 27% de la población europea alguna enfermedad reumática crónica (8).

Entre las patologías reumáticas autoinmunes más comunes, la artritis reumatoide presenta una incidencia entre 20-50 casos por 100,000 habitantes por año, teniendo una prevalencia del 1% (9). Las enfermedades osteomusculares, como las reumáticas, están relacionadas con el 50% de las discapacidades laborales permanentes, suponiendo así un gran problema sanitario, con impacto social y económico (4). Además ocupan el tercer puesto en las causas de incapacidad laboral temporal, principalmente afectando al sector terciario y de la industria, a trabajadores en edades comprendidas de 25-50 años de edad. Por otro lado, la incapacidad laboral permanente, debida a una patología reumática en el 54,4% de los casos, se detectó una asociación estadísticamente significativa entre el sexo femenino, una edad mayor a 55 años, y trabajo agrícola (10). Es por esto que podemos decir que se trata de un problema social y actual, y que incrementa con el tiempo. Por lo que, como consecuencia, hay que poner medidas esenciales para ello, ya no solo para el tratamiento y la rehabilitación, sino para la prevención y detección de estas enfermedades.

Para el tratamiento eficaz de las enfermedades reumáticas resulta esencial el diagnóstico temprano (11–13), ya que la mayoría de las personas afectadas de patologías de este tipo experimentan no son diagnosticadas definitivamente hasta transcurridos varios años desde el inicio de los síntomas (13). La actividad física tiene una gran importancia tanto en la prevención como en el tratamiento de las enfermedades reumáticas, ya que la práctica de actividad física específica para estas patologías disminuye significativamente el riesgo cardiovascular, el proceso aterosclerótico, y tiene efectos favorables

significativos como retrasar la enfermedad en las articulaciones pequeñas y un aumento en la densidad mineral ósea (14–16). Además dentro de este gran grupo de enfermedades reumáticas, encontramos enfermedades que no solo afectan a la población mayor o anciana, sino que también a jóvenes y niños, siendo la cuarta enfermedad crónica más habitual en edades infantiles (4,17). Es por todo esto, el interés de detectar casos positivos en la población de deportistas jóvenes y realizar las adaptaciones necesarias para que continúen con su actividad deportiva, y no por esto surja una retirada de la práctica deportiva.

La detección temprana de cualquier enfermedad reumática posibilitará, como es lógico, un tratamiento temprano, y en el caso de deportistas jóvenes, una mejora en su actividad deportiva evitando un abandono de la misma, y fundamentalmente, un aumento en la calidad de vida durante el tratamiento del deportista. Es por esto, que este estudio tiene como objetivo principal la detección de ER en jóvenes deportistas, mediante la utilización de un instrumento y protocolo capaces de detectar de forma temprana ER al ser utilizado por un entrenador deportivo, profesor de educación física, educadores/monitores deportivos, etc.

Para realizar una correcta detección temprana es preciso considerar tres dimensiones de la misma:

- 1- La persona o colectivo que puede llevar a cabo la detección (ej. reumatólogo, otro personal sanitario, u otras personas o colectivos sin formación médica, en el caso de este estudio el colectivo de entrenadores deportivos).
- 2- La herramienta o instrumento de evaluación, habitualmente un instrumento de tipo “autoinforme”, como un cuestionario o una entrevista semiestructurada.
- 3- El protocolo o procedimiento para la detección, ej. exposición del instrumento de evaluación en una página web, entrevista telefónica, taller divulgativo sobre enfermedades reumáticas.

1.2 Protocolos e instrumentos para la detección temprana de patologías reumáticas: una revisión sistemática.

La detección temprana de cualquier enfermedad reumática en la actualidad sigue siendo difícil. Como se ha mencionado anteriormente, hay una gran variedad de patologías que se incluyen dentro de las enfermedades reumáticas, sin embargo, algunos signos y síntomas que presentan muchas de estas enfermedades son comunes (18):

- Inflamación en una o más articulaciones.
- Rigidez en las articulaciones que dura más de media hora, y se presenta a primeras horas de la mañana.
- Dolor constante o recurrente, o sensibilidad en una articulación.

- Dificultad para mover con normalidad una articulación (pérdida de capacidad funcional).
- Calor y enrojecimiento o inflamación de la articulación.

Actualmente, se han implementado diferentes instrumentos y estrategias con el fin de poder identificar y detectar las distintas enfermedades reumáticas recogiendo los principales síntomas y señales anteriores más comunes. Una de estas estrategias es la que promueve la SER mediante la utilización de un cuestionario de detección temprana (DT) de enfermedades reumáticas (ER) (Anexo 1).

Este cuestionario está compuesto por catorce ítems de respuesta dicotómica (Sí / No), cuyo contenido hace referencia a las causas y síntomas comunes a las enfermedades reumáticas. Como criterio de identificación de una posible patología reumática se propone la respuesta con un “sí” en más de tres preguntas, recomendándose en ese caso que visite al médico por su alta probabilidad de tener una enfermedad reumática, siempre teniendo en cuenta que el resultado de este cuestionario no puede considerarse un diagnóstico fiable.

Con el objetivo de situar este cuestionario, que es utilizado fundamentalmente en España, en el contexto de los utilizados a nivel internacional, se procedió a realizar una revisión sistemática. Esta revisión sistemática sigue los lineamientos descritos en la declaración PRIMSA (19), y la escala PEDro (20) para la evaluación de la calidad metodológica y el riesgo de sesgo en los estudios incluidos.

- ***Estrategia de búsqueda***

Dos bases de datos electrónicas (PubMed y Web of Science) fueron consultadas hasta la cuarta semana de octubre de 2017. En la estrategia de búsqueda se realizaron los pasos pertinentes para poder obtener el mayor número de artículos relacionados, ya que si se concretaba mucho no se encontraban artículos en las búsquedas (tabla I).

Tabla 1. Estrategia de búsqueda de los artículos

| PubMed.gov hasta Octubre Semana 4 2017 “Scort by: Best Match” | | |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|
| # | <i>Historial de búsqueda</i> | <i>Resultados</i> |
| 1 | “Rheumatic diseases”[Mesh] | 143986 |
| 2 | 1 AND early diagnosis | 3944 |
| 3 | 2 AND questionnaire | 864 |
| 4 | 3 AND surveys | 792 |
| 5 | 1 AND ((early diagnosis OR questionnaire OR surveys)) | 20696 |
| 6 | 2 AND ((questionnaire OR surveys)) | 874 |
| 7 | 4 NOT autoimmune NOT biomarkers | 648 |

En cuanto al diagrama de flujo, de acuerdo con la declaración de PRISMA, se presenta en la figura 1, en el que se muestran el número de artículos del que se partía y los artículos que fueron excluidos a través de los pasos que se fueron dando, y de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, y en base al PICOS que se explicarán posteriormente.

- *Criterios de selección*

Los criterios de selección considerados en el presente estudio se describen en base al acrónimo PICOS (tabla II), con los criterios siguientes de inclusión y exclusión, y los términos a buscar:

- *Criterios de inclusión:* hombres y mujeres (humanos), en inglés y español, y que sean herramientas para la detección de enfermedades reumáticas pre diagnóstico.
- *Criterios de exclusión:* diagnóstico celular y/o analítico, biomarcadores.
- *Términos:* Rheumatic diseases/diagnosis, rheumatic diseases/epidemiology, rheumatic diseases/complications, arthritis, rheumatoid/diagnosis, early diagnosis/methods, early diagnosis/instrumentation, early detection, early diagnosis, surveys and questionnaires/diagnosis, surveys and questionnaires/instrumentation, questionnaire.

Debido a que esta revisión trata de una búsqueda de artículos sobre protocolos y cuestionarios de DT de ER, el paciente o problema es la enfermedad reumática (en general o una/varias patologías concretas), la intervención que se realiza es la puesta en marcha del cuestionario o protocolo para la DT, en cuanto a la comparación se realiza entre los enfermos reumáticos (ya diagnosticados) y los no enfermos, por lo que se estudia de esta forma si el cuestionario es capaz de detectar a los enfermos reumáticos. En cuanto al objetivo de los estudios será ver y estudiar las variables implicadas para su detección, la eficacia de detección, y las características principales del instrumento.

- *Evaluación de la calidad metodológica y el riesgo de sesgo en los estudios incluidos*

La calidad metodológica y el riesgo de sesgo de los estudios incluidos en esta revisión fueron evaluados mediante la escala PEDro (20), evaluando en un rango de puntuación de 0 a 11 la calidad metodológica de estos estudios (ocho estudios controlados aleatorios y un caso-control (21)). En la tabla 3 se presentan los resultados de la evaluación de la calidad metodológica y el riesgo de sesgo realizado mediante esta escala en los estudios incluidos. Un estudio (22) obtuvo la puntuación de 6, cinco estudios (23–27) una puntuación de 7, un estudio (28) la puntuación de 8, y dos estudios (21,29) la puntuación de 9. Cabe destacar que esta evaluación de PEDro no se realizó con un estudio (30) debido a que se trataba de una revisión, pero por su aporte y creación de un cuestionario tras el estudio, se decidió incluirlo en esta revisión sistemática.

