



Sociedad Española
de Reumatología -
Colegio Mexicano
de Reumatología

Reumatología Clínica

www.reumatologiaclinica.org



Original

Recomendaciones para el manejo de la comorbilidad en la práctica clínica en pacientes con espondiloartritis axial



Carlos González^a, Rafael Curbelo Rodríguez^b, Juan Carlos Torre-Alonso^c, Eduardo Collantes^d, Santos Castañeda^e, M. Victoria Hernández^f, Ana Urruticoechea-Arana^g, Juan Carlos Nieto-González^a, Javier García^h, Miguel Ángel Abadⁱ, Julio Ramírez^f, Carmen Suárez^j, Regina Dalmau^k, María Dolores Martín-Arranz^l, Leticia León^m, Juan Carlos Hermosaⁿ, Juan Carlos Obaya^o, Teresa Otón^b y Loreto Carmona^{b,*}

^a Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

^b Instituto de Salud Musculoesquelética, Madrid, España

^c Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Monte Naranco, Oviedo, Asturias, España

^d Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España

^e Servicio de Reumatología, Hospital Universitario La Princesa IIS-Princesa, Madrid, España

^f Servicio de Reumatología, Hospital Clínic, Barcelona, España

^g Servicio de Reumatología, Hospital Can Misses, Ibiza, España

^h Servicio de Reumatología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España

ⁱ Unidad de Reumatología, Hospital Virgen del Puerto, Plasencia, España

^j Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España

^k Servicio de Cardiología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

^l Servicio de Gastroenterología, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

^m IdISSC Servicio de Reumatología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

ⁿ Centro de Salud Ciudades, Getafe, Madrid, España

^o Centro de Salud Alcobendas, Alcobendas, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 10 de febrero de 2017

Aceptado el 19 de marzo de 2017

On-line el 29 de abril de 2017

Palabras clave:

Espondiloartritis
Comorbilidad
Recomendaciones
Práctica clínica
Checklist

R E S U M E N

Objetivos: Identificar las comorbilidades prioritarias en la espondiloartritis axial (EspAx) y recomendar cómo hacer su seguimiento desde una perspectiva eminentemente práctica.

Métodos: Se seleccionó a un grupo multidisciplinar (10 reumatólogos [6 expertos en EspAx], 2 médicos de familia, una internista, una cardióloga, una gastroenteróloga y una psicóloga). En una primera reunión de discusión, se establecieron el alcance y los usuarios, y se votó una lista de comorbilidades sobre la base de la frecuencia y el impacto. Los panelistas debían defender con argumentos consistentes la inclusión de cada comorbilidad/ítem en el documento. Cuatro panelistas y 2 metodólogos, desarrollaron revisiones sistemáticas en temas controvertidos. En una segunda reunión se presentaron los resultados de las revisiones y los argumentos de todos los ítems a incluir. Tras esta reunión se redactó el documento final.

Resultados: El documento final incluye 2 listas de comprobación (*checklist*), una para profesionales sanitarios y otra para pacientes, que recogen: riesgo cardiovascular, comorbilidad renal, riesgo gastrointestinal, estilo de vida, riesgo de infecciones y vacunación, afectación pulmonar, medicación concomitante, trastornos psicoafectivos, osteoporosis y riesgo de fractura. Además, el documento refleja los argumentos para incluir cada ítem y la manera de recoger los ítems. Asimismo, el panel consideró oportuno establecer unas «prácticas a evitar» aplicables a la comorbilidad de la EspAx.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: loreto.carmona@inmusc.eu (L. Carmona).

Conclusiones: Se generaron 2 listas de comprobación y un listado de escenarios a evitar para facilitar el manejo de las comorbilidades de la EspAx. En pasos posteriores probaremos su utilidad y su aceptación por un grupo amplio de usuarios que incluya médicos, pacientes y enfermeras.

© 2017 Elsevier España, S.L.U.

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

Recommendations for the Management of Comorbidity in Patients With Axial Spondyloarthritis in Clinical Practice

A B S T R A C T

Keywords:

Spondyloarthritis
Comorbidity
Recommendations
Clinical practice
Checklist

Objectives: To identify priorities among comorbidities in axial spondyloarthritis (AxSpA) and recommend how to follow them from an eminently practical perspective.

Methods: A multidisciplinary group was selected (10 rheumatologists—six of them experts in AxSpA—, 2 general practitioners, an internist, a cardiologist, a gastroenterologist and a psychologist). In a first discussion meeting, the scope and users were established and a list of comorbidities was voted based on frequency and impact. The panelists had to defend the inclusion of each comorbidity/item in the document with consistent arguments. Four panelists and two methodologists developed systematic reviews on controversial topics. In a second meeting, the results of the reviews and the arguments concerning the items to be included were presented. After the meeting, the final document was drafted.

Results: The final document includes two checklists, one for health professionals and another for patients; they incorporate cardiovascular risk, renal comorbidities, gastrointestinal risk, lifestyle, risk of infections and vaccinations, pulmonary involvement, concomitant medication, psycho-affective disorders, osteoporosis, and risk of fracture. In addition, the document reflects the arguments favoring the inclusion of each item and how to record the items for subsequent collection. The panel considered it also appropriate to likewise establish «practices to avoid» applicable to comorbidity in AxSpA.

Conclusions: Two checklists and a list of situations to avoid were generated to facilitate the management of comorbidities in AxSpA. In a future step, their utility and acceptance will be tested by a broad group of users that includes doctors, patients and nurses.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. and Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. All rights reserved.

Introducción

La multimorbilidad es la forma de presentación más frecuente de las enfermedades crónicas y tiene consecuencias sobre el diagnóstico de las enfermedades, el pronóstico, el tratamiento, el uso de servicios y los resultados de salud¹.

Dentro de las enfermedades reumáticas, la espondiloartritis axial (EspAx) no se considera una de las enfermedades con mayor carga de comorbilidad, aunque no está, ni mucho menos, exenta de ella². Esto puede ser debido a que se trata mayoritariamente de pacientes jóvenes, siendo esta precisamente la razón por la cual la comorbilidad pasa más desapercibida y puede convertirse en un problema de salud importante.

El estudio COMOSPA evaluó de forma transversal en más de 3.000 pacientes consecutivos la prevalencia de comorbilidades y factores de riesgo en pacientes con espondiloartritis en 22 países, así como la brecha existente entre las recomendaciones disponibles y la práctica clínica habitual³. Las enfermedades encontradas con mayor frecuencia fueron la osteoporosis (13%), la úlcera gastroduodenal (11%), los eventos cardiovasculares (CV) (4%), los cánceres sólidos (3%) y la infección por el virus de la hepatitis B (VHB) (3%). Los factores de riesgo más frecuentes de estas enfermedades fueron la hipertensión arterial (HTA), el tabaquismo, la dislipidemia y la historia familiar de enfermedad CV o de cáncer de mama.

Las guías de práctica clínica tienen por objetivo promover una mayor calidad y equidad en la prestación de la asistencia sanitaria y servir en la toma de decisiones; sin embargo, debido a factores relacionados con su elaboración e implementación, el impacto real en la asistencia es variable y la efectividad a la hora de cambiar la práctica médica resulta moderada⁴. Al no tratarse de su especialidad, el abordaje de la comorbilidad por el reumatólogo podría dar

lugar a ineficiencias e inequidades sobre la base de la preparación y la actualización en la patología diana.

El objetivo de este trabajo es identificar la comorbilidad que debería ser prioritaria para el reumatólogo en el manejo de los pacientes con EspAx e indicar recomendaciones sobre cómo hacer su seguimiento, haciendo énfasis en la aplicación práctica de las mismas, con el fin último de facilitar al reumatólogo la evaluación de la comorbilidad de los pacientes con EspAx y disminuir la variabilidad en el manejo de la misma.

Métodos

El coordinador (CG), junto con una metodóloga (LC), seleccionó un grupo multidisciplinar sobre la base de la experiencia demostrada y el interés en el tema, así como basándose en criterios geográficos para garantizar la representatividad. El panel estaba compuesto por 10 reumatólogos, una internista, una cardióloga, una gastroenteróloga, una psicóloga y 2 médicos de familia, y fueron apoyados por 3 metodólogos en todo momento.

