



Sociedad Española  
de Reumatología -  
Colegio Mexicano  
de Reumatología

# Reumatología Clínica

www.reumatologiaclinica.org



Original

## Indicador compuesto para evaluar la calidad asistencial en el manejo de los pacientes con artritis reumatoide en las consultas externas de Reumatología



María Auxiliadora Martín-Martínez<sup>a</sup>, Jose Luis Andreu-Sanchez<sup>b,\*</sup>, Fernando Sanchez-Alonso<sup>a</sup>, Hector Corominas<sup>c</sup>, Jose Javier Perez-Venegas<sup>d</sup>, Jose Andres Roman-Ivorra<sup>e</sup>, Mercedes Alperi<sup>f</sup>, Ricardo Blanco-Alonso<sup>g</sup>, Rafael Caliz<sup>h</sup>, Eugenio Chamizo-Carmona<sup>i</sup>, Jenaro Graña-Gil<sup>j</sup>, Blanca Hernández<sup>k</sup>, Carlos Marras<sup>l</sup>, Ramon Mazzucchelli<sup>m</sup>, Julio Antonio Medina Luezas<sup>n</sup>, Antonio Naranjo-Hernández<sup>o</sup>, Ana Ortiz<sup>p</sup>, Rosa Roselló<sup>q</sup>, Ginés Sanchez-Nievas<sup>r</sup>, Raimon Sanmartí<sup>s</sup> y Paloma Vela-Casasempere<sup>t</sup>, en representación del Comité Científico del trabajo Indicador Compuesto para evaluar la calidad asistencial en el manejo de los pacientes con artritis reumatoide en las consultas externas de Reumatología

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

<sup>b</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, Madrid, España

<sup>c</sup> Servicio de Reumatología, Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi, Consorci Sanitari Integral, Sant Joan Despí, Barcelona, España

<sup>d</sup> Servicio de Reumatología, Hospital General de Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera, Cádiz, España

<sup>e</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia, España

<sup>f</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

<sup>g</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria, España

<sup>h</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España

<sup>i</sup> Servicio de Reumatología, Hospital General de Mérida, Mérida, Badajoz, España

<sup>j</sup> Servicio de Reumatología, Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, A Coruña, España

<sup>k</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Virgen de la Macarena, Sevilla, España

<sup>l</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

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

<sup>n</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España

<sup>o</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España

<sup>p</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Universitario La Princesa, Madrid, España

<sup>q</sup> Servicio de Reumatología, Hospital San Jorge, Huesca, España

<sup>r</sup> Servicio de Reumatología, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España

<sup>s</sup> Servicio de Reumatología, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España

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

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 20 de diciembre de 2016

Aceptado el 2 de junio de 2017

On-line el 6 de agosto de 2017

#### Palabras clave:

Artritis reumatoide

Evaluación de la calidad asistencial

Tratamiento por objetivos

Indicador compuesto

Indicadores de calidad en cuidados de salud

### R E S U M E N

**Objetivo:** El paradigma actual en el tratamiento de la artritis reumatoide (AR) contempla el diagnóstico temprano y el uso precoz de fármacos modificadores de enfermedad (FAME) para alcanzar la remisión o baja actividad inflamatoria, lo cual, se conoce como «treat to target» (T2T). El objetivo del trabajo es desarrollar un indicador compuesto (IC) para evaluar la calidad asistencial en el manejo de los pacientes con AR atendiendo a la estrategia T2T y a otras recomendaciones generales para la atención de estos pacientes.

**Material y método:** La construcción del IC siguió las fases: 1) selección de los criterios de calidad mediante un juicio de expertos; 2) priorización de los criterios, a partir de un Delphi con 20 expertos; 3) diseño de los indicadores de calidad, y 4) cálculo del IC ponderado. La fuente de información para el cálculo del IC son las historias clínicas de los pacientes con AR.