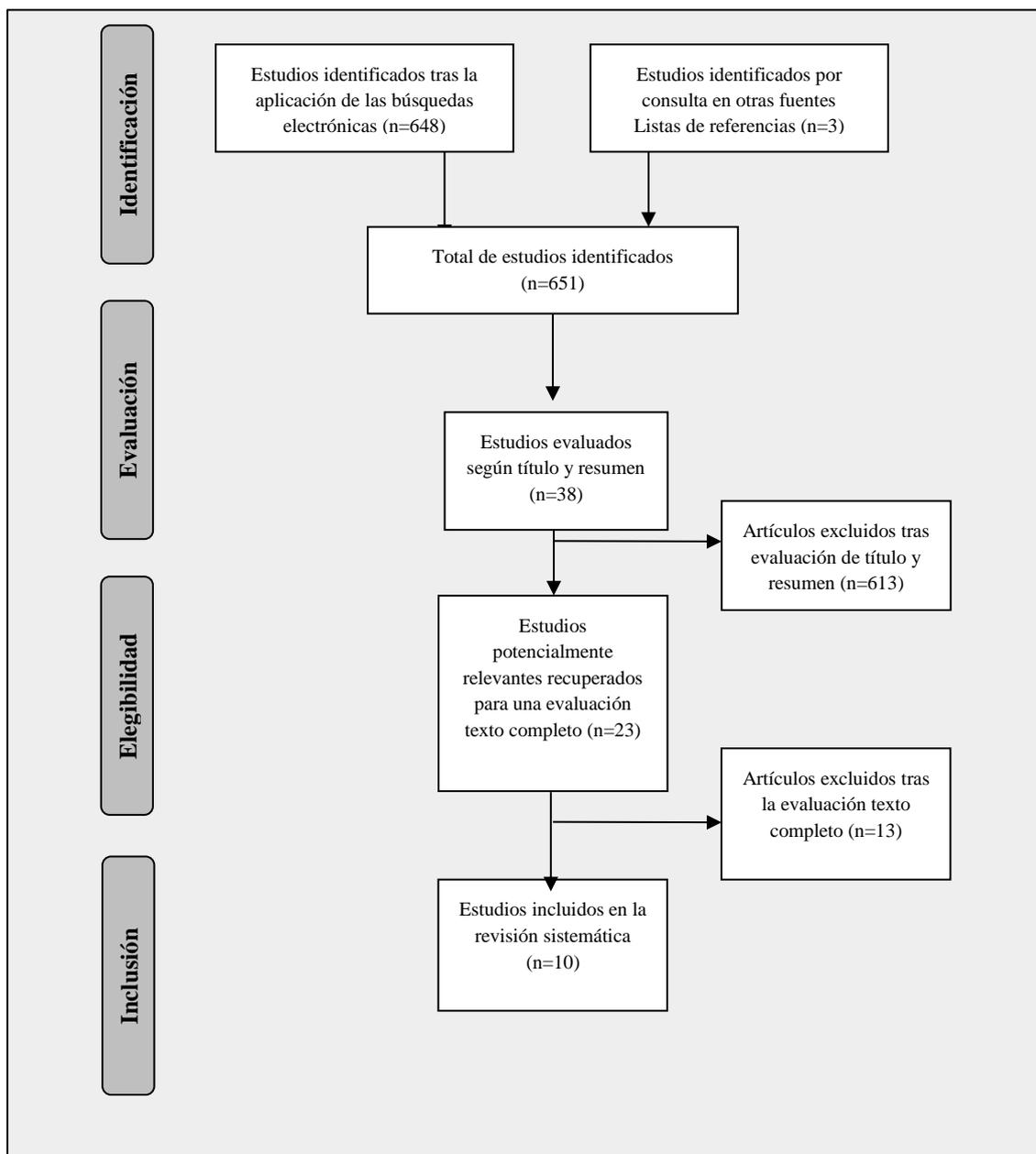


Fig. 1.- Diagrama de flujo PRISMA para la identificación de los estudios a través de la revisión sistemática.

Tabla 2. Estrategia PICOS

| | |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Patient/Problem</u> | Enfermedad reumática |
| <u>Intervention</u> | Detección temprana, cuestionario |
| <u>Comparison</u> | Enfermos reumáticos, no reumáticos |
| <u>Outcome</u> | Variables para su detección, eficacia detección, características principales |
| <u>Setting</u> | Validación, Randomized Controlled Trial, Case-control |

Tabla 3. Puntuación PEDro para la evaluación de la calidad metodológica y el riesgo de sesgo en los estudios incluidos.

| Estudio | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | Total (0a11) |
|---------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----------------|
| Lee HS. <i>et al.</i> , (2003) | S | S | N | S | N | N | N | S | S | S | S | 7 |
| Guillemin F. <i>et al.</i> (2003) | S | S | N | S | N | N | N | S | S | S | S | 7 |
| Saraux A. <i>et al.</i> (2004) | S | S | N | S | N | N | N | S | S | S | S | 7 |
| Scublinsky D. <i>et al.</i> (2008) | S | S | S | S | N | N | S | S | S | S | S | 9 |
| Morvan J. <i>et al.</i> (2009) | S | N | N | S | S | S | S | S | S | S | S | 9 |
| Tavares R. <i>et al.</i> (2013) | S | S | N | S | S | N | N | S | S | S | S | 8 |
| Clark JM. <i>et al.</i> (2014) | S | S | N | S | N | N | N | N | S | S | S | 6 |
| Chaisurote J. <i>et al.</i> (2014) | S | S | N | S | N | N | N | S | S | S | S | 7 |
| Lu MC. <i>et al.</i> (2015) | S | S | N | S | N | N | N | S | S | S | S | 7 |

P1, Criterios de elección especificados; P2, Asignación aleatoria; P3 Ocultamiento de la asignación; P4, Grupos similares en línea de base; P5, Cegamiento de los sujetos; P6, Cegamiento de los terapeutas; P7, Cegamiento del evaluador; P8, Abandonos <15%; P9, Análisis por intención a tratar; P10, Diferencias reportadas entre grupos; P11, Punto estimado y variabilidad reportada.
N= No, S= Sí, PEDro= Physiotherapy Evidence Database

- *Características de los estudios incluidos*

Un total de 8 ensayos clínicos controlados aleatorizados, un estudio de casos-controles, y una revisión sistemática fueron incluidos (21–30) (ver figura 1). Estos estudios se realizaron en Francia [n=4 (40%)], Canada [n=2 (20%)], Argentina [n=1 (10%)], Tailandia [n=1 (10%)], Korea [n=1 (10%)], y China [n=1 (10%)].

En cuanto a la evaluación del riesgo de sesgo y evaluación de la calidad metodológica de los artículos, se obtuvo una puntuación media de 6,7, con lo que podemos afirmar que la calidad metodológica es adecuada y hay un bajo riesgo de sesgo (ver tabla III).

- *Características de los instrumentos obtenidos*

A continuación se detallarán las características de los instrumentos de tipo autoinforme obtenidos tras la revisión sistemática, atendiendo al tipo del cuestionario, número de ítems, utilización (por personal sanitario o para la población en general), variables que mide, y sus conclusiones (ver tabla IV).

Entre todos los estudios se encuentran un total de 7 instrumentos. En cuanto al formato de estos instrumentos: 5 son de tipo autoinforme escrito, con escala de tipo dicotómica (si-no) (21,23,26–30); 1 cuestionario/entrevista estandarizada telefónica (24,25); 1 de tipo autoinforme escrito, con escala de tipo con escala subjetiva ordinal de 0 al 4 (22).

La mayoría de los cuestionarios están enfocados a una utilización sanitaria (21,24,25,29), un cuestionario puede ser utilizado por personal sanitario y no sanitario (27,28,30), un cuestionario es usado por personal no sanitario (22), y dos cuestionarios no se especifica (23,26) (ver tabla IV).

En cuanto a las conclusiones finales, cada uno de los cuestionarios utilizados son válidos y eficaces para la detección de ER, ya sea para la detección de forma general las diferentes ER, o para la detección de patologías concretas, según el objetivo de cada instrumento.

- *Discusión*

Hasta la fecha no se han encontrado revisiones sistemáticas similares a la presente. Esto puede deberse a que se trata de una línea de investigación muy reciente. Considerando los años de los estudios incluidos en esta revisión, el más anterior es de la fecha de 2003 (23). En todos los estudios se pregunta por la historia previa (dolor e inflamación) y el diagnóstico previo de otras enfermedades reumáticas (21,23–30), además de la historia familiar y la historia deportiva o laboral como incluyen algunos estudios (23–25,27,28,30). Por otro lado, el número de ítems de los cuestionarios utilizados varía considerablemente (de 2 a 33 ítems), y parece ser que el número de ítems no afecta en cuanto a la detección de ER. Sin embargo, habría que tener en cuenta si hay una relación en el número de ítems con el tipo o número de patologías a detectar.