En una primera reunión de discusión, el panel estableció el alcance, los usuarios y los aspectos a desarrollar en las recomendaciones, así como la lista de comorbilidades que sería objeto de estudio y valoración. Los panelistas debían defender con argumentos consistentes la inclusión o exclusión de cada comorbilidad/ítem en el documento. Se decidió así mismo que, en aras de la máxima aplicación práctica, el producto final tuviera el formato de lista de comprobación y que fuera eminentemente sencilla pero basada en argumentos lo más sólidos posible.

Cuatro revisores, entrenados y supervisados por 2 metodólogos, llevaron a cabo revisiones sistemáticas de estudios observacionales sobre comorbilidades en las que existía controversia. En

concreto, las revisiones versaron sobre la frecuencia de fracturas, osteoporosis y factores de riesgo de fractura en la EspAx, sobre la frecuencia de eventos CV y sobre la frecuencia de inflamación CV subclínica. En la primera reunión del grupo de expertos se prepararon las preguntas con la aproximación PICO, se propusieron sinónimos para la estrategia de búsqueda y se seleccionaron las medidas de la calidad. Los estudios incluidos en las revisiones (en preparación como manuscritos originales) sirven de apoyo a los ítems.

Tras la primera reunión se preparó un borrador del documento final con argumentos aportados por los panelistas y se propusieron 2 listas de comprobación (*checklist*) que incluían los ítems discutidos. Estas 2 listas fueron diseñadas por los metodólogos con el objetivo de facilitar la recogida y la comprobación de datos por parte del paciente y del profesional. En una segunda reunión se presentaron las revisiones sistemáticas y las listas de comprobación, y se discutieron y modificaron. Tras la revisión detallada de las aportaciones de los panelistas, se observó además que habían surgido recomendaciones sobre situaciones a evitar. Dado el carácter práctico de este documento, se decidió añadir a los documentos previos una lista de «prácticas a evitar». Tras la segunda reunión se eliminaron los ítems sin un soporte consistente y se redactó el documento final.

Resultados

El producto final de este consenso ha sido la creación de 2 listas de comprobación (*checklist*), una para los profesionales sanitarios (fig. 1) y otra para los pacientes (fig. 2). La información de ambos *checklists* es complementaria. En ambas hojas se ha dejado espacio en blanco para las decisiones diagnósticas y terapéuticas, que pueden tomarse sobre la base de los argumentos que se muestran a continuación. El panel sugiere utilizar las listas siempre antes de iniciar cualquier nuevo tratamiento. Fuera de estas situaciones, se debe decidir la cadencia de uso sobre la base de la estructura y las características propias de cada servicio y entorno profesional. Además de su justificación, en cada ítem se dan sugerencias sobre cómo identificar las variables y sugerencias claras sobre qué no hacer (se enumeran todas en la tabla 1).

Tabla 1
Prácticas a evitaren relación con la comorbilidad en la espondiloartritis axial

No prescribir AINE a pacientes con riesgo cardiovascular alto y particularmente con hipertensión ⁹
No prescribir AINE a pacientes con enfermedad renal crónica, insuficiencia cardíaca o cirrosis hepática y, en caso necesario, prescribirlos con mucha precaución ²²
No usar scores de riesgo CV en pacientes que ya han presentado un evento cardiovascular (ictus, IAM, revascularización) o los que sin haberlo presentado tienen múltiples factores de riesgo (tabaquismo, obesidad, sedentarismo, diabetes, HTA, dislipidemia [aumento de LDL y/o descenso de HDL] o AF de enfermedad cardiovascular prematura). Estos pacientes deben ser considerados de alto riesgo cardiovascular sin necesidad de aplicar escalas adicionales ⁵
No basar el cribado de la enfermedad renal en una única determinación de FG y/o albuminuria (siempre debe confirmarse) ^{21,56} ; no se debería utilizar la concentración de creatinina sérica como única prueba para evaluar la función renal
No administrar terapia biológica en caso de infecciones activas, graves y no controladas, sepsis o riesgo de sepsis o tuberculosis ni sin haber realizado cribado previo, incluyendo detección de infección crónica por VHB, VHC y VIH, y cribado de tuberculosis (descartar TBC activa, tuberculosis latente y contacto reciente con enfermos con TBC) ³²
No repetir la vacunación del VHB, salvo que no se consigan niveles adecuados de anticuerpos frente al VHB
No vacunar con virus vivos a un paciente en terapia con biológicos ni en tratamiento inmunosupresor ³²

Factores de riesgo cardiovascular

Los pacientes con EspAx tienen un peor perfil de riesgo CV que los controles, por lo que el despistaje y la valoración del control de los factores de riesgo CV deben incluirse en su valoración general. En España, el estudio CARMMA, con una muestra representativa de 738 pacientes con espondilitis anquilosante (EA), evidenció una prevalencia de enfermedad CV del 7,6%, con una *odds ratio* frente a controles sanos de 1,77 (IC del 95%: 0,96–3,27; $p = 0,07$)⁵. En el estudio COMOSPA los eventos CV (infarto de miocardio o accidente cerebrovascular) estaban presentes o habían ocurrido en un 4% de los pacientes³. Se evaluó por revisión sistemática la frecuencia de eventos CV, incluyéndose 11 estudios^{3,6–15}, concluyendo que podría haber un aumento ligero-moderado del riesgo de enfermedad vascular periférica y de enfermedad cerebrovascular. No parece haber más riesgo de infarto de miocardio que en la población general y la heterogeneidad diagnóstica hace imposible sacar una conclusión aproximada para otras manifestaciones de cardiopatía isquémica. La revisión sistemática para evaluar la frecuencia de aumento del grosor íntima-media carotídeo arrojó solo 2 publicaciones^{16,17}, aunque encontró también 21 estudios en los que se evaluaba el grosor íntima-media carotídeo en pacientes con espondilitis frente a controles sanos. En 9/21 estudios se observó aumento del grosor y en 12 no se observaban diferencias. La conclusión de la revisión (en preparación) es que es difícil verificar que existe un aumento del espesor de la íntima media carotídea en pacientes con EspAx.

El consumo de antiinflamatorios no esteroideos (AINE) puede además contribuir al riesgo CV incrementado, por lo que es particularmente importante en estos pacientes, donde se debería hacer un seguimiento más estrecho de su factor de riesgo CV y particularmente de la HTA⁹.

El uso de índices SCORE tiene menor capacidad predictiva en jóvenes, pero se pueden utilizar las tablas de riesgo relativo (tener un determinado factor de riesgo frente a no tenerlo) o la estimación de la «edad vascular»¹⁸. Además, los pacientes que ya han presentado un evento CV, o los que sin haberlo presentado tienen múltiples factores de riesgo o antecedentes familiares de enfermedad CV prematura, deben ser considerados de alto riesgo CV, sin necesidad de aplicar escalas de riesgo¹⁸. No deben infravalorarse el riesgo de un paciente que presenta varios factores de riesgo, aunque no se consideren graves (p. ej., síndrome metabólico). De aplicar una escala de riesgo (solo aplicable a los pacientes que todavía no han presentado un evento), en Europa se aconseja utilizar el índice SCORE¹⁸.

Ítems introducidos en el *checklist*: colesterol, presión arterial, diabetes y tabaco.

Colesterol total y colesterol de alta y baja densidad

Es deseable evaluar el colesterol total, LDL y HDL, el menos una vez al año. Los sujetos con riesgo elevado, deben tener el LDL colesterol por debajo de 70 mg/dl¹⁸ y todos ellos deben estar en tratamiento con estatinas, salvo contraindicación expresa. Todo paciente debe tener definido su objetivo terapéutico de LDL-colesterol¹⁹. Aunque hay que valorar los triglicéridos dentro del perfil lipídico, dado que son muy modificables por la dieta y aumentan en el síndrome metabólico, no está claro que sean un factor de riesgo independiente.

Presión arterial

Parece útil medirla en condiciones estándar en cada visita. El objetivo es una presión arterial < 140/90 mm/Hg¹⁸. Si el paciente es hipertenso y está en tratamiento con AINE, debe aconsejarsele medir su presión arterial al menos una vez al mes⁹ y, si no fuera hipertenso, cada 2-3 meses¹⁸.

Diabetes

Es deseable medir la HbA1c y la glucemia basal una vez al año, salvo que el paciente gane peso, en cuyo caso deberá determinarse con mayor frecuencia¹⁸. Todo paciente debe tener definido su objetivo de HbA1c.