**Resultados:** De los 37 criterios seleccionados, 12 necesitaron una segunda ronda Delphi. Se priorizaron 31 criterios, los cuales presentaron una mediana en relevancia y factibilidad, en las rondas Delphi, mayor o igual a 7,5, con un rango intercuartílico inferior a 3,5, y un grado de acuerdo (puntuación mayor o igual a 8) igual o superior al 80%.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jlandreu@ser.es (J.L. Andreu-Sanchez).

**Conclusiones:** El IC construido, consensuado y ponderado, permite evaluar la calidad asistencial de los pacientes con AR, en las Unidades de Reumatología de hospitales españoles, ofreciendo una medida resumen válida y fácilmente interpretable.

© 2017 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. Todos los derechos reservados.

## A composite indicator to assess the quality of care in the management of patients with rheumatoid arthritis in outpatient rheumatology clinics

### A B S T R A C T

#### Keywords:

Rheumatoid arthritis  
Health care quality assessment  
Treat to target  
Composite indicator  
Health care quality indicators

**Objective:** The current guidelines in the treatment of rheumatoid arthritis (RA) include the early diagnosis and early use of disease modifying drugs to achieve remission or low disease activity level, known as “Treat to Target” (T2T). The objective of this study is to develop a composite indicator (CI) to evaluate the quality of care in the management of patients with RA, according to the T2T strategy and other general recommendations concerning the management of these patients.

**Material and method:** The phases of the construction of the CI were: 1) selection of quality criteria through expert judgment; 2) prioritization of the criteria, according to relevance and feasibility, applying the Delphi methodology (two rounds) involving 20 experts; 3) design of quality indicators; and 4) calculation of the weighted CI, using the mean value in relevance and feasibility granted by the experts. The source of information for the calculation of the CI are the medical records of patients with RA.

**Results:** Twelve criteria out of 37 required a second Delphi round. Thirty-one criteria were prioritized. These criteria presented a median in relevance and feasibility greater than or equal to 7.5, with an interquartile range of less than 3.5, and a level of agreement (score greater than or equal to 8) greater than or equal to 80%.

**Conclusions:** The constructed CI allows us to evaluate the quality of care of patients with RA following the T2T strategy in the rheumatology units of Spanish hospitals, offering a valid and easily interpretable summary measure.

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

## Introducción

La Sociedad Española de Reumatología cuenta entre sus objetivos estratégicos con fomentar la calidad asistencial en la práctica clínica diaria, estableciendo criterios y estándares de calidad para la atención de los pacientes con enfermedades reumatológicas, y garantizando el seguimiento, la actualización y la monitorización de los mismos, completando así un proceso cíclico de mejora continua de la calidad.

Entre el amplio abanico de enfermedades reumáticas, la artritis reumatoide (AR) ha experimentado en las últimas décadas una auténtica revolución como consecuencia de la mayor importancia que tiene realizar un diagnóstico temprano y el inicio precoz de tratamiento con fármacos modificadores de la enfermedad (FAME), los cuales son esenciales para controlar la actividad de la enfermedad a medio y largo plazo y modificar el pronóstico<sup>1-4</sup>. Otros factores que han contribuido a este cambio de paradigma terapéutico han sido una evaluación de la actividad de la enfermedad más estrecha y precisa, la aplicación de las recomendaciones sobre el uso adecuado del metotrexato (MTX) en combinación con el ácido fólico o folínico, reconociéndose como un potente fármaco para el control de la enfermedad, y la introducción de la terapia biológica a partir del año 2000. Este nuevo conocimiento ha ido consolidándose en los últimos años, de tal forma que en 2010 se publicaron, por primera vez, un conjunto de recomendaciones internacionales para el estrecho control del tratamiento de la AR en la práctica clínica diaria, lo que se conoce como treat to target (T2T)<sup>5</sup>, las cuales se han actualizado en 2016<sup>6</sup>, donde se exponen como pilares fundamentales para el manejo clínico de estos pacientes la definición de terapia por objetivos, entendiéndose por tal realizar una evaluación periódica de la actividad inflamatoria mediante índices compuestos de actividad hasta alcanzar la remisión o la baja actividad de inflamación, así como una interrelación dinámica entre el paciente

empoderado y el reumatólogo, mediante la cual en cada visita se realicen ajustes terapéuticos en función de los logros obtenidos y fijados previamente.