La mayoría de los cuestionarios son de respuesta cerrada (dicotómica: si/no), lo que aumenta la facilidad de respuesta (21,23,26–30). Únicamente un estudio contrasta varios protocolos de utilización con el mismo instrumento, con el fin de comprobar cuál es el más eficaz (21). No solo el uso del instrumento y de que sus propiedades psicométricas sean adecuadas puede asegurar una correcta detección, sino que el protocolo a utilizar con ese instrumento determinará la eficacia de detección de ER. Debido a que la mayoría de los cuestionarios están enfocados a un uso de personal sanitario (21,24,25,29), presentarían una dificultad de comprensión para el uso de un público en general, limitando de esta forma la amplitud contextual de su utilización.

Tabla 4. Características de los estudios incluidos (n=10)

| Artículo | Revista | Descripción Muestra | Tipo estudio | Descripción instrumento | Nº Item | Utilización sanitaria | Variables que mide | Conclusión |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lee HS. <i>et al.</i> , (2003) | J Korean Med Sci | G.Esp: con osteoartritis, artritis reumatoide, Lupus, esclerodermia, dermatomiositis, enfermedad de Sjogren y enfermedad mixta de tejido conectivo (n=176) G.Con: con fibromialgia (n=8) y sanos(n=72) | Randomized Controlled Trial (RCT) | Cuestionario (dicotómico, si-no) | 31 | NA | 1.Historia previa de dolor e inflamación articular 2.Historia de familiares 3. Diagnóstico previo de otras enfermedades reumáticas | El cuestionario tenía alta sensibilidad, moderada especificidad, y un alto valor predictivo negativo |
| Guillemin F. <i>et al.</i> (2003) | Ann Rheum Dis | G.Esp: pacientes con artritis reumatoide (n=235) Pacientes con SpA (n=175) G.Con: sanos (n=195) | Randomized Controlled Trial (RCT) | Cuestionario/entrevista estandarizada telefónica | 33 | Si | 1.Historia previa de dolor e inflamación articular 2.Historia familiar 3. Diagnóstico previo artritis reumatoide y SpA | Cuestionario de lenguaje claro para la detección de artritis reumatoide y espondiloartropatías. |
| Saraux A. <i>et al.</i> (2004) | Joint Bone Spine | G.Esp: pacientes con artritis reumatoide (n=230) Pacientes con SpA (n=175) G.Con: sanos (n=195) | Randomized Controlled Trial (RCT) | Cuestionario/entrevista estandarizada telefónica | 33 | Si | 1.Historia previa de dolor e inflamación articular 2.Historia familiar 3. Diagnóstico previo artritis reumatoide y SpA | El protocolo utilizado por el cuestionario identifica con precisión la artritis reumatoide y las espondiloartropatías |
| Scublinsky D. <i>et al.</i> (2008) | Rev. Argent. Reumatol | G.Esp: pacientes con artritis reumatoide G.Con: sanos | Randomized Controlled Trial (RCT) | Cuestionario (dicotómico, si-no) | 2 | Si | 1.Historia previa de dolor e inflamación articular 2. Diagnóstico previo artritis reumatoide | Cuestionario válido para detectar casos potenciales de artritis |
| Morvan J. <i>et al.</i> (2009) | Arthritis Rheum | G.Esp 1: pacientes con osteoartritis de cadera (n=126) G.Esp2: pacientes con osteoartritis de rodilla (n=141) G.Con: sanos (n=111) | Case-control | Cuestionario (dicotómico, si-no) Adecuado para encuestas telefónicas | 14 | Si | 1.Historia previa de dolor e inflamación articular 2. Diagnóstico previo artritis reumatoide | Realizan la utilización del cuestionario con tres estrategias diferentes. Útil para detectar osteoartritis en rodilla y cadera, siendo la primera estrategia la mejor. |

| Artículo | Revista | Descripción Muestra | Tipo estudio | Descripción instrumento | Nº Item | Utilización sanitaria | Variables que mide | Conclusión |
|------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bell MJ. <i>et al.</i> (2010) | BMC Musculoskeletal Disord | No hay, se realiza el cuestionario con el método de consenso Delphi con 181 expertos. | Systematic Review | Cuestionario (dicotómico, si-no) | 11 | No | 1. Historia previa de dolor e inflamación articular 2. Historia deportiva o laboral 3. Historia familiar 4. Diagnóstico previo artritis reumatoidea | Una herramienta autoadministrada con validez de contenido y construcción para la determinación de EIA en una etapa. Necesaria una evaluación de la herramienta psicométrica, y su rendimiento Herramienta simple y autoadministrada, validada internamente para la detección sensible y específica de Artritis Inflamatoria. Útil para el triage de artritis inflamatoria. |
| Tavares R. <i>et al.</i> (2013) | <i>Journal Rheumatol</i> | Pacientes con artritis inflamatoria (n= 30) Y sin artritis inflamatoria (n= 113) | Randomized Controlled Trial (RCT) | Cuestionario (dicotómico, si-no) | 11 | No | 1. Historia previa de dolor e inflamación articular 2. Historia deportiva o laboral 3. Historia familiar 4. Diagnóstico previo artritis reumatoidea | Cuestionario corto que es usado para ver la actividad mediante identificación de síntomas asociados a la artrosis de rodilla. Falta una validación del cuestionario. |
| Clark JM. <i>et al.</i> (2014) | Physical Therapy | Adultos de 40-65 años, con evidencia de problemas de rodilla en curso. | Randomized Controlled Trial (RCT) | Cuestionario de escalas (0-4) | 13 | No | A través de cuatro subescalas: medicaciones, monitoreo, interpretación y modificación. | Esta versión es válida y fácil de usar para identificar a los sujetos con enfermedades reumáticas, también es adecuado como herramienta de cribado. |
| Chaisurote J. <i>et al.</i> (2014) | J Med Assoc Thai | G.Esp: pacientes con enfermedad reumática (n=225) G.Con: sanos (n=225) | Randomized Controlled Trial (RCT) | Cuestionario (dicotómico, si-no) | 7 | NA | 1. Historia previa de dolor e inflamación articular 2. Diagnóstico previo enfermedad reumática | Buenas propiedades clinimétricas, se puede utilizar para diferenciar a los pacientes con artritis inflamatoria y artritis no inflamatorias con afecciones musculoesqueléticas |
| Lu MC. <i>et al.</i> (2015) | BMC Musculoskeletal Disord | G.Esp: pacientes con enfermedades reumáticas (n= 111) G.Con: sanos (n= 20) | Randomized Controlled Trial (RCT) | Cuestionario (dicotómico, si-no) | 11 | Si | 1. Historia previa de dolor e inflamación articular 2. Historia deportiva o laboral 3. Historia familiar 4. Diagnóstico previo artritis reumatoidea | |

Todos los estudios (21–30) utilizan los instrumentos de tipo autoinforme como detección y nunca como diagnóstico para enfermedades reumáticas, ya que en todos ellos se considera que el diagnóstico únicamente debe de ser realizado por un médico. Varios instrumentos utilizados en estos estudios (21,23,24,26,30), surgen de la unión o compilación de varios cuestionarios (cuestionarios de salud general “*quality of life*” y cuestionarios de cribado “*screening*” de ER concretas). Solamente en un estudio se presenta un instrumento de elaboración propia (22).

Comparando los cuestionarios obtenidos en esta revisión con el cuestionario de DT de ER de la SER, encontramos una gran similitud en cuanto al contenido y variables que analizan, siendo el cuestionario de la SER el que aglutina la mayoría de los diferentes contenidos que se contemplan en estos instrumentos como: la historia previa de dolor e inflamación articular, diagnóstico previo de una patología reumática (21,23–30), la historia familiar (23–25,27,28,30); la historia deportiva o laboral (27,28,30). El formato de respuesta dicotómica es asimismo otro de los aspectos en común con la mayoría de los instrumentos (21,23,26–30).

- **Limitaciones**

Sobre las limitaciones de esta revisión sistemática, el número de bases de datos electrónicas utilizado podría haber sido mayor. Por otra parte, en esta revisión se han tenido en cuenta los idiomas inglés y español, pudiendo encontrar más estudios en otros idiomas. Por último, aunque no consideramos que sea una limitación, es preciso señalar que el tipo de revisión sistemática realizado no es muy usual, ya que se realiza una búsqueda de cuestionarios y no de tratamientos o programas como es lo más habitual en este campo.

- **Conclusiones**

- 1.- La mayoría de instrumentos de tipo autoinforme para la detección de enfermedades reumáticas están diseñados para su utilización por personal sanitario, por lo que la existencia de un instrumento diseñado para su utilización por la población en general, resultaría de especial utilidad para ampliar la variedad contextual y probabilidad de contacto con personas afectadas de patologías reumáticas y, de esta forma, posibilitar su detección.
- 2.- Los cuestionarios de DT de ER no precisan de un número determinado de ítems, siendo válidos en todos los casos, por lo que este parece no ser un factor en cuanto a la eficacia de la detección de los mismos.
- 3.- Todos los cuestionarios presentan grandes similitudes en sus ítems lo que parece coherente considerando el consenso sobre los criterios para el diagnóstico de las enfermedades reumáticas.