Tabaco

Debe preguntarse en cada visita por el consumo de tabaco. En caso de ser fumador investigar la intención de abandono y

ofrecer ayuda para ello, derivando al paciente a la consulta adecuada (médico de atención primaria, unidades de deshabituación tabáquica, unidades de riesgo vascular)¹⁹.

En cuanto a las *prácticas a evitar*: 1) no se deben prescribir AINE a pacientes con riesgo CV alto y particularmente con HTA⁹, y 2) no es necesario utilizar scores de riesgo CV en pacientes que ya han presentado un evento CV o en los que, sin haberlo presentado, tienen múltiples factores de riesgo o antecedentes familiares de

GecoAx. Checklist de comorbilidad en espondiloartritis axial

v. Profesional sanitario

Chequear antes de empezar tratamiento⁽¹⁻⁴⁾

Alergias:

Medicación concomitante (chequear)

- Anticoagulantes orales
- Bloqueadores del sistema renina-angiotensina¹/ diuréticos
- Diuréticos
- AAS
- AINE
- Esteroides
- Otra:

Insuficiencia renal Filtrado glomerular (MDRD-4*)
Microalbuminuria (albúmina/creatinina)

Plan de acción

Antes de iniciar AINE(y mientras se mantenga el tto.) compruebe además⁽⁴⁻⁶⁾

Patología / riesgo	Cómo medirlo	Plan de acción
<input type="checkbox"/> Hipertensión	TA	
<input type="checkbox"/> Insuficiencia cardíaca	Exploración	
<input type="checkbox"/> Cirrosis hepática	Hª Clínica	
<input type="checkbox"/> Úlcera péptica	Hª Clínica	

Antes de iniciar terapia biológica o inmunosupresora compruebe además^(4, 7-11)

Patología / riesgo	Cómo medirlo	Plan de acción
<input type="checkbox"/> Infecciones	<input type="checkbox"/> Hª Clínica + exploración	
	<input type="checkbox"/> Calendario vacunal completo ²	
	<input type="checkbox"/> Vacuna DTP (≤ 10 años)	
	<input type="checkbox"/> Vacuna anual gripe	
	<input type="checkbox"/> Vacuna neumococo	
	<input type="checkbox"/> Cribaje VHB, VHC, VIH → Vacuna VHB	
<input type="checkbox"/> Cribaje Tuberculosis		
<input type="checkbox"/> Insuficiencia cardíaca	<input type="checkbox"/> Hª Clínica + exploración	
<input type="checkbox"/> Afectación pulmonar	<input type="checkbox"/> Rx Tórax	

GECOAX: Gestión de la comorbilidad en pacientes con Espondiloartritis Axial

* <http://www.senefro.org/modules.php?name=calcfg>

¹ Deterioran la función renal si se está con AINE

² Ver ficha Calendario vacunación adultos según recomendaciones de cada CCAA (ejemplo:

<http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3Df224.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352906249470&ssbinary=true>

Figura 1. Checklist, para los profesionales sanitarios.

<input type="checkbox"/> Enfermedad desmielinizante <input type="checkbox"/> Hª Clínica + exploración			
Patología prevenible ^(4, 12-24)			
Patología / riesgo	Cómo medirlo	Plan de acción	
<input type="checkbox"/> Riesgo de fractura	Edad, peso, tabaco, alcohol, AF y AP de fractura, localización, caña de bambú		
<input type="checkbox"/> Insuficiencia vitamina D	Vit D		
<input type="checkbox"/> Riesgo cardiovascular	¿AP de eventos CV? Si => RIESGO ALTO No → SCORE (detrás) Si < 50 años y >1 = RIESGO ALTO <input type="checkbox"/> Colesterol total <input type="checkbox"/> Colesterol HDL <input type="checkbox"/> Colesterol LDL <input type="checkbox"/> HTA <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Glucemia <input type="checkbox"/> Hb A1c		
<input type="checkbox"/> Obesidad	IMC		
<input type="checkbox"/> Tabaquismo	Preguntar cigarrillos / día x cuanto tiempo		
<input type="checkbox"/> Sedentarismo	Actividad física a la semana		
<input type="checkbox"/> Trastorno de ansiedad o depresión	HADS (<8 sin patología, ≤10 caso dudoso; si >11 probablemente sea un caso)		
<input type="checkbox"/> Fatiga	1er ítem del BASDAI / (MFSI-SF)		
<input type="checkbox"/> Trastornos del sueño	Ítem 6 de Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI, 9)		
<input type="checkbox"/> Disfunción sexual	Preguntar		
<input type="checkbox"/> Abuso alcohol	https://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/calculos/cuantificacion-consumo-alcohol/ ³		
Patología no prevenible con criterio de derivación ⁽²⁵⁻²⁷⁾			
Patología / riesgo	Cómo medirlo		Derivar a
<input type="checkbox"/> Uveítis	Consulta oftalmólogo periódica		Oftalmología
<input type="checkbox"/> EI	Diarrea crónica / productos patológicos / presencia de fístulas perianales	Digestivo	
<input type="checkbox"/> Valvulopatía aórtica	Auscultación	Cardiología	

³ Si > 40 realizar AUDIT.

Figura 1. (Continuación)

enfermedad CV prematura; deben ser considerados de alto riesgo CV sin necesidad de aplicar escalas⁵.

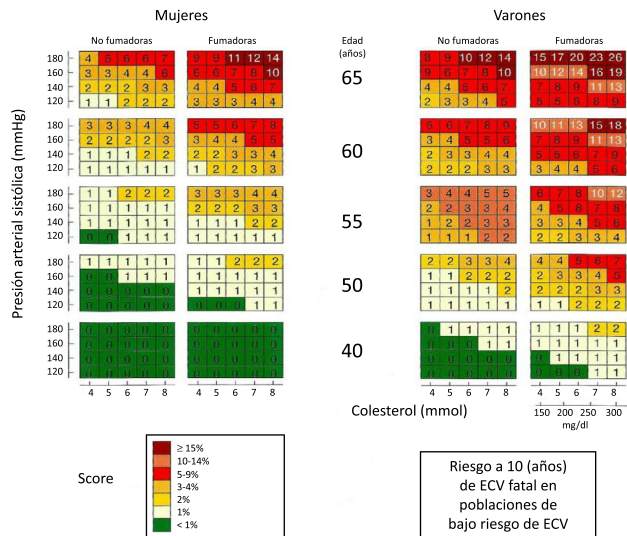
Comorbilidad renal

La afectación renal está presente en alrededor del 1-30% de los pacientes con espondilitis, según los distintos trabajos, y suele aparecer en forma de nefropatía IgA, nefropatía por amiloidosis o nefropatía por fármacos como AINE; además, puede ser debido al

mal control de comorbilidades muy frecuentes en paciente con EA como son la diabetes o la HTA²⁰.

El cribado de la enfermedad renal crónica (ERC) en poblaciones de riesgo debe hacerse mediante la evaluación del filtrado glomerular (FG) y de la albuminuria al menos una vez al año. El diagnóstico no ha de basarse en una única determinación del FG o albuminuria, y siempre debe confirmarse en varias determinaciones²¹.

En la ERC hay que intensificar las medidas de control de factores de riesgo CV y de progresión de la enfermedad²¹.