Todo ello, junto con la implantación de recomendaciones generales en la atención clínica de los pacientes con AR, contribuiría a la mejora de la calidad asistencial de estos pacientes. En este contexto nace el proyecto ARExcellence (*Evaluación de la calidad asistencial en el manejo clínico de los pacientes con AR en consultas externas de Reumatología*), en el cual, a partir de una metodología de empleo de indicadores compuestos (IC), se desarrolla un proceso estandarizado de evaluación y monitorización de la calidad asistencial incluyendo criterios derivados de la estrategia T2T, de recomendaciones generales relacionadas con las medidas de prevención y promoción de la salud (hábitos de vida saludable, inmunizaciones y control de riesgo cardiovascular), del manejo farmacológico de FAME convencionales y glucocorticoides, y de la organización de las Unidades de Reumatología (UR). El objetivo del presente trabajo es construir un IC, como medida resumen de la calidad asistencial del manejo clínico de los pacientes con AR atendidos en los servicios de Reumatología de los hospitales españoles.

## Material y métodos

### Grupo de expertos

Para la construcción del IC se constituyó un grupo de expertos integrado por el investigador principal (IP), el comité científico (CC) del proyecto ARExcellence, y por 16 panelistas. El CC estuvo constituido por 3 reumatólogos, 2 de ellos, jefes de servicio de hospitales de nivel asistencial 5 (hospitales muy grandes, con gran peso estructural y mucha actividad asistencial; más de 900 camas; muy avanzados tecnológicamente y con una cartera de servicios compleja), con amplia experiencia en el manejo clínico de pacientes con

**Tabla 1**  
Criterios de calidad seleccionados

1. El tiempo transcurrido entre la petición de interconsulta a Reumatología y la primera visita al reumatólogo ha sido inferior a 4 semanas
2. El tiempo transcurrido desde la primera visita a Reumatología y el establecimiento del diagnóstico de AR ha sido inferior a 2 semanas
3. El tiempo transcurrido desde la primera visita en Reumatología y el inicio de MTX o primer FAME convencional ha sido inferior a 2 semanas
4. En la historia clínica consta que se ha recomendado dejar de fumar
5. En la historia clínica consta que se ha recomendado alcanzar y mantener el peso ideal
6. En la historia clínica consta que se ha recomendado mantener una buena salud periodontal
7. En la historia clínica consta que se ha realizado una evaluación explícita de factores de mal pronóstico como elemento determinante a la hora de escoger un tratamiento
8. En la historia clínica consta que se ha realizado una evaluación explícita de actividad como elemento determinante a la hora de escoger un tratamiento
9. Se ha realizado una radiografía de tórax antes de MTX
10. Se ha prescrito ácido fólico si se ha prescrito MTX
11. Se ha prescrito dosis bajas de glucocorticoides como FAME
12. No se ha prescrito glucocorticoides a dosis superiores a 10 mg/día de prednisona o equivalente por periodos superiores a un mes
13. En la historia clínica consta que se ha prescrito infiltraciones para articulaciones inflamadas en el seno de un buen control sistémico de la enfermedad
14. En la historia clínica consta que se ha aumentado la dosis de MTX hasta los 20 mg/semana antes de decidir que existe respuesta inadecuada a MTX, en ausencia de efectos adversos que obliguen a suspender el MTX
15. Se ha registrado la vía de administración del MTX
16. En la historia clínica consta que se ha controlado al paciente cada mes hasta alcanzar remisión o baja actividad de la enfermedad
17. En la historia clínica consta que se han usado índices de actividad en las visitas (DAS28, SDAI, CDAI) o al menos recogida de sus componentes individuales (EVA, recuentos articulares, reactantes de fase aguda)
18. En la historia clínica consta que se ha realizado intensificación terapéutica según objetivo prefijado
19. En la historia clínica consta que el paciente ha sido informado sobre la terapia por objetivos
20. Al paciente se le ha prescrito doble o triple terapia con FAME convencionales antes de prescribir el primer agente biológico
21. Al paciente se le ha prescrito un segundo FAME convencional en monoterapia o en terapia combinada antes de prescribirse el primer agente biológico
22. Se ha realizado radiografía de tórax y PPD antes del inicio del primer agente biológico
23. Se ha realizado determinación de serología VHB, VHC y VIH antes del primer biológico
24. Se ha monitorizado cada 6-8 meses al paciente tras alcanzar un adecuado control de la enfermedad
25. Se ha realizado una monitorización radiológica cada 3-12 meses
26. Se han realizado otras técnicas de imagen, como ecografía o resonancia magnética, para monitorizar actividad inflamatoria subclínica
27. En la historia clínica consta que las comorbilidades del paciente han sido tenidas en cuenta a la hora de diseñar tratamiento y fijar objetivo terapéutico
28. En la historia clínica consta que se ha considerado la presencia de hipertensión arterial
29. En la historia clínica consta que se ha considerado la presencia de dislipidemia
30. En la historia clínica consta que se ha considerado la presencia de diabetes mellitus
31. En la historia clínica consta que se ha recomendado vacunar de la gripe
32. En la historia clínica consta que se ha recomendado vacunar del neumococo
33. En la historia clínica consta que personal sanitario (enfermera o reumatólogo) ha realizado monitorización del riesgo cardiovascular
34. Se ha recogido peso y talla del paciente
35. Se ha realizado seguimiento telefónico de cumplimiento de tratamiento con FAME convencionales o agentes biológicos MTX o biológico
36. Existe en el servicio de Reumatología una vía preferente para patología sospechosa de inflamatoria
37. Existe un mecanismo de asistencia ante un brote de un paciente con AR estable