2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

En este estudio se han propuesto dos objetivos principales:

1. Realizar una revisión sistemática de los instrumentos de tipo autoinforme y de los protocolos de detección temprana de enfermedades reumáticas existentes.
2. Implementar un protocolo de detección temprana de enfermedades reumáticas, sobre la base del cuestionario de DT de ER de la SER, con deportistas jóvenes, por medio del entrenador deportivo, proponiendo los siguientes objetivos específicos:
 - 2.1. Conocer la tasa de detección de casos positivos de enfermedades reumáticas, mediante el cuestionario de DT de ER de la SER, cuando es utilizado mediante el protocolo habitual de carácter divulgativo.
 - 2.2. Conocer el grado de comprensión de los ítems del cuestionario de detección de ER la SER en un grupo de entrenadores deportivos.
 - 2.3. Conocer la tasa de detección de casos positivos de enfermedades reumáticas, mediante el cuestionario de DT de ER de la SER, utilizando el protocolo de “autoevaluación”, cuando es utilizado con un grupo de entrenadores deportivos para identificar entre sus deportistas posibles casos de enfermos reumáticos.
 - 2.4. Elaborar una redacción alternativa de los ítems ambiguos del cuestionario de DT de ER de la SER a través de un comité de expertos, con el fin de que sea una herramienta útil y comprensible para los entrenadores deportivos.
 - 2.5. Conocer la tasa de detección de casos positivos de enfermedades reumáticas, mediante la nueva versión del cuestionario de DT de ER de la SER, utilizando el protocolo de “autoevaluación”, cuando es utilizado con un grupo de entrenadores deportivos para identificar entre sus deportistas posibles casos de enfermos reumáticos.

En relación con los objetivos y la fundamentación teórica precedentes, las hipótesis de nuestro trabajo son las siguientes:

- Hipótesis nº 1: La detección de casos de enfermedades reumáticas mediante el cuestionario de DT de ER de la SER será mayor mediante el protocolo de “autoevaluación” que con el protocolo de carácter divulgativo.
- Hipótesis nº 2: La comprensión de los ítems del cuestionario de DT de ER de la SER presentará dificultades para el público en general, y en particular para el colectivo de entrenadores deportivos.
- Hipótesis nº 3: La redacción alternativa por un grupo de expertos de los ítems del cuestionario de DT de ER de la SER presentará un mayor grado de comprensión para el público en general, y en particular para el colectivo de entrenadores deportivos.

En relación con los anteriores objetivos e hipótesis, se describen a continuación brevemente los cinco estudios que se han realizado y que posteriormente se presentan en cinco capítulos independientes en este informe.

- En el primer estudio (objetivo 2.1.), fue presentado el cuestionario de DT de ER de la SER en tres actividades de carácter divulgativo, solicitando a los participantes que informaran a los responsables de este estudio si consideraban que ellos mismos u otras personas de su entorno puntuarían con un “sí” en más de tres ítems. Junto con la exposición de este cuestionario en la página web de la SER, éste es el procedimiento habitual, “protocolo de carácter divulgativo”, de utilización de este instrumento para la detección de enfermedades reumáticas.
- En el segundo estudio (objetivo 2.2.), con el fin de conocer posibles dificultades en la utilización del cuestionario de DT de ER de la SER con el protocolo de carácter divulgativo, se realizaron entrevistas individualizadas para estudiar la comprensión de los ítems con un grupo de entrenadores de diferentes deportes.
- En el tercer estudio (objetivo 2.3.), con el anterior grupo de entrenadores, se propuso a cada entrenador la cumplimentación del cuestionario de DT de ER de la SER con todos sus deportistas, mediante el protocolo de “autoevaluación”, cumplimentándolo en el propio caso personal, y en el caso de cada uno de sus jugadores, en presencia de los responsables de este estudio.
- En el cuarto estudio (objetivo 2.4.), considerando las dificultades de comprensión de varios ítems del cuestionario de DT de ER de la SER, mediante un comité de expertos, se elaboró una nueva versión de este instrumento con una redacción alternativa de los ítems ambiguos.
- En el quinto estudio (objetivo 2.5.), se realizó un estudio análogo al del estudio nº 3, pero en este caso mediante la utilización de la nueva versión del cuestionario de DT de ER de la SER. Participaron en este estudio un grupo de 5 entrenadores de los equipos de categorías inferiores de un club de fútbol de Huesca.

3. PRIMER ESTUDIO: Utilización del cuestionario de detección temprana (DT) de enfermedades reumáticas (ER) de la Sociedad Española de Reumatología (SER) mediante un protocolo de carácter divulgativo.

El objetivo de este estudio fue conocer la tasa de detección de casos positivos de enfermedades reumáticas, mediante el cuestionario de la detección de ER de la SER, cuando es utilizado mediante el protocolo de carácter divulgativo. Para ello, este instrumento fue presentado en tres actividades de carácter divulgativo, solicitando a los participantes que informaran a los responsables de este estudio si consideraban que ellos mismos u otras personas de su entorno puntuarían con un “sí” en más de tres

ítems. Junto con la exposición de este cuestionario en la página web de la SER, éste es el procedimiento habitual de utilización de este instrumento para la detección de enfermedades reumáticas.

3.1 Participantes

- Un grupo de 7 entrenadores de un club de fútbol oscense, de equipos de categoría infantil-cadete (6 hombres y 1 mujer). Sus edades estaban comprendidas entre 25-50 años.
- Un grupo de 60 asistentes a la “Jornada sobre rehabilitación interdisciplinar de enfermedades reumáticas” organizada por la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte de la Universidad de Zaragoza. El perfil de los asistentes fue muy amplio: alumnos de la Universidad de Zaragoza de diferentes grados (Odontología, Nutrición Humana y Dietética, Ciencias de la Actividad Física y del Deporte), personas afectadas de patologías reumáticas, y personas externas interesadas por la temática.
- Un grupo de 18 personas, entre 25-60 años, que visitaron el Stand de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, en el Pabellón de la Ciencia y la Innovación de la Feria de Zaragoza.

3.2 Instrumentos

Cuestionario de la SER para la DT de ER (Anexo 1).

3.3 Procedimiento

El cuestionario de DT de ER de la SER fue presentado a estos tres grupos de participantes mediante el siguiente procedimiento: 1º, entrega de un ejemplar a cada asistente; 2º, información verbal sobre los objetivos de la utilización de este cuestionario (autoevaluar en el caso personal y en el caso de personas del ámbito familiar o deportivo -jugadores en el caso de los entrenadores deportivos-); 3º, informar de la posibilidad de contactar con la asociación ARPER así como con el Médico de Familia en el caso de tener sospechas de una persona conocida que puntuaría más de 3 ítems con un “Sí” en el cuestionario de la SER. Este protocolo de utilización del cuestionario de DT de ER de la SER lo hemos denominado “protocolo de carácter divulgativo”.

3.4 Resultados

En estas tres actividades divulgativas, la aceptación para la cumplimentación del cuestionario por los participantes fue positiva, y no se recogió ningún tipo de comentario referente al significado de los ítems de este instrumento, o falta de comprensión de los mismos.

De ninguno de los participantes en estas sesiones se ha recibido feedback o notificación posterior de la identificación de posibles casos de personas que puntuaban más de 3 ítems en el cuestionario de DT de ER de la SER, y que por consiguiente, serían casos probables de padecer patologías reumáticas.

4. SEGUNDO ESTUDIO: Evaluación del grado de comprensión de los ítems del cuestionario de DT de la SER con un grupo de entrenadores deportivos.

Con el fin de conocer el grado de comprensión de los ítems del cuestionario de la SER en un grupo de entrenadores deportivos, se realizaron entrevistas individuales con un grupo de entrenadores para conocer el grado de comprensión de cada ítem del cuestionario. Los entrenadores fueron seleccionados de manera aleatoria a través de la base de datos del patronato municipal de deportes de Huesca y de un club de fútbol de esta misma ciudad.

4.1 Participantes

Grupo de 12 entrenadores de fútbol (11 hombres, 1 mujer), edad (17-27 años). De los cuales: 8 entrenan equipos de fútbol de categorías desde Pre-Benjamín hasta Juvenil; 1 entrenamientos personales (25-50 años); y 3 polideporte (8-12 años).

4.2 Instrumentos

Cuestionario de DT de ER de la SER (Anexo1).

4.3 Procedimiento

Se realizaron entrevistas individualizadas con cada entrenador, en la que se les preguntó sobre la comprensión de cada uno de los ítems del cuestionario de DT de ER de la SER.

El protocolo de entrevista individual fue el siguiente: (1) se explicó el motivo y objetivo de la entrevista, realizando una breve presentación del estudio y del entrevistador; (2) información sobre el carácter confidencialidad de los datos y su uso único y exclusivo para el estudio, sólo si explícitamente el entrenador daba su consentimiento, se solicitó los datos personales del entrevistado (nombre, número de contacto y/o correo electrónico, deporte y edad de los deportistas a los que entrena); (3) se procedió a preguntar por cada uno de los ítems lo siguiente: “¿Entiende en su totalidad esta pregunta?”, en caso de que fuera negativo, “¿Qué es lo que no entiende?”, tras detectar el problema de comprensión se ayudó al entrevistado a entender dicho ítem, una vez entendido se le realizó una última pregunta, “¿Qué cambiaría para poder entenderla mejor?”; (4) se procedió a realizar una segunda lectura de dichos ítems pensando en cada uno de sus deportistas, y si alguno de ellos pudiera dar el caso de algún positivo.