Bloqueo AV ECG basal / anual Cardiología

Bibliografía

- Essers I, Stolwijk C, Boonen A, De Bruin ML, Bazelier MT, et al. 2016. *Ann Rheum Dis* 75: 203-9
- Martinez-Castelao A, Gorritz JL, Segura-de la Morena J, Cebollada J, Escalada J, et al. 2014. *Nefrologia* 34: 243-62
- MSSSel. 2015. Documento Marco sobre ERC (Estrategia Abordaje Cronicidad en el SNS). Madrid: Minist. Sanidad, SSeI, Centro de Publicaciones
- Baillet A, Gossec L, Carmona L, Wit M, van Eijk-Hustings Y, et al. 2016. *Ann Rheum Dis* 75: 965-73
- Lanas A, Benito P, Alonso J, Hernandez-Cruz B, Baron-Esquivias G, et al. 2014. *Gastroenterol Hepatol* 37: 107-27
- Lanas A, Boers M, Nuevo J. 2015. *Ann Rheum Dis* 74: 675-81
- Yun H, Yang S, Chen L, Xie F, Winthrop K, et al. 2016. *Arthritis Rheumatol* 68: 2328-37
- Fuchs I, Annon L, Freud T, Abu-Shakra M. 2009. *Clin Rheumatol* 28: 167-72
- Kalyoncu U, Emmungil H, Onat AM, Yilmaz S, Kasifoglu T, et al. 2015. *Eur J Rheumatol* 2: 149-54
- Cantini F, Nannini C, Niccoli L, Iannone F, Delogu G, et al. 2015. *Autoimmun Rev* 14: 503-9
- Gomez Reino J, Loza E, Andreu JL, Balsa A, Batlle E, et al. 2011. *Reumatol Clin* 7: 284-98
- Maas F, Spoorenberg A, van der Slik BP, van der Veer E, Brouwer E, et al. 2016. *Arthritis Care Res (Hoboken)*
- Kelman A, Lane NE. 2005. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 19: 1021-37
- Zhao S, Duffield SJ, Moots RJ, Goodson NJ. 2014. *Rheumatology (Oxford)* 53: 1595-603
- Agca R, Heslinga SC, Rollefstad S, Heslinga M, McInnes IB, et al. 2016. *Ann Rheum Dis*
- Maas F, Arends S, van der Veer E, Wink F, Efde M, et al. 2016. *J Rheumatol* 43: 383-7
- Zhao S, Challoner B, Khattak M, Moots RJ, Goodson NJ. 2016. *Rheumatol Int*
- Saracoglu I, Kurt G, Okur EO, Afsar E, Seyyar GK, et al. 2016. *Rheumatol Int*
- Sharan D, Rajkumar JS. 2016. *Curr Rheumatol Rev*
- Shen CC, Hu LY, Yang AC, Kuo BI, Chiang YY, Tsai SJ. 2016. *J Rheumatol* 43: 625-31
- Lopez-Medina C, Schiottis RE, Font-Ugalde P, Castro-Villegas MC, Calvo-Gutierrez J, et al. 2016. *J Rheumatol* 43: 751-7
- Batmaz I, Sariyildiz MA, Dilek B, Bez Y, Karakoc M, Cevik R. 2013. *Rheumatol Int* 33: 1039-45
- Liu YF, Dong H, Chen Z, Wang YU, Tu SH. 2015. *Exp Ther Med* 9: 1501-7
- Zhang S, Li Y, Xu X, Feng X, Yang D, Lin G. 2015. *Int J Clin Exp Med* 8: 13919-27
- Ozkan Y. 2016. *J Clin Med Res* 8: 427-30
- Karremans MC, Luime JJ, Hazes JM, Weel AE. 2016. *J Crohns Colitis*
- Cantini F, Nannini C, Cassara E, Kaloudi O, Niccoli L. 2015. *J Rheumatol Suppl* 93: 27-9

Figura 1. (Continuación)

Ítems introducidos en el checklist: filtrado glomerular y albuminuria.

Filtrado glomerular

Calculado mediante MDRD-4 (o MDRD-IDMS)²¹.

Albuminuria

Mediante el cociente albúmina/creatinina (CAC): en primera orina de la mañana, el CAC es un marcador más sensible que la proteinuria en el contexto de ERC secundaria a diabetes mellitus,

HTA o enfermedad glomerular. Es un indicador de daño vascular, identificando sujetos de alto riesgo²¹.

En cuanto a *prácticas a evitar*: 1) no se debe prescribir AINE a pacientes con enfermedad CV, ERC, HTA, insuficiencia cardíaca o cirrosis hepática, y en caso necesario, prescribirlos con mucha precaución²²; y 2) no se debe basar el cribado de la enfermedad renal en una única determinación de FG y/o albuminuria (siempre debe confirmarse)²¹; no se debería utilizar la concentración de creatinina sérica como única prueba para evaluar la función renal.

GecoAx. Checklist de comorbilidad en espondiloartritis axial

v. Paciente

En esta hoja, marque lo que corresponda y anote todo lo que se le pida. Tras la consulta, tome nota de lo que le indique el médico al respecto de su problema de salud en la columna en azul.

¿Toma alguna de estas medicinas?	¿Qué le ha dicho el médico que haga o con qué debe tener cuidado?	
<input type="checkbox"/> Anticoagulantes orales (Sintron®, warfarina, ...) <input type="checkbox"/> Algún tratamiento para la tensión arterial <input type="checkbox"/> Ácido acetilsalicílico <input type="checkbox"/> Corticoides <input type="checkbox"/> Antiinflamatorios Anote todas las medicinas que toma:		
¿Le han dicho que tenga, o haya tenido, alguno de los siguientes problemas de salud?		
Patología / riesgo	¿Toma / hace algo al respecto? Indíquelo en el espacio en blanco	¿Qué le ha dicho el médico que haga o con qué debe tener cuidado?
<input type="checkbox"/> Hipertensión <input type="checkbox"/> Insuficiencia cardíaca <input type="checkbox"/> Insuficiencia renal <input type="checkbox"/> Cirrosis hepática <input type="checkbox"/> Úlcera péptica (gástrica o duodenal) <input type="checkbox"/> Infecciones de repetición <input type="checkbox"/> Tuberculosis <input type="checkbox"/> Osteoporosis <input type="checkbox"/> Enfermedad neurológica		

GECAx: Gestión de la comorbilidad en pacientes con Espondiloartritis Axial

Figura 2. Checklist, para los pacientes.

Riesgo gastrointestinal

Los factores que aumentan el riesgo gastrointestinal (GI) en los pacientes con EspAx radican fundamentalmente en 3 aspectos: la toma de AINE, el uso de metotrexato (MTX) en pacientes con enfermedad periférica y la asociación de la EspAx con la enfermedad inflamatoria intestinal (EII).

El riesgo de eventos GI en relación con la toma de AINE es frecuente y puede condicionar morbimortalidad importante, siendo este riesgo mayor en los pacientes con antecedentes GI previos. En un estudio europeo la tasa de incidencia (IC del 95%) fue de 19,0

eventos GI (17,3 a 20,8)/100 personas-año; los eventos no complicados supusieron el 18,5 (17 a 20)/100 personas-año, mientras que los complicados fueron 0,7 (0,4 a 1,1)/100 persona-año, siendo la mayor frecuencia en el tramo digestivo superior²³.

El uso prolongado de MTX puede condicionar daño hepático²⁴.

La asociación entre espondilitis y EII es frecuente, por lo que el reumatólogo debe estar atento a síntomas de alerta que hagan sospechar este proceso. En una cohorte de 935 pacientes con EA se estudiaron las comorbilidades, encontrando una ratio estandarizado de morbilidad para la EII de 9,28 (IC del 95%, 7,07-11,97)²⁵.

¿Cuándo fue la última vez que...?

Medida preventiva	Fecha	¿Qué le ha dicho el médico que haga o con qué debe tener cuidado?
... se puso la vacuna del tétanos?		
... se vacunó de la gripe?		
... se vacunó del neumococo?		
... se vacunó de la hepatitis?		
... fue a revisión del dentista?		

Si es mujer y desea quedarse embarazada, comuníquese a su médico para elegir la mejor medicación en su caso.

Patología prevenible**Riesgo de fractura:**

Edad	_____ años	¿Fuma?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí → ¿Cuántos cigarrillos al día? _____ aprox. ¿Cuánto tiempo lleva fumando? _____ años
Sexo	<input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer		
Peso	_____ kg	¿Le han dicho que tiene osteoporosis? (Osteoporosis secundaria)	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí
Estatura	_____ cm	¿Toma más de tres dosis de alcohol al día?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí
¿Ha tenido alguna fractura ósea?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí ¿Dónde? _____	¿Alguno de sus padres se fracturó la cadera?	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí

¿Cuál es su nivel de actividad física?

¿Qué tipo de actividad física realiza habitualmente?	¿Qué le ha dicho el médico que haga o con qué debe tener cuidado?
¿Cuántos días a la semana? _____ días/semana	
¿Cuánto tiempo en cada sesión? _____ minutos	
¿Realiza trabajo de implicación física? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	
Indique las actividades que realiza en su tiempo libre	

Figura 2. (Continuación)

Para evitar en la medida de lo posible las complicaciones en relación con estas comorbilidades, se recomienda valorar los posibles factores de riesgo, incidir en la necesidad de evitar el consumo de alcohol y conseguir un peso saludable. En pacientes en tratamiento crónico con MTX es importante la suplementación con ácido fólico (5 mg semanales)²⁶.