AR: artritis reumatoide; CDAI: Clinical Disease Activity Index; DAS28: Disease Activity Score; EVA: escala visual analógica; FAME: fármaco modificador de la enfermedad; MTX: metotrexato; PPD: derivado proteico purificado; SDAI: Simple Disease Activity Index; VHB: virus de la hepatitis B; VHC: virus de la hepatitis C; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

AR, en calidad asistencial y en investigación epidemiológica. El tercer miembro del CC y el IP del proyecto son reumatólogos adjuntos de centros hospitalarios de nivel 5, los cuales también cuentan con una amplia experiencia en el manejo clínico de pacientes con AR, en calidad asistencial y en investigación epidemiológica. La selección de los 16 panelistas se hizo sobre la base de su experiencia en el manejo clínico de pacientes con AR y en sus conocimientos en calidad asistencial. Se intentó que la mayor parte de comunidades autónomas estuvieran representadas por al menos un reumatólogo y se seleccionaron a aquellos panelistas basándose en el sexo, la edad, la categoría profesional y el nivel asistencial del centro al que pertenece.

Todo el proceso para la construcción del IC estuvo coordinado por una epidemióloga con formación y experiencia en metodología de evaluación de la calidad asistencial y en el diseño de IC.

#### Proceso de construcción del indicador compuesto

Para la construcción del IC se siguieron los siguientes pasos:

1. Definición del fenómeno a evaluar. El IP y el CC definieron, mediante un juicio formal de expertos, el fenómeno a evaluar como la calidad de la atención de los pacientes con AR. El juicio formal de expertos es una opinión informada de personas

con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en este, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones.

2. Selección de criterios de calidad, definición de sus indicadores y de sus fórmulas. En una fase inicial, el IP y el CC seleccionaron un conjunto de 37 criterios de calidad, derivados de una revisión de la literatura científica, la cual se centró en las recomendaciones de la estrategia T2T y en el manejo clínico del paciente con AR (medidas preventivas y de promoción de la salud, manejo terapéutico con FAME y glucocorticoides). En la [tabla 1](#) se presentan los 37 criterios de calidad seleccionados; 35 de los cuales son de proceso y 2, de estructura.
3. Priorización de los criterios de calidad. La priorización de los criterios de calidad se consensuó mediante un método Delphi: proceso sistemático, interactivo y grupal encaminado a la recolección de opiniones y del consenso sobre la relevancia y factibilidad de los criterios de calidad, a partir de las experiencias y juicio subjetivo de expertos<sup>7</sup>. El panel que participó en el Delphi estuvo integrado por el grupo de expertos, descrito anteriormente, el cual consensuó el grado de acuerdo en la relevancia clínica y la factibilidad de recogida de la información en la historia clínica de los criterios de calidad evaluados, además de aportar sugerencias o cambios de redacción a los criterios a partir de una pregunta abierta incluida en las encuestas. Esto permitía la incorporación, eliminación o matización de los