4.4 Resultados

Un grupo de 6 ítems (el 42%) presentó en opinión de los entrenadores alguna dificultad de comprensión (figura 1). Las razones informadas por los entrenadores sobre la dificultad de comprensión de los anteriores ítems se reflejan aparecen reflejadas en la tabla 5.

Las dificultades de comprensión detectadas en este grupo de entrenadores afectan al 42% de los ítems, lo que sugiere una carencia de validez y fiabilidad de este instrumento.

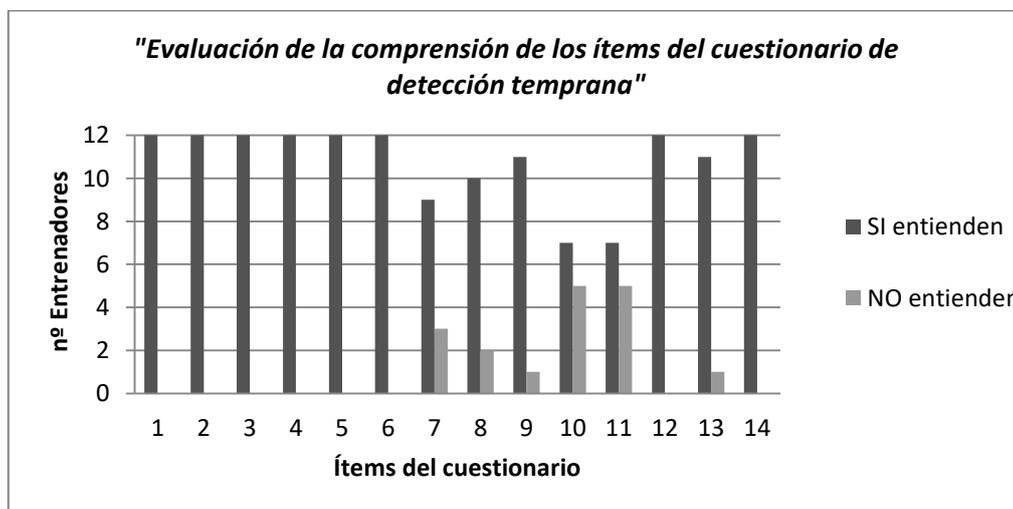


Fig. 2.- "Evaluación de la comprensión de los ítems del cuestionario de detección temprana para enfermedades reumáticas en un grupo de entrenadores deportivos".

Tabla 5. Motivos de la dificultad de comprensión en los ítems.

| Ítem nº7 | Ítem nº8 | Ítem nº9 | Ítem nº10 | Ítem nº11 | Ítem nº13 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| (25% no lo entendió) | (16'7% no lo entendió) | (8'3% no lo entendió) | (41'7% no lo entendió) | (41'7% no lo entendió) | (8'3% no lo entendió) |
| <i>Motivo:</i> | <i>Motivo:</i> | <i>Motivo:</i> | <i>Motivo:</i> | <i>Motivo:</i> | <i>Motivo:</i> |
| Por no saber la definición ni las características de una "erupción cutánea", y tampoco saber distinguirla. | Por no saber la definición y síntomas de las "úlceras". Por no saber a qué se refiere con "otras mucosas". | Por el concepto de "salchicha", ya que es algo abstracto. | Por no saber la definición y las características de la enfermedad "Psoriasis". | No saber qué es "Enfermedad de Crohn o Colitis ulcerosa". | A qué se refiere con el término "cansancio", ya que puede ser físico, mental, etc... |

En consecuencia, parecía oportuna la elaboración de una redacción alternativa de los ítems que presentan ambigüedad o indefinición y/o incluir una "adenda" o apartado con información aclaratoria sobre los ítems con más dificultad de comprensión en este cuestionario. Al informar de estos resultados a los responsables de los servicios de reumatología de dos hospitales de Aragón, informaron estar de acuerdo con la dificultad de comprensión de estos ítems por parte de la población en general, y que asimismo consideraban oportuno que pudieran realizarse las modificaciones oportunas para mejorar la comprensión en este instrumento.

5. TERCER ESTUDIO: Utilización del cuestionario de DT de ER de la SER mediante un protocolo de autoevaluación con un grupo de entrenadores deportivos.

El objetivo de este estudio fue conocer la tasa de detección de casos positivos de enfermedades reumáticas, mediante el cuestionario de detección de ER de la SER, utilizando el protocolo de “autoevaluación”, cuando es utilizado con un grupo de entrenadores deportivos para identificar entre sus deportistas posibles casos de enfermos reumáticos. Para ello se presentó este instrumento de forma individual, solicitando a los entrenadores su cumplimentación en el caso de cada uno de sus jugadores.

5.1 Participantes

Grupo de entrenadores del segundo estudio.

5.2 Instrumentos

Planilla para los entrenadores del cuestionario de DT de ER de la SER (Anexo 2).

5.3 Procedimiento

Se contactó con cada uno de los entrenadores entrevistados anteriormente, con el fin de solicitarles la evaluación de cada uno de sus deportistas de su equipo cumplimentando el cuestionario de DT de ER de la SER en el caso de cada uno de sus deportistas mediante la utilización de la plantilla del Anexo 2. Este contacto con los entrenadores se realiza mediante una entrevista semiestructurada, en la que se “acompaña” o “guía” a cada entrenador, ítem por ítem evaluando a todos los deportistas de su equipo de forma individual, es decir, uno por uno. Haciendo de esta forma, con la ayuda del entrevistador, que el entrenador piense en un ítem en concreto y vaya marcando a aquellos jugadores que considere que responderían con un “sí”. Con los entrenadores que informan de algún “caso positivo” se lleva a cabo el siguiente seguimiento: (1) reunión previa con los padres; (2) consulta con el médico de familia presentando el cuestionario de DT de ER de la SER cumplimentado; (3) indicaciones del médico de familia ante la posible presencia de la enfermedad reumática; (4) derivación al reumatólogo o a pruebas para la detección de estas enfermedades (por ej. analíticas).

5.4 Resultados

4 entrenadores comunican que algunos ítems sí puntuarían con un “sí” en alguno de sus deportistas, pero que en ningún caso aparece algún jugador con 3 ó más ítems señalados de forma positiva. Solamente un entrenador señaló 3 ítems positivos en el caso de uno de sus jugadores.

Este entrenador contactó con los padres del jugador informándoles sobre el contenido del cuestionario y el posible caso positivo de este deportista. Finalizada la reunión y considerando la recomendación del entrenador sobre la visita al médico, los padres realizaron una consulta al médico de

familia, en la que expusieron los datos obtenidos en el cuestionario, tras esta consulta, el médico de familia pidió cita para realizar pruebas analíticas.

Como conclusión, cabe destacar la identificación de un posible caso positivo utilizando el protocolo de “autoevaluación”, en comparación con el primer estudio, en el que se fue utilizado el protocolo de carácter divulgativo. Por otra parte como consecuencia del asesoramiento del entrenador con los padres del deportista, este caso positivo no se quedó en una mera “identificación” sino que llegó a producirse el contacto con el médico de familia, condición indispensable no sólo para un diagnóstico fiable sino, si fuera el caso, para iniciar el tratamiento oportuno.

6. CUARTO ESTUDIO: Redacción alternativa a los ítems del cuestionario y evaluación del grado de comprensión de los mismos con un grupo de entrenadores deportivos.

Considerando las dificultades de comprensión de varios ítems del cuestionario de DT de ER de la SER, el objetivo de este estudio fue la elaboración de una nueva versión de este instrumento con una redacción alternativa de los ítems ambiguos mediante un grupo de expertos.

6.1 Participantes

Un grupo de expertos formado por 3 reumatólogos, 1 médico especialista en medicina del deporte, 1 médico psiquiatra, 1 psicólogo, 1 preparador físico y 1 nutricionista, todos con experiencia en evaluación, tratamiento y/o rehabilitación de enfermedades reumáticas.

Grupo de 15 entrenadores (9 hombres, 6 mujeres), edad (17-27 años), que realizan entrenamientos con equipos de fútbol y baloncesto (Pre-Benjamín - Juvenil), entrenamientos personales (25-50 años), y polideporte (8-12 años).

6.2 Instrumentos

Cuestionario de DT de ER de la SER (Anexo1), cuestionario de DT de ER modificado por el comité de expertos (Anexo 2).

6.3 Procedimiento

A los tres reumatólogos se les envió, de forma independiente, el cuestionario de DT de ER de la SER, indicando los ítems que en el segundo estudio presentaban dificultades de comprensión. A cada uno se le solicitó una redacción alternativa de cada uno de estos ítems, si lo consideraba oportuno. En la tabla 6 aparecen recogidas las redacciones alternativas de estos ítems.