Es importante recordar la realización de un seguimiento mediante la monitorización de transaminasas (aunque su uso para daño crónico presenta algunas limitaciones; para estos casos, se podría valorar el propéptido del colágeno III²⁷ o seguimiento mediante fibroscan).

Ítems en checklist: cirrosis, alteraciones del hábito intestinal y hábitos de salud.

Cirrosis hepática

Teniendo en cuenta la posible metabolización hepática de los fármacos utilizados en la EspAx, es necesario conocer el grado de

función hepática del paciente y adecuar el manejo de la enfermedad de base a este²³.

Alteraciones del hábito intestinal

Dada la asociación entre EspAx y la EII, es necesario hacer cribados periódicos de la posible asociación entre ambas y vigilar la sintomatología que puede estar relacionada con EII²⁵.

Hábitos de salud (compartidos con otros apartados)

Tabaco (véase el texto en el apartado de riesgo CV), alcohol (tanto por la medicación pautaada, como por la asociación con otras comorbilidades, como la osteoporosis).

Estilo de vida

El tipo de trabajo, la actividad física realizada, el tabaquismo y otros factores socioeconómicos pueden afectar a la evolución de la EspAx, por lo que deben ser tenidos en cuenta²⁸.

Índice de depresión (HADS)

Instrucciones: A continuación se presenta una lista de afirmaciones que describen una serie de estados emocionales. Lea cada pregunta y marque con una X la respuesta que mejor indique cómo se ha sentido en esta **última semana incluyendo el día de hoy**.

1. Me siento tenso(a) o nervioso(a)			
<input type="checkbox"/> Todo el día	<input type="checkbox"/> Gran parte del día	<input type="checkbox"/> De vez en cuando	<input type="checkbox"/> Nunca
2. Sigo disfrutando de las cosas como siempre			
<input type="checkbox"/> Igual que antes	<input type="checkbox"/> No tanto como antes	<input type="checkbox"/> Solamente un poco	<input type="checkbox"/> Ya no disfruto como antes
3. Siento una especie de temor como si algo malo fuera a suceder			
<input type="checkbox"/> Sí y muy intenso	<input type="checkbox"/> Sí, pero no muy intenso	<input type="checkbox"/> Sí, pero no me preocupa	<input type="checkbox"/> No siento nada de eso
4. Soy capaz de reírme y ver el lado gracioso de las cosas			
<input type="checkbox"/> Igual que siempre	<input type="checkbox"/> Actualmente, algo menos	<input type="checkbox"/> Actualmente, mucho menos	<input type="checkbox"/> Actualmente, nada
5. Tengo la cabeza llena de preocupaciones			
<input type="checkbox"/> Todo el día	<input type="checkbox"/> Gran parte del día	<input type="checkbox"/> De vez en cuando	<input type="checkbox"/> Nunca
6. Me siento lento(a) y torpe			
<input type="checkbox"/> Todo el día	<input type="checkbox"/> Gran parte del día	<input type="checkbox"/> De vez en cuando	<input type="checkbox"/> Nunca
7. Soy capaz de permanecer sentado(a) tranquilo(a) y relajado(a)			
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> A menudo	<input type="checkbox"/> Raras veces	<input type="checkbox"/> Nunca
8. He perdido el interés por mi aspecto personal			
<input type="checkbox"/> Completamente	<input type="checkbox"/> A menudo	<input type="checkbox"/> Raras veces	<input type="checkbox"/> Nunca
9. Experimento una desagradable sensación de “nervios y hormigueos” en el estómago			
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> A menudo	<input type="checkbox"/> Rara vez	<input type="checkbox"/> Nunca
10. Espero las cosas con ilusión			
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> A menudo	<input type="checkbox"/> Rara vez	<input type="checkbox"/> Nunca
11. Me siento inquieto(a) como si no pudiera parar de moverme			
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> A menudo	<input type="checkbox"/> Rara vez	<input type="checkbox"/> Nunca
12. Soy capaz de disfrutar con un buen libro o con un buen programa de radio o televisión			
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> A menudo	<input type="checkbox"/> Rara vez	<input type="checkbox"/> Nunca
13. Experimento de repente sensaciones de gran angustia o temor			
<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> A menudo	<input type="checkbox"/> Rara vez	<input type="checkbox"/> Nunca
¿Qué le ha dicho el médico que haga o con qué debe tener cuidado?			

Figura 2. (Continuación)

Ítems en checklist: obesidad, tabaco, sedentarismo y alcohol.

Obesidad

Parece ser algo más frecuente en pacientes con EspAx que en la población general y es un factor predictor independiente en parámetros subjetivos, objetivos y de calidad de vida de la enfermedad²⁹.

Tabaco

Véase el texto en el apartado de riesgo CV.

Sedentarismo

Además de los beneficios del ejercicio para reducir la prevalencia de otras enfermedades, la actividad física también tiene beneficios específicos sobre la EspAx, mejorando la movilidad espinal,

la función física, el dolor y el estado general del paciente, pudiendo ayudar también a reducir la inflamación y los factores de riesgo CV³⁰.

Alcohol

Véase el texto en el apartado de comorbilidades GI.

Riesgo de infecciones y vacunación

El tratamiento con ciertos fármacos, como los agentes anti-TNF, puede aumentar el riesgo de infección en estos pacientes, incluyendo la infección tuberculosa³¹. Dentro de las infecciones en pacientes con EspAx, las más frecuentes serían: la infección por VHB (aunque su incidencia varía según países), las infecciones bacterianas graves, la tuberculosis (TBC) y la infección por virus de la

Calidad del sueño

Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?			
¿Qué le ha dicho el médico que haga o con qué debe tener cuidado?			
<input type="checkbox"/> Muy buena	<input type="checkbox"/> Bastante buena	<input type="checkbox"/> Bastante mala	<input type="checkbox"/> Muy mala

[SÓLO HOMBRES] Cuestionario de disfunción eréctil (IIEF-5, International Index Erectile Function)

En los últimos seis meses:

1. ¿Cómo califica la confianza que tiene en poder mantener una erección?				
<input type="checkbox"/> Muy baja	<input type="checkbox"/> Baja	<input type="checkbox"/> Moderada	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Muy alta
2. Cuando tiene erecciones mediante estimulación sexual, ¿con qué frecuencia sus erecciones tienen la dureza suficiente para la penetración?				
<input type="checkbox"/> Casi nunca	<input type="checkbox"/> Pocas veces	<input type="checkbox"/> Algunas veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Casi siempre
3. Durante las relaciones sexuales, ¿con qué frecuencia puede mantener su erección después de haber penetrado a su pareja?				
<input type="checkbox"/> Casi nunca	<input type="checkbox"/> Pocas veces	<input type="checkbox"/> Algunas veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Casi siempre
4. Durante las relaciones sexuales, ¿qué dificultad encuentra en mantener su erección hasta el final del acto sexual?				
<input type="checkbox"/> Extremadamente difícil	<input type="checkbox"/> Muy difícil	<input type="checkbox"/> Difícil	<input type="checkbox"/> Ligeramente difícil	<input type="checkbox"/> Nada difícil
5. Cuando trataba de tener relaciones sexuales, ¿con qué frecuencia eran satisfactorias para usted?				
<input type="checkbox"/> Casi nunca	<input type="checkbox"/> Pocas veces	<input type="checkbox"/> Algunas veces	<input type="checkbox"/> Muchas veces	<input type="checkbox"/> Casi siempre

¿Qué le ha dicho el médico que haga o con qué debe tener cuidado?

[SÓLO MUJERES] Índice de función sexual femenina

En las últimas 4 semanas, ¿Cuán satisfecha está con su vida sexual en general?				
<input type="checkbox"/> Muy satisfecha	<input type="checkbox"/> Moderadamente satisfecha	<input type="checkbox"/> Ni satisfecha ni insatisfecha	<input type="checkbox"/> Moderadamente insatisfecha	<input type="checkbox"/> Muy insatisfecha

¿Qué le ha dicho el médico que haga o con qué debe tener cuidado?

Figura 2. (Continuación)

hepatitis C (VHC)³. Se han descrito casos de infección tuberculosa (TBC) en pacientes tratados con anti-TNF, especialmente con anticuerpos monoclonales. Sin embargo, la incidencia de TBC en estos pacientes es menor que en otras patologías, como AR o EII³¹.