criterios de calidad propuesto por el IP y el CC del proyecto. El método Delphi se realizó en 2 rondas por decisión previa. Antes de la primera, se contactó individualmente con cada uno de los panelistas para invitarlos a participar y para que aportaran su consentimiento. Tras la aceptación, se envió, individualmente, mediante correo electrónico, el cuestionario de primera ronda y las instrucciones para su cumplimentación. *Cuestionario de primera ronda.* Este cuestionario recogía 37 criterios de calidad (véase material suplementario), organizados en 3 bloques, de acuerdo con las dimensiones de calidad (accesibilidad y adecuación científico-técnica) y la naturaleza del criterio (estructura y proceso): bloque A: criterios de accesibilidad (3 criterios), bloque B: criterios de adecuación científico-técnica (32 criterios), y bloque C: criterios de estructura (2 criterios). Cada criterio fue evaluado de acuerdo con su relevancia y factibilidad, utilizando una escala visual numérica de 0 a 10, para medir el grado de acuerdo con cada enunciado. La puntuación «0» indicaba, el completo desacuerdo con lo expresado en el texto y la puntuación «10» indicaba, un completo acuerdo con este enunciado. Se definió la relevancia como la importancia clínica del criterio, entendida como el impacto en los resultados en salud, y la factibilidad como la disponibilidad de los recursos para poder evaluar el criterio de calidad, es decir, si la información para evaluar el criterio estaba disponible en la historia clínica de los pacientes. Esta es la fuente de información utilizada para la evolución de la calidad asistencial. Para cada una de los criterios de calidad que se sometieron a consenso se solicitó al panelista que justificara su respuesta a partir de comentarios derivados de su experiencia profesional o de la información basada en evidencia científica. *Cuestionario de segunda ronda.* El cuestionario de segunda ronda estuvo compuesto por 12 criterios y siguió la misma estructura del primero (véase material suplementario). A cada criterio se le añadió la valoración individual del panelista y la puntuación del grupo de expertos otorgada en la primera ronda. Se realizó un análisis cualitativo y cuantitativo de ambas rondas. El análisis cuantitativo consistió en calcular la mediana, como medida de tendencia central, y el rango intercuartílico, como medida de dispersión. Además, se calculó el porcentaje de respuestas con una puntuación igual o superior a 7,5 en relevancia o factibilidad, para cada criterio de calidad. Se definió acuerdo cuando se alcanzó un valor mediano igual o superior a 7 en más del 80% de los panelistas. La fase cualitativa de la primera ronda consistió en analizar los comentarios de los criterios que hicieron los panelistas. El análisis de la segunda ronda se realizó siguiendo la misma metodología y el mismo criterio que el que se utilizó para establecer acuerdo en la primera ronda. A partir de los criterios de calidad priorizados, se definieron los indicadores de calidad y sus fórmulas siguiendo la metodología de diseño y elaboración de indicadores (véase la [tabla 2](#))<sup>8</sup>.

4. Construcción del IC. Se utilizó como método de agregación para la construcción del IC la suma de los valores obtenidos en cada indicador, método sencillo y ampliamente utilizado en el ámbito sanitario<sup>9,10</sup>. La medición de los indicadores se hizo en forma de porcentajes simples y se utilizó como factor de ponderación de cada indicador el promedio de las medianas de las valoraciones de relevancia y factibilidad otorgadas por el panel de expertos en la técnica Delphi.