Posteriormente se envió a al conjunto de los 8 expertos, de forma individual, el cuestionario de DT de ER de la SER con todas las redacciones alternativas de los ítems propuestas por los 3 reumatólogos, solicitándoles que eligieran la que les pareciera más adecuada, considerando que este instrumento está dirigido para ser utilizado por la población en general. Una vez que cada experto eligió, de forma independiente, la alternativa de redacción en cada ítem que consideraba más adecuada, se contactó de nuevo con cada uno, de forma individual, solicitándoles que confirmaran si la alternativa de redacción que aglutinaba un consenso mayoritario les parecería adecuada para la nueva versión del cuestionario. En este tercer contacto, todos expertos confirmaron estar de acuerdo con la redacción definitiva de cada ítem que aparece señalada en “negrita” en la tabla 6.

Tabla 6. Redacción alternativa del grupo de expertos para los ítems del cuestionario de DT de ER de la SER que presentan dificultades de comprensión.

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>¿Tiene una <u>erupción cutánea</u> que empeora con el sol?</p> <p>a) ¿Tiene una erupción en la piel que empeora con el sol?</p> <p>b) ¿Tiene manchas en la piel que empeoran con el sol?</p> <p>c) ¿Tiene manchas en la piel (o lesiones en la piel) que empeoran con el sol?</p> |
| <p>¿Le aparecen con frecuencia <u>úlceras</u> en la boca o en otras <u>mucosas</u>?</p> <p>a) ¿Le aparecen con frecuencia llagas en la boca o en el área genital?</p> <p>b) ¿Le aparecen con frecuencia llagas en la boca o en otras mucosas?</p> <p>c) ¿Le aparecen con frecuencia llagas o aftas en la boca o en otras mucosas?</p> |
| <p>¿Alguna vez se le ha hinchado por completo un dedo de la mano o del pie <u>asemejándose a una salchicha</u>?</p> <p>a) Para mi OK</p> <p>b) ¿Alguna vez se le ha hinchado por completo un dedo de la mano o del pie con forma parecida a una salchicha?</p> <p>c) ¿Alguna vez se le ha hinchado por completo un dedo de la mano o del pie como (parecido a) una salchicha?</p> |
| <p>¿Le han diagnosticado a usted o a algún familiar cercano una enfermedad de la piel llamada <u>psoriasis</u>?</p> <p>a) (si no conoce la enfermedad marcar “no”)</p> <p>b) ¿Le han diagnosticado a usted o a algún familiar cercano una enfermedad de la piel llamada psoriasis? (Psoriasis es una enfermedad en la que la piel se pone roja y descama. Se puede encontrar en la cabeza, detrás de las orejas, rodillas, codos o también agrieta las uñas.)</p> <p>c) ¿Le han diagnosticado a usted o a algún familiar cercano una enfermedad de la piel llamada psoriasis? (la psoriasis se caracteriza por placas rojas y descamativas en la piel)</p> |
| <p>¿Le han diagnosticado a usted o a algún familiar cercano una enfermedad del tubo digestivo llamada <u>enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa</u>?</p> <p>a) si no conoce la enfermedad marcar “no”</p> <p>b) ¿Ha acudido al médico por problemas de diarrea con sangre?</p> <p>c) ¿Le han diagnosticado a usted o a algún familiar cercano una enfermedad del intestino llamada enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa?</p> |
| <p>¿Se siente muy cansado?</p> <p>a) ¿Se siente muy cansado o fatigado?</p> <p>b) ¿Le cuesta últimamente hacer sus actividades habituales, o se levanta ya cansado o fatigado?</p> <p>c) (ninguna propuesta)</p> |

Esta nueva versión del cuestionario de DT de ER de la SER se presentó a un grupo de 15 entrenadores solicitándoles que indicaran si alguno de los ítems no entendía su significado. Ninguno de estos entrenadores informó de dificultades de comprensión en ninguno de los 14 ítems de este instrumento.

Considerando los resultados de este estudio, puede afirmarse que la nueva versión del cuestionario de DT de ER de la SER presenta mejor comprensión para ser utilizado por la población en general y, con ello, mejores posibilidades para la detección de posibles casos de enfermedades reumáticas.

7. QUINTO ESTUDIO: Utilización del cuestionario de DT de ER de la SER modificado, mediante el protocolo de autoevaluación con un grupo de entrenadores deportivos.

El objetivo de este estudio fue conocer la tasa de detección de casos positivos de enfermedades reumáticas, mediante la nueva versión del cuestionario de detección de ER de la SER, utilizando el protocolo de “autoevaluación”, cuando es utilizado con un grupo de entrenadores deportivos para identificar entre sus deportistas posibles casos de enfermos reumáticos. Para ello se realizó un estudio análogo al del estudio nº 3, pero en este caso mediante la utilización de la nueva versión del cuestionario de DT de ER de la SER.

7.1 Participantes

Seis entrenadores de categorías inferiores de la S.D. Huesca (18-50 años, Juvenil y cadete).

7.2 Instrumentos

Planilla de la nueva versión del cuestionario de DT de ER de la SER (Anexo 2).

7.3 Procedimiento

En el contexto de una reunión en la que estaban presentes los 6 entrenadores, se solicitó a cada uno que, de forma independiente, cumplimentaran la nueva versión del cuestionario de DT de ER de la SER en el caso de cada uno de sus jugadores de sus equipos. Posteriormente se les solicitó que informaran si alguno de ellos considera que puntuaría con más de 3 ítems con un “sí” con alguno de sus jugadores.

Esta reunión se realizó a final de temporada, considerando que es un momento idóneo al permitir a los entrenadores tener un mejor conocimiento de cada uno de sus deportistas y, en particular, de sus características físicas.

7.4 Resultados

2 entrenadores informaron que con 4 de sus jugadores habían señalado 3 ó más ítems con un “sí”: juvenil A: 1 caso positivo; cadete B: 3 casos positivos. Ambos entrenadores contactaron con los padres de los jugadores informándoles sobre el contenido del cuestionario y el posible caso positivo de este deportista.

8. DISCUSIÓN

Los resultados del primer estudio muestran que la tasa de detección de ER del cuestionario de la SER, cuando se presenta a una persona o a un grupo informando de su objetivo y características, mediante el protocolo de carácter “divulgativo” es muy limitada o prácticamente nula. Sin embargo, en comparación con los resultados del tercer estudio, mediante el protocolo de “autoevaluación”, resulta ser más efectivo debido a que este protocolo “obliga” al entrenador a prestar una mayor atención a cada ítem pensando en las características físicas de cada uno de sus deportistas. Por consiguiente, en la línea de estudios previos, el protocolo a utilizar con este instrumento condicionará significativamente la eficacia de detección de ER (21,24,25), en coherencia de la primera hipótesis de este estudio, y los objetivos 2.1 y 2.3. Sin embargo, una variable a considerar en futuros estudios es el número de deportistas que tiene cada entrenador: en modalidades deportivas y entrenadores que tienen a su cargo un menor número de deportistas, posiblemente el cuestionario de DT de ER de la SER mostraría mayores grados de sensibilidad y fiabilidad.

Además, cuando el protocolo de “autoevaluación” se utiliza con el cuestionario modificado, que incorpora los ítems con una redacción alternativa propuesta por el grupo de expertos, se observa un incremento de los casos positivos (quinto estudio). Aunque el número de entrenadores que han participado en el conjunto de estos estudios es reducido, probablemente esta diferencia de número de detección de casos positivos podría deberse a la dificultad de comprensión que el cuestionario de la SER presentaba y, tras la nueva redacción, su cumplimentación sea más correcta y exacta al comprenderse mejor cada uno de los ítems. Sin embargo, para garantizar la correcta utilización de este instrumento, será necesario comunicar a los entrenadores el procedimiento de utilización tal y como vemos en estudios anteriores en los que se realiza un entrenamiento con las personas que van a realizar la evaluación (24,25).

Atendiendo a los resultados del segundo estudio, puede observarse la dificultad de comprensión que presentan casi la mitad de los ítems del cuestionario de DT de ER de la SER, confirmando la segunda hipótesis de este estudio (objetivo 2.2). La evaluación del grado de comprensión de los ítems de un instrumento de autoinforme es una práctica habitual para garantizar las adecuadas propiedades psicométricas del mismo, como así se ha realizado en estudios análogos (24,25).

En el contexto en el que se ha realizado esta investigación, es preciso tener en cuenta que el grado de comprensión de los ítems puede variar en función de la formación de cada entrenador. En el caso del grupo de entrenadores que participaron en el quinto estudio, utilizando el cuestionario con la nueva redacción de ítems propuesta por el grupo de expertos, no se observó ningún tipo de dificultad independientemente de la formación individual y académica de los entrenadores. En los estudios sobre protocolos de DT de ER encontrados en la revisión sistemática (21–30), no se han observado dificultades

de comprensión de los ítems, seguramente porque la mayoría de los instrumentos de estos estudios están diseñados para ser utilizados por personal sanitario y/o formado.