El estado de vacunación debería ser evaluado al inicio de la revisión de pacientes con enfermedades autoinmunes, siendo fundamental en los pacientes candidatos a terapias biológicas, ya que se puede producir una inmunosupresión añadida, por lo que se recomienda establecer un programa de vacunación previo³².

Ítems en checklist: vacunas y cribado. Los apartados incluidos se han basado en recomendaciones internacionales y nacionales, y en el documento de gestión de riesgo del tratamiento con terapias biológicas de la Sociedad Española de Reumatología³². Implica, por un lado, descartar previamente la existencia de una infección activa, sistémica o localizada, ya que constituye una contraindicación al

inicio de la terapia biológica, con especial precaución en pacientes con antecedentes de infecciones de repetición, sepsis o con alto riesgo de infección. Asimismo, se debe repasar la cumplimentación del calendario vacunal del adulto, según cada comunidad autónoma, y completarlo en caso de que no está actualizado y no vacunar con virus vivos a paciente en terapia con biológicos.

Vacuna difteria-tétanos-poliomielitis

Comprobar si se ha administrado dicha vacuna difteria-tétanos-poliomielitis en los últimos 10 años.

Vacuna gripe y neumococo

Recomendar la vacunación anual de la gripe, así como la administración de la vacuna del neumococo³².

Cuantificación del consumo de alcohol

	Consumo diario (x 7 días)	Consumo extra fin de semana (x 1 día)
N.º de vinos (100 ml)		
N.º de vinos (200 ml)		
N.º de cervezas		
N.º de carajillos		
N.º de vermut		
N.º de copas (coñac)		
N.º de copas (whisky)		
N.º de cuba-libres o similar		
¿En el último mes, al menos 4 veces, ha consumido seguidos 5 o más unidades de cualquiera de los alcoholes señalados arriba?	Sí <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

¿Qué le ha dicho el médico que haga o con qué debe tener cuidado?

Patología no prevenible pero con criterio de derivación

¿Ha presentado Ud alguna vez ...

- el ojo rojo o dolor en el ojo?
- diarrea persistente?
- cansancio físico, falta de aire o palpitaciones?
- pérdida de conocimiento, síncope?

¿Qué le ha dicho el médico que haga o con qué debe tener cuidado?

Figura 2. (Continuación)

Virus B y C de la hepatitis y virus de la inmunodeficiencia adquirida

Realizar cribado previo, incluyendo realización de serologías para descartar infección crónica.

Tuberculosis

Descartar TBC activa, latente y contacto reciente con enfermos bacilíferos. Durante el seguimiento, se recomienda preguntar por la posibilidad de contacto y realizar estudio y tratamiento si es necesario

En cuanto a las *prácticas a evitar*: 1) no administrar terapia biológica en estos pacientes en caso de: infecciones activas, graves y no controladas; sepsis o riesgo de sepsis y TBC; 2) no administrar terapia biológica en ningún paciente sin haber realizado *screening* previo de detección de infección crónica por VHB, VHC, VIH y TBC.

Afectación pulmonar

La fibrosis apical pulmonar se puede observar en un pequeño porcentaje (1-2%) de los pacientes con espondilitis de larga

evolución. Suelen ser lesiones apicales, en vértices pulmonares, generalmente bilaterales. Pueden formar cavidades que pueden colonizarse por *Aspergillus* o *Mycobacterium* spp.². Clínicamente, pueden producir tos, disnea, hemoptisis y su diagnóstico es radiológico.

En pacientes tratados con anti-TNF se han descrito casos de empeoramiento de enfermedad pulmonar intersticial con desenlace fatal, aunque se ha observado con mayor frecuencia en pacientes con AR. Dado que el riesgo de los fármacos anti-TNF sobre la afección pulmonar intersticial no está completamente aclarado, se recomienda valorar individualmente el riesgo/beneficio del tratamiento con estos fármacos³².

Ítems en checklist: Rx de tórax y valoración de ápices.

Radiografía de tórax

Descartar existencia de infección en lesiones apicales, sobre todo en pacientes que precisen tratamiento con anti-TNF³².

Se recomienda además evitar tabaquismo (véase la información sobre tabaco en el apartado de riesgo CV) y realizar control

estricto clínico y de función pulmonar en pacientes que precisen inicio de anti-TNF y, en caso de empeoramiento clínico, cesar la terapia biológica³².

Medicación concomitante

De manera general, es necesario realizar una historia clínica exhaustiva, prestando especial atención a la recogida de datos del tratamiento de los pacientes, para evitar la aparición de efectos secundarios, superposición de tratamiento o interacciones.

Ítems en checklist: anticoagulantes orales, bloqueadores del sistema renina-angiotensina, ácido acetilsalicílico y AINE.

Anticoagulantes orales

Especial precaución a la hora de realizar cualquier intervención en la consulta y para evitar posibles interacciones medicamentosas, especialmente con los AINE.

Bloqueo del sistema renina-angiotensina

Combinación de fármacos útiles para el control de la presión arterial, disminuyendo la morbimortalidad CV en pacientes de alto riesgo³³.

Ácido acetilsalicílico

De acuerdo con las últimas recomendaciones EULAR para el manejo y la prevención de comorbilidades, debe recogerse en la historia la toma de aspirina³³.

Anti-inflamatorios no esteroideos/esteroides

Importante, tanto por su posible relación con la HTA, la función renal y el riesgo CV³³.

Trastornos psicoafectivos

Está descrita la relación entre ansiedad y depresión y actividad de la enfermedad³⁴. Hasta la mitad de los pacientes presenta fatiga severa asociada a actividad de la enfermedad y a depresión, más de la mitad de los pacientes tienen trastornos del sueño³⁵ y hasta un 34% de los varones con EspAx presenta disfunción sexual³⁶.

Ítems en checklist: medida de la depresión, de la calidad del sueño y de la calidad de la actividad sexual.

Hospital Anxiety and Depression Scale³⁷

Se trata de un cuestionario autoadministrado, con 13 apartados, que permite identificar ansiedad y depresión. Se considera que entre 0 y 7 puntos no hay patología clara, entre 8 y 10 sería un caso dudoso y las puntuaciones ≥ 11 en cada una de las subescalas son, probablemente, casos positivos.

Fatiga

Para evaluar este parámetro, se utiliza el primer ítem del índice BASDAI o el Multidimensional Fatigue Symptom Inventory-short form (MFSI-SF).

Trastornos del sueño

Teniendo en cuenta el índice Pittsburgh Sleep Quality Index³⁸, se ha decidido utilizar uno de sus ítems para la evaluación de posibles alteraciones en este ámbito, que sirva de una primera aproximación y ayude a detectar problemas en esta esfera, que requieran exámenes en mayor profundidad.

Disfunción sexual

Para hombres, se utilizará el International Index of Erectile Function (IIEF)^{39,40} y para mujeres (ante la escasez de cuestionarios breves, que se puedan aplicar de manera real en la práctica clínica) se han tomado algunos de los ítems del Female Sexual Function Index (FSFI)⁴¹.

Osteoporosis y riesgo de fractura

La revisión sistemática sobre incidencia de fracturas encontró 11 estudios⁴²⁻⁵², concluyendo que la frecuencia de fracturas vertebrales varía muchísimo entre estudios (desde el 4 hasta el 33%), y que la incidencia aumenta con el tiempo de evolución de la enfermedad, del 0,1 al 1,3% a partir de los 45 años de evolución. Una revisión (manuscrito en preparación) sobre los factores de riesgo de osteoporosis en espondilitis mostró, sobre la base de 43 artículos analizados, qué factores de riesgo de osteoporosis no son más frecuentes en EspAx que en otros pacientes, salvo que se produzca un mayor consumo de alcohol que la media y que requieran corticoides. Gran parte del riesgo de fractura espinal en la EspAx se debe a una alteración biomecánica de la columna que produce una pérdida de flexibilidad y que hace que se comporte como un hueso largo, incapaz de disipar la energía del traumatismo⁵³. De ahí que lo más importante es evitar las caídas o los traumatismos en la espalda por hiperextensión o directos, pero también es necesario evitar la osteoporosis asociada.

Ítems en checklist: variables relacionadas con el riesgo de fractura y uso de corticoides.

Variables relacionadas con riesgo de fractura

Incluyen la edad, el peso, el consumo de alcohol, antecedentes familiares y personales de fractura y datos radiográficos de presencia de caña de bambú.