## Resultados

De los 37 criterios seleccionados, 12 de ellos pasaron a la segunda ronda Delphi. Tras el análisis de esta ronda, el total de indicadores de calidad priorizados y, por tanto, que formaron parte del IC fue de 31. Los resultados de la primera y segunda ronda Delphi se muestran en las [tablas 3 y 4](#).

La fórmula para el cálculo del IC ponderado (ICP) es:

$$\text{ICP} = \text{Ind1} \times 0,029 + \text{Ind2} \times 0,031 + \text{Ind3} \times 0,032 + \text{Ind4} \times 0,029 + \text{Ind5} \times 0,031 + \text{Ind6} \times 0,032 + \text{Ind7} \times 0,035 + \text{Ind8} \times 0,035 + \text{Ind9} \times 0,032 + \text{Ind10} \times 0,031 + \text{Ind11} \times 0,034 + \text{Ind12} \times 0,036 + \text{Ind13} \times 0,034 + \text{Ind14} \times 0,029 + \text{Ind15} \times 0,034 + \text{Ind16} \times 0,032 + \text{Ind17} \times 0,031 + \text{Ind18} \times 0,036 + \text{Ind19} \times 0,036 + \text{Ind20} \times 0,034 + \text{Ind21} \times 0,030 + \text{Ind22} \times 0,032 + \text{Ind23} \times 0,034 + \text{Ind24} \times 0,032 + \text{Ind25} \times 0,033 + \text{Ind26} \times 0,032 + \text{Ind27} \times 0,032 + \text{Ind28} \times 0,028 + \text{Ind29} \times 0,029 + \text{Ind30} \times 0,032 + \text{Ind31} \times 0,032$$

(Ind = indicador)

## Discusión

El presente trabajo ha permitido construir un IC que ofrece una medida sintética de la calidad de la asistencia en los pacientes con AR en las UR de centros hospitalarios españoles y una monitorización de la misma, de tal forma que se pueda comprobar si los pacientes están siendo atendidos de acuerdo con los rangos preestablecidos que definen una atención de calidad, a la vez que permite identificar la existencia de situaciones problemáticas sobre las que habría que actuar<sup>11</sup>.

La utilización de este tipo de indicador, el cual resume en un solo número la medición de diversos aspectos de un mismo problema<sup>12</sup>, es ampliamente conocida, tanto en el ámbito socioeconómico<sup>13,14</sup> como en el sanitario<sup>15,16</sup>. En el campo de la Reumatología, estos indicadores también están siendo muy utilizados como medidas sintéticas, fundamentalmente, para evaluar factores clínicos, como la actividad inflamatoria de muchas enfermedades (DAS28<sup>17</sup>, BASDAI<sup>18</sup> y CDAI<sup>19</sup>), pilar fundamental para el manejo y el control de las mismas. Por el contrario, la experiencia del empleo de estos IC para evaluar conceptos más generales, como el de la calidad asistencial en Reumatología, es mucho menor. El presente trabajo aporta como fortaleza la construcción de un indicador que permite evaluar la adecuación científico-técnica derivada de la estrategia T2T (evaluación de la actividad inflamatoria y orientación farmacología para alcanzar diana terapéutica), recomendaciones generales sobre hábitos de vida saludables, medidas preventivas, manejo farmacológico de FAME clásicos y glucocorticoides para el control de la AR y factores organizacionales de las unidades.

Algunas de las ventajas del uso de estos indicadores es que, al proveer una visión global de la calidad asistencial, lo que le hace más interpretables que la evaluación individual de un conjunto de indicadores, resulta muy interesante para el público en general, proporcionando una medida que permite establecer comparaciones con otras unidades, como por ejemplo otros sistemas sanitarios, servicios clínicos o países (Reunión consultiva de la Unión Europea celebrada en Bruselas en 2002<sup>14</sup>). Otro aspecto a favor del IC construido es la no reconversión de las escalas de los indicadores (29 de los 31 indicadores que integran el IC emplean el mismo sistema de medición), lo que también favorece que este sea un IC fácil de interpretar.

A pesar de contar con importantes fortalezas, merece la pena destacar que estos