Otra variable que podría afectar el grado de comprensión de los ítems, es el momento de la temporada deportiva en la que es utilizado el cuestionario. Los entrenadores participantes en el quinto estudio utilizaron la nueva versión del cuestionario de DT de ER de la SER al final de la temporada, momento en el que el entrenador tiene un mejor conocimiento del estado físico de sus deportistas.

Considerando los 5 casos positivos identificados en los estudios tercero y quinto, mediante la utilización del protocolo de “autoevaluación” a través de entrenadores deportivos, la nueva versión del cuestionario de la SER se presenta como un instrumento útil para la DT de ER en la población de deportistas jóvenes. Ya que no se han encontrado estudios de DT de ER en el ámbito deportivo, no es posible comparar los resultados obtenidos con ningún otro estudio.

Como se ha comentado previamente, los resultados del cuarto y quinto estudios, reflejan que la nueva redacción de los ítems del cuestionario de la SER realizada por el grupo de expertos resulta ser comprendida en su totalidad (objetivo 2.4). Sin embargo, aunque la SER considera que este cuestionario es una herramienta válida y fiable para la DT de ER, y además, un método útil y económico, es preciso tener en cuenta que el diagnóstico solo puede ser realizado por un médico especialista, y no a través de este cuestionario.

Considerando los resultados y argumentos precedentes, las implicaciones de esta investigación son: en primer lugar, la utilidad del cuestionario de la SER para la detección de deportistas jóvenes con posible patología reumática cuando se garantiza que el entrenador que utiliza este instrumento evalúa de forma individual a cada jugador; y en segundo lugar, la mejora en la validez de la medida con la nueva redacción de los ítems que presentaban dificultades de comprensión.

Limitaciones

Sobre las limitaciones de este trabajo, es preciso reconocer el número reducido de participantes, por lo que sería conveniente la replicación, y de manera especial, del quinto estudio con un mayor grupo de entrenadores y de diferentes modalidades deportivas.

Otra limitación, también relacionada con el quinto estudio, fue que al tener que realizar las entrevistas con los entrenadores a final de temporada, resultó difícil poder contactar de nuevo con los deportistas que los entrenadores habían detectado como posibles casos positivos. Alguno de estos jugadores se fueron de vacaciones, otros tuvieron competiciones en otros países, y tras la vuelta de las vacaciones algunos de los jugadores cambiaron de equipo no resultando posible para el entrenador

realizar el protocolo de “autoevaluación” en su totalidad, no pudiendo saber si se llegó a contactar con el médico de familia y a su vez con el médico especialista para su posible diagnóstico.

9. CONCLUSIONES GENERALES.

1.- El 42% de los ítems del cuestionario de DT de ER de la SER presenta dificultades de comprensión, circunstancia que supondría una seria limitación para ser considerado un instrumento válido para la detección de personas afectadas de una patología reumática.

2.- La eficacia del cuestionario de DT de ER de la SER cuando se presenta a una persona o a un grupo “simplemente” informando de su objetivo y características, utilizando de esta forma un protocolo que hemos denominado de carácter divulgativo, resulta muy limitada.

3.- En relación con el punto anterior, la mayor efectividad en la detección de posibles casos de enfermedades reumáticas en deportistas jóvenes se observa cuando es utilizada la nueva versión del cuestionario de DT de ER de la SER mediante el protocolo de “autoevaluación”, en el que cada entrenador aplica sistemáticamente el instrumento en el caso de cada uno de sus jugadores.

4.- En relación con las conclusiones 2 y 3, la nueva versión del cuestionario de DT de ER de la SER, con la nueva redacción de los ítems que presentaban dificultades de comprensión, constituirá una herramienta válida y fiable para la detección de enfermedades reumáticas, a través de la población en general, y en particular a través del colectivo de entrenadores deportivos.

5.- Son escasos los estudios encontrados en la revisión sistemática sobre protocolos de detección temprana de enfermedades reumáticas, estando diseñados la mayoría de estos protocolos para ser utilizados por personal médico, lo que supone una limitación para la detección temprana de estas patologías en la población en general. Además, hasta la fecha no se han encontrado estudios similares al presente sobre DT de ER en el ámbito deportivo, lo que sugiere una línea de investigación muy reciente.

En cuanto a las implicaciones de este trabajo, al menos serían las siguientes:

1. En primer lugar, continuar con la investigación dirigida a observar la eficacia de la detección temprana de enfermedades reumáticas a través de la población de entrenadores deportivos con la utilización de la nueva redacción del cuestionario de DT de ER de la SER.

2. En segundo lugar, proponer a los responsables educativos en materia de deporte la incorporación de este protocolo de detección de patologías reumáticas en los cursos de técnico deportivo, considerando el alto conocimiento de la incidencia de los ítems en deportistas jóvenes que tienen sus entrenadores.

3. En tercer lugar, que este instrumento de DT de ER sea no solamente útil para los entrenadores deportivos en la detección de ER en jóvenes deportistas, sino que se amplíe su utilización a los profesores de educación física (educación primaria y secundaria), educadores/monitores deportivos, técnicos deportivos, monitores de tiempo libre, etc..., en definitiva, el ámbito físico-deportivo en general.

Agradecimientos

Quiero agradecer a todos los profesionales de la asociación ARPER que se han implicado en este estudio, tanto en el seguimiento como en la aportación de ideas y comentarios al respecto.

Por otra parte, también quiero agradecer a todos los participantes, que voluntariamente, han hecho posible la realización de este estudio y su gran implicación y participación, estos son: grupo de entrenadores del equipo de fútbol oscense; entrenadores de categorías inferiores de la S.D. Huesca; comité de expertos formado por 8 especialistas en tratamiento de enfermedades reumáticas; Hospital San Jorge de Huesca; participantes y compañeros en la jornada sobre rehabilitación interdisciplinar de enfermedades reumáticas; participantes y compañeros en el Stand situado en el Pabellón de la Ciencia y la Innovación en Zaragoza; y por último, al grupo de 27 entrenadores de diferentes deportes.

También agradecer a la gran profesionalidad, ayuda e implicación en este trabajo, tanto en la corrección, como en la aportación de información e ideas a:

Dra. Maria Rosa Roselló Pardo

Por último, no olvidar la gran implicación en este trabajo de mis tutores académicos, por su profesionalidad y dirección en este trabajo de fin de máster:

Dr. Fernando Gimeno Marco

Dr. José Antonio Casajús Mallén

Dr. Héctor Gutiérrez Pablo

10. REFERENCIAS

1. Cardiel MH. Presente y futuro de las enfermedades reumáticas en Iberoamérica . ¿ Estamos preparados para hacerles frente ? Present and future of rheumatic diseases in Latin America . Are we prepared to face them ? Reum Clin. 2011;7(5):279–80.
2. Neogi T. Joint Pain Epidemiology. 2016;(11):18–20.
3. Carmona L, Gabriel R, Ballina J, Laffon A, Grupo de Estudio EPISER. Proyecto EPISER 2000: prevalencia de enfermedades reumáticas en la población española. Rev Española Reumatol. 2001;28(1):18–25.
4. Ballina FJ, Tornero J, Rosas J, Alonso A, Urruticoechea A, Álvarez C, et al. Enfermedades reumáticas: las preguntas de los pacientes. YOU & US SA 201., editor. 2011. 168 p.
5. Sociedad Española de Reumatología. Campaña Informativa sobre enfermedades reumáticas promovida por la Sociedad Española de Reumatología bajo el lema: Párate ahora y podrás disfrutar siempre. Rev Electrónica portales médicos. 2007 Mar 24;En prensa.
6. Badley EM, Thompson RP, Wood PHN. The prevalence and severity of major disabling conditions - a reappraisal of the government social survey on the handicapped and impaired in great Britain. Int J Epidemiol. 1978 Jun;7(2):145–51.
7. Citera G, Martínez–Ozuna P, Cuellar ML, Espinosa LR. Clasificación y epidemiología de las enfermedades reumáticas. Bases y Principios en Reumatología. 1993;23–33.
8. Pueyo MJ, Surís X, Larrosa M, Auleda J, Mompert A, Brugulat P, et al. [Importance of chronic musculoskeletal problems in the population of Catalonia (Spain): prevalence and effect on self-perceived health, activity restriction and use of health services]. Gac Sanit. 2012 Jan 1;26(1):30–6.
9. Boers M. Rheumatoid arthritis. Treatment of early disease. Rheum Dis Clin North Am [Internet]. 2001 May 1 [cited 2017 Nov 22];27(2):405–14, x. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11396100>
10. Tornero J, Piqueras JA, Carballo LF, Vidal J. Epidemiología de la discapacidad laboral debida a las enfermedades reumáticas. Rev Española Reumatol. 2002;29(8):373–84.
11. Bell MJ, Bombardier C, Tugwell P. Measurement of functional status, quality of life, and utility in rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum. 1990 Apr;33(4):591–601.
12. Morales Torres J. Impedimentos a la calidad de vida por enfermedades reumáticas (editorial). Rev mex Reum. 10(3):67–8.