Vitamina D

Este ítem se incluyó con el único objetivo de corregir el déficit, si existe.

Signos de alerta de manifestaciones extraarticulares

La asociación entre la uveítis y la EspAx es bien conocida. Una revisión sistemática encontró una prevalencia de uveítis del 33,2% en la EA⁵⁴. El interrogatorio sobre síntomas digestivos también debe ser parte de la evaluación habitual de estos pacientes para el diagnóstico y el tratamiento precoz de esta comorbilidad⁵⁵. Las alteraciones de la raíz aórtica, la valvulopatía y las anomalías de la conducción son las manifestaciones más importantes de la afección cardíaca en la EA. También pueden verse afectados el miocardio y, excepcionalmente, el pericardio.

Ítems en checklist: uveítis, EII y afectación cardíaca.

Uveítis

Interrogar por ojo rojo o ante posibles pérdidas de visión, como método básico de cribado y recomendar la visita oftalmológica periódica.

Enfermedad inflamatoria intestinal

Preguntar en consulta por la presencia de diarrea crónica, deposiciones con productos patológicos o la presencia de fistulas perianales.

Afectación cardíaca

Se debe evaluar la coexistencia de valvulopatía aórtica mediante una auscultación minuciosa y descartar la presencia de un bloqueo aurículo-ventricular con la realización de un electrocardiograma basal o anual.

Discusión

La aplicación rigurosa de una evaluación sistemática de las posibles comorbilidades puede permitir una detección más temprana, lo que debería proporcionar mejores resultados asistenciales a los pacientes con EspAx. Este documento pretende precisamente facilitar dicha evaluación.

Hemos mantenido en las listas de comprobación aquellos ítems con los que todos los panelistas estaban cómodos y sentían que tenían argumentos suficientes para conservar. Algunas comorbilidades, como la fibromialgia o la presencia de cáncer, fueron incluidas inicialmente, pero se descartaron en una segunda vuelta. La fibromialgia se desechó como también se eliminaron otras enfermedades reumáticas, o que cursaran con dolor; los pacientes se van a explorar en consulta y el reumatólogo va a evaluar la coexistencia de otras enfermedades reumáticas coincidentes que pudiesen estar afectando al paciente. En cuanto al cáncer, la frecuencia de cáncer en EspAx no es distinta de la de la población general, así que se decidió no incluirlo (su manejo será similar al realizado en otros pacientes). También se eliminó el análisis sistemático de los triglicéridos. Los panelistas consideraron que había que incluir algún comentario sobre fertilidad y el embarazo y, finalmente, se decidió incluir solo un recordatorio en el *checklist* destinado a pacientes («Si es mujer y desea quedarse embarazada, comuníquese a su médico para elegir la mejor medicación en su caso») (véase en la figura 2).

Como limitaciones a estas recomendaciones, se debe señalar que la bibliografía existente para el manejo de las comorbilidades en EspAx y en las enfermedades reumáticas es, en general escasa y muy sesgada por los intereses de investigación. Es por ello que consideramos oportuno basar la mayor parte de las decisiones en el consenso multidisciplinar.

Se generaron 2 listas de comprobación y un listado de situaciones a evitar para facilitar el manejo de las comorbilidades de la EspAx. Estas recomendaciones son sencillas de aplicar por su formato eminentemente práctico y accesible para utilizar en la práctica clínica. En pasos posteriores, probaremos su utilidad y su aceptación por un grupo amplio de usuarios que incluya médicos, pacientes y enfermeras.

Responsabilidades éticas

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

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

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

Financiación

Este proyecto tiene la declaración de interés científico por parte de la «Cátedra Extraordinaria Universidad Complutense de Madrid Prof. Luis Carreño en Enfermedades Inflammatorias Autoinmunes».

Este proyecto fue financiado por Merck Sharp & Dohme España. Merck Sharp & Dohme no tuvo influencia ni en el desarrollo del proyecto ni en el contenido final del manuscrito.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación con el contenido de este consenso.

Bibliografía

1. Palomo L, Rubio C, Gervas J. The comorbidity in primary care. *Gac Sanit.* 2006;20 Suppl 1:182–91.
2. Gratacos J. Extra-articular manifestations and complications of ankylosing spondylitis. *Reumatol Clin.* 2005;1:25–31.
3. Molto A, Etcheto A, van der Heijde D, Landewe R, van den Bosch F, Bautista Molano W. Prevalence of comorbidities and evaluation of their screening in

- spondyloarthritis: Results of the international cross-sectional ASAS-COMOSPA study. *Ann Rheum Dis.* 2016;75:1016–23.
4. Atienza G, Baneres J, Gracia FJ. Clinical practice guidelines and primary care SESPA report 2012. *Gac Sanit.* 2012;26 Suppl 1:113–7.
5. Castaneda S, Martín-Martínez MA, González-Juanatey C, Llorca J, García-Yébenes MJ, Pérez-Vicente S, et al. Cardiovascular morbidity and associated risk factors in Spanish patients with chronic inflammatory rheumatic diseases attending rheumatology clinics: Baseline data of the CARMA Project. *Semin Arthritis Rheum.* 2015;44:618–26.
6. Han C, Robinson DW Jr, Hackett MV, Paramore LC, Fraeman KH, Bala MV. Cardiovascular disease and risk factors in patients with rheumatoid arthritis, psoriatic arthritis, and ankylosing spondylitis. *J Rheumatol.* 2006;33:2167–72.
7. Kang JH, Chen YH, Lin HC. Comorbidity profiles among patients with ankylosing spondylitis: A nationwide population-based study. *Ann Rheum Dis.* 2010;69:1165–8.
8. Peters MJL, Visman I, Nielen MMJ, van Dillen N, Verheij RA, van der Horst-Bruinsma IE, et al. Ankylosing spondylitis: A risk factor for myocardial infarction? *Ann Rheum Dis.* 2010;69:579–81.
9. Essers I, Stolwijk C, Boonen A, de Bruin ML, Bazelier MT, de Vries F, et al. Ankylosing spondylitis and risk of ischaemic heart disease: A population-based cohort study. *Ann Rheum Dis.* 2016;75:203–9.
10. Casals-Sánchez JL, García de Yébenes Prous MJ, Descalzo Gallego MA, Barrio Olmos JM, Carmona Ortells L, Hernández García C. Characteristics of patients with spondyloarthritis followed in rheumatology units in Spain. *emAR II study.* *Reumatol Clin.* 2012;8:107–13.
11. Haque N, Lories RJ, de Vlam K. Comorbidities associated with psoriatic arthritis compared with non-psoriatic spondyloarthritis: A cross-sectional study. *J Rheumatol.* 2016;43:376–82.
12. Brophy S, Cooksey R, Atkinson M, Zhou S-M, Husain MJ, Macey S, et al. No increased rate of acute myocardial infarction or stroke among patients with ankylosing spondylitis—a retrospective cohort study using routine data. *Semin Arthritis Rheum.* 2012;42:140–5.
13. Chou CH, Lin MC, Peng CL, Wu YC, Sung FC, Kao CH, et al. A nationwide population-based retrospective cohort study: Increased risk of acute coronary syndrome in patients with ankylosing spondylitis. *Scand J Rheumatol.* 2014;43:132–6.
14. Huang YP, Wang YH, Pan SL. Increased risk of ischemic heart disease in young patients with newly diagnosed ankylosing spondylitis—a population-based longitudinal follow-up study. *PLoS One.* 2013;8:e64155.
15. Lin CW, Huang YP, Chiu YH, Ho YT, Pan SL. Increased risk of ischemic stroke in young patients with ankylosing spondylitis: A population-based longitudinal follow-up study. *PLoS One.* 2014;9:e94027.
16. Hamdi W, Chelli Bouaziz M, Zouch I, Ghannouchi MM, Haouel M, Ladeb MF, et al. Assessment of preclinical atherosclerosis in patients with ankylosing spondylitis. *J Rheumatol.* 2012;39:322–6.
17. Rueda-Gotor J, Corrales A, Blanco R, Fuentevilla P, Portilla V, Exposito R, et al. Atherosclerotic disease in axial spondyloarthritis: Increased frequency of carotid plaques. *Clin Exp Rheumatol.* 2015;33:315–20.
18. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts). Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). *Eur Heart J.* 2016;37:2315–81.
19. Agca R, Heslinga SC, Rollefstad S, Heslinga M, McInnes IB, Peters MJ, et al. EULAR recommendations for cardiovascular disease risk management in patients with rheumatoid arthritis and other forms of inflammatory joint disorders: 2015/2016 update. *Ann Rheum Dis.* 2017;76:17–28.
20. El Maghraoui A. Extra-articular manifestations of ankylosing spondylitis: Prevalence, characteristics and therapeutic implications. *Eur J Intern Med.* 2011;22:554–60.
21. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Documento Marco sobre Enfermedad Renal Crónica (ERC) dentro de la Estrategia de Abordaje a la Cronicidad en el SNS. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Centro de Publicaciones; 2015.
22. Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria. Recomendaciones No Hacer. Barcelona: SEMFYC ediciones; 2014.
23. Lanás A, Boers M, Nuevo J. Gastrointestinal events in at-risk patients starting non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for rheumatic diseases: The EVIDENCE study of European routine practice. *Ann Rheum Dis.* 2015;74:675–81.
24. Anelli MG, Scioscia C, Grattagliano I, Lapadula G. Old new antirheumatic drugs and the risk of hepatotoxicity. *Ther Drug Monit.* 2012;34:622–8.
25. Bremander A, Petersson IF, Bergman S, Englund M. Population-based estimates of common comorbidities and cardiovascular disease in ankylosing spondylitis. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2011;63:550–6.
26. Shea B, Swinden MV, Ghogomu ET, Ortiz Z, Katchamart W, Rader T, et al. Folic acid and folinic acid for reducing side effects in patients receiving methotrexate for rheumatoid arthritis. *J Rheumatol.* 2014;41:1049–60.
27. Teare JP, Sherman D, Greenfield SM, Simpson J, Bray G, Catterall AP, et al. Comparison of serum procollagen III peptide concentrations and PGA index for assessment of hepatic fibrosis. *Lancet.* 1993;342:895–8.
28. Ramiro S, Landewe R, van Tubergen A, Boonen A, Stolwijk C, Dougados M, et al. Lifestyle factors may modify the effect of disease activity on radiographic progression in patients with ankylosing spondylitis: A longitudinal analysis. *RMD Open.* 2015;1:e000153.

29. Maas F, Arends S, van der Veer E, Wink F, Efde M, Bootsma H, et al. Obesity is common in axial spondyloarthritis and is associated with poor clinical outcome. *J Rheumatol.* 2016;43:383–7.
30. Fabre S, Molto A, Dadoun S, Rein C, Hudry C, Kreis S, et al. Physical activity in patients with axial spondyloarthritis: A cross-sectional study of 203 patients. *Rheumatol Int.* 2016;36:1711–8.
31. Borekci S, Atahan E, Demir Yilmaz D, Mazican N, Duman B, Ozguler Y, et al. Factors affecting the tuberculosis risk in patients receiving anti-tumor necrosis factor- α treatment. *Respiration.* 2015;90:191–8.
32. Gomez Reino J, Loza E, Andreu JL, Balsa A, Batlle E, Canete JD, et al. Consensus statement of the Spanish Society of Rheumatology on risk management of biologic therapy in rheumatic patients. *Reumatol Clin.* 2011;7:284–98.
33. Baillet A, Gossec L, Carmona L, Wit M, van Eijk-Hustings Y, Bertheussen H, et al. Points to consider for reporting, screening for and preventing selected comorbidities in chronic inflammatory rheumatic diseases in daily practice: A EULAR initiative. *Ann Rheum Dis.* 2016;75:965–73.
34. Martindale J, Smith J, Sutton CJ, Grennan D, Goodacre L, Goodacre JA. Disease and psychological status in ankylosing spondylitis. *Rheumatology (Oxford).* 2006;45:1288–93.
35. Li Y, Zhang S, Zhu J, Du X, Huang F. Sleep disturbances are associated with increased pain, disease activity, depression, and anxiety in ankylosing spondylitis: A case-control study. *Arthritis Res Ther.* 2012;14:R215.
36. Fan D, Liu L, Ding N, Liu S, Hu Y, Cai G, et al. Male sexual dysfunction and ankylosing spondylitis: A systematic review and metaanalysis. *J Rheumatol.* 2015;42:252–7.
37. Chan CY, Tsang HH, Lau CS, Chung HY. Prevalence of depressive and anxiety disorders and validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale as a screening tool in axial spondyloarthritis patients. *Int J Rheum Dis.* 2014. <http://dx.doi.org/10.1111/1756-185X.12456>.
38. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989;28:193–213.
39. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): A multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology.* 1997;49:822–30.
40. Gutierrez P, Hernandez P, Sanz E, Cardenosa O, Mas M. Further psychometric validation of the sexual life quality questionnaire for men with erectile dysfunction and their partners on a modified Spanish language version. *J Sex Med.* 2009;6:2698–706.
41. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): A multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther.* 2000;26:191–208.
42. Feldtkeller E, Vosse D, Geusens P, van der Linden S. Prevalence and annual incidence of vertebral fractures in patients with ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int.* 2006;26:234–9.
43. Kang KY, Kim IJ, Jung SM, Kwok S-K, Ju JH, Park K-S, et al. Incidence and predictors of morphometric vertebral fractures in patients with ankylosing spondylitis. 2014;16:R124.
44. Jun JB, Joo KB, Her MY, Kim TH, Bae SC, Yoo DH, et al. Femoral bone mineral density is associated with vertebral fractures in patients with ankylosing spondylitis: A cross-sectional study. *J Rheumatol.* 2006;33:1637–41.
45. Klingberg E, Lorentzon M, Mellstrom D, Gejger M, Gothlin J, Hilme E, et al. Osteoporosis in ankylosing spondylitis —prevalence, risk factors and methods of assessment. *Arthritis Res Ther.* 2012;14:R108.
46. Ulu MA, Cevik R, Dilek B. Comparison of PA spine, lateral spine, and femoral BMD measurements to determine bone loss in ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int.* 2013;33:1705–11.
47. Ulu MA, Batmaz I, Dilek B, Cevik R. Prevalence of osteoporosis and vertebral fractures and related factors in patients with ankylosing spondylitis. *Chin Med J.* 2014;127:2740–7.
48. Van der Weijden MA, van der Horst-Bruinsma IE, van Denderen JC, Dijkmans BA, Heymans MW, Lems WF. High frequency of vertebral fractures in early spondylarthropathies. *Osteoporos Int.* 2012;23:1683–90.
49. Rossini M, Viapiana O, Idolazzi L, Ghellere F, Fracassi E, Troplini S, et al. Higher level of dickkopf-1 is associated with low bone mineral density and higher prevalence of vertebral fractures in patients with ankylosing spondylitis. *Calcif Tissue Int.* 2016;98:438–45.
50. Robinson Y, Sanden B, Olerud C. Increased occurrence of spinal fractures related to ankylosing spondylitis: A prospective 22-year cohort study in 17,764 patients from a national registry in Sweden. *Patient Saf Surg.* 2013;7:2.
51. Mitra D, Elvins DM, Speden DJ, Collins AJ. The prevalence of vertebral fractures in mild ankylosing spondylitis and their relationship to bone mineral density. *Rheumatology (Oxford).* 2000;39:85–9.
52. Montala N, Juanola X, Collantes E, Munoz-Gomariz E, Gonzalez C, Gratacos J, et al. Prevalence of vertebral fractures by semiautomated morphometry in patients with ankylosing spondylitis. 2011;38:893–7.
53. Leone A, Marino M, dell'Atti C, Zecchi V, Magarelli N, Colosimo C. Spinal fractures in patients with ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int.* 2016;36:1335–46.
54. Zeboulon N, Dougados M, Gossec L. Prevalence and characteristics of uveitis in the spondyloarthropathies: A systematic literature review. *Ann Rheum Dis.* 2008;67:955–9.
55. Zarco P, Gonzalez CM, Rodriguez de la Serna A, Peiro E, Mateo I, Linares L, et al. Extra-articular disease in patients with spondyloarthritis Baseline characteristics of the spondyloarthritis cohort of the AQUILES study. *Reumatol Clin.* 2015;11:83–9.
56. Martinez-Castelao A, Gorriz JL, Segura-de la Morena J, Cebollada J, Escalada J, Esmatjes E, et al. Consensus document for the detection and management of chronic kidney disease. *Nefrologia.* 2014;34:243–62.