13. Reyas Llerena GA, Penedo Coello A, Guibert Toledano M, López Cabreja G, Puerto Noda I, García Estiven A, et al. Conducta de enfrentamiento y demanda de ayuda ante las enfermedades reumáticas en la comunidad. Evidencias de los estudios preliminares COPCORD. Vol. 5, Revista Cubana de Reumatología: RCuR. Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas (CIMEQ); 2003. p. 28–36.
14. Veldhuijzen van Zanten JJ, Rouse PC, Hale ED, Ntoumanis N, Metsios GS, Duda JL, et al. Perceived Barriers, Facilitators and Benefits for Regular Physical Activity and Exercise in Patients with Rheumatoid Arthritis: A Review of the Literature. *Sport Med.* 2015;
15. Mattukat K, Rennert D, Brandes I, Ehlebracht-Konig I, Kluge K, Mau W. Short- and long-term effects of intensive training and motivational programme for continued physical activity in patients with inflammatory rheumatic diseases. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2014;
16. Verhoeven F, Tordi N, Prati C, Demougeot C, Mougin F, Wendling D. Physical activity in patients with rheumatoid arthritis. *Jt Bone Spine.* 2016 May 1;83(3):265–70.
17. Rodríguez-Sacristán A, Rodríguez J. Las enfermedades infantiles como causa de estrés en el niño y la familia. Aspectos psicopatológicos de las enfermedades. *Psicopatología infantil básica.* 2000;
18. Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculoesqueléticas y de la Piel. ¿Qué son la artritis y otras enfermedades reumáticas? Esenciales: hojas informativas de fácil lectura. [Internet]. [cited 2017 Oct 7]. Available from: <https://www.niams.nih.gov/es/informacion-de-salud/artritis-reumatoide>
19. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. In: *Journal of clinical epidemiology.* 2009. p. e1-34.
20. de Morton NA. The PEDro scale is a valid measure of the methodological quality of clinical trials: a demographic study. *Aust J Physiother.* 2009;55(2):129–33.
21. Morvan J, Roux C, Fautrel B, Rat A, Euller-Ziegler L, Loeuille D, et al. A case-control study to assess sensitivity and specificity of a questionnaire for the detection of hip and knee osteoarthritis. *Arthritis Rheum.* 2009;61(1):92–9.
22. Clark JM, Chesworth BM, Speechley M, Petrella RJ, Maly MR. Questionnaire to identify knee symptoms: development of a tool to identify early experiences consistent with knee osteoarthritis. *Phys Ther.* 2014;94(1):111–20.
23. Lee HS, Oh KT, Kim TH, Jung S, Yoo DH, Bae SC. A Korean Rheumatic Diseases Screening

- Questionnaire. *J Korean Med Sci.* 2003 Apr;18(2):171–8.
24. Guillemin F, Saraux a, Fardellone P, Guggenbuhl P, Behier J-M, Coste J. Detection of cases of inflammatory rheumatic disorders: performance of a telephone questionnaire designed for use by patient interviewers. *Ann Rheum Dis.* 2003 Oct;62(10):957–63.
 25. Saraux A, Guillemin F, Fardellone P, Guggenbuhl P, Behier JM, Cantagrel A, et al. Agreement between rheumatologist visit and lay interviewer telephone survey for screening for rheumatoid arthritis and spondyloarthritis. *Vol. 71, Joint Bone Spine.* 2004. p. 44–50.
 26. Chaisurote J, Karaketklang K, Chanapai W, Katchamart W. Validation of the Thai version of the questionnaire for identifying subjects with potential rheumatic diseases. *J Med Assoc Thai.* 2014;97(3):308–16.
 27. Lu M-C, Koo M, Lai N-S. Clinimetric properties of the Chinese version of the early inflammatory arthritis detection tool. *BMC Musculoskelet Disord.* 2015;16:243.
 28. Tavares R, Wells GA, Bykerk VP, Guillemin F, Tugwell P, Bell MJ. Validation of a self-administered inflammatory arthritis detection tool for rheumatology triage. *J Rheumatol.* 2013 Apr;40(4):417–24.
 29. Scublinsky D, Somma LF, Iannantuono R, Casado G, González C, Scheines E, et al. Adaptación al español y validación del cuestionario de detección epidemiológica para artritis reumatoidea. *Rev argent Reum.* 2008;19(5):33–5.
 30. Bell M, Tavares R. Development of a self-administered early inflammatory arthritis detection tool. *BMC Musculoskelet Disord.* 2010;11:23–5.

11. ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario de la SER, para la detección de enfermedades reumáticas.



Asociación para la Rehabilitación Permanente
de Enfermedades Reumáticas

¿CREE QUE USTED, O ALGUIEN QUE CONOCE, PUEDE TENER UNA ENFERMEDAD REUMÁTICA?

Estas son algunas preguntas que puede plantearse si sospecha que el dolor puede ser “más que un dolor” y para saber en qué síntomas incidir cuando acuda al médico. Recuerde que este cuestionario* es solamente una orientación ya que únicamente el médico puede establecer un diagnóstico fiable.

| | SÍ | NO |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| ¿Tiene dolor en las articulaciones? | | |
| ¿Están sus manos y/o sus muñecas hinchadas? | | |
| ¿Le cuesta mover las articulaciones, sobre todo por las mañanas? | | |
| ¿Le duele la espalda, sobre todo por las mañanas cuando se levanta de la cama, y el dolor mejora a lo largo del día? | | |
| ¿El dolor hace que le resulte difícil conciliar el sueño? | | |
| ¿Se han visto afectadas por el dolor actividades importantes en su vida como el cuidado personal, o ha tenido que hacer cambios en su rutina de trabajo? | | |
| ¿Tiene una erupción cutánea que empeora con el sol? | | |
| ¿Le aparecen con frecuencia úlceras en la boca o en otras mucosas? | | |
| ¿Alguna vez se te ha hinchado por completo un dedo de la mano o del pie asemejándose a una salchicha? | | |
| ¿Le han diagnosticado a usted o a algún familiar cercano una enfermedad de la piel llamada psoriasis? | | |
| ¿Le han diagnosticado a usted o a algún familiar cercano una enfermedad del tubo digestivo llamada enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa? | | |
| ¿Ha tenido episodios de dolor y enrojecimiento de los ojos acompañados de alteración en la visión? | | |
| ¿Se siente muy cansado? | | |
| ¿Ha tenido estos síntomas durante más de 6 semanas? | | |

Si en este cuestionario se señalan **más de 3 preguntas con un “Sí”**, se recomienda que visite a un médico (ej. médico de familia y/o pediatra en el caso de un menor), quien decidirá si sus síntomas son realmente relevantes y, en ese caso, derivarle a un reumatólogo.

La asociación ARPER tiene un alto compromiso con la rehabilitación de enfermedades reumáticas y, en particular, con la detección temprana de este tipo de enfermedades. Por ello, le pedimos que, si al utilizar este cuestionario usted o una persona que usted conoce, ha respondido más de 3 preguntas con un “Sí” nos lo comunique a través de las direcciones de correo electrónico o postal que encontrará en <http://www.asociacionarper.org/> o en este teléfono: 657694965. De esta forma nos ayudará a mejorar el “protocolo de detección temprana” que se inicia con la utilización de este cuestionario, pero que debe de continuar funcionando eficientemente en los siguientes eslabones de esta “cadena” (servicios médicos y de rehabilitación). Muchas gracias.

* Sociedad Española de Reumatología <http://www.masqueundolor.com/encuesta/>

* En colaboración con los Servicios de Reumatología de los Hospitales San Jorge de Huesca, y Lozano Blesa y Miguel Servet de Zaragoza.

Anexo 2. Planilla del cuestionario modificado para la cumplimentación por los entrenadores deportivos.

| JUGADORES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|
| ¿Tiene dolor en las articulaciones? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Están sus manos y/o sus muñecas hinchadas? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Le cuesta mover las articulaciones, sobre todo por las mañanas? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Le duele la espalda, sobre todo por las mañanas cuando se levanta de la cama, y el dolor mejora a lo largo del día? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿El dolor hace que le resulte difícil conciliar el sueño? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Se han visto afectadas por el dolor actividades importantes en su vida como el cuidado personal, o ha tenido que hacer cambios en su rutina de trabajo? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Tiene manchas en la piel (o lesiones en la piel) que empeoran con el sol? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Le aparecen con frecuencia llagas en la boca o en otras mucosas? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Alguna vez se le ha hinchado por completo un dedo de la mano o del pie con forma parecida a una salchicha? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Le han diagnosticado a usted o a algún familiar cercano una enfermedad de la piel llamada psoriasis? (la psoriasis es una enfermedad en la que la piel se pone roja y se descama) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Le han diagnosticado a usted o a algún familiar cercano una enfermedad del intestino llamada enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Ha tenido episodios de dolor y enrojecimiento de los ojos acompañados de alteración en la visión? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Le cuesta últimamente hacer sus actividades habituales, o se levanta ya cansado o fatigado? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ¿Ha tenido estos síntomas durante más de 6 semanas? | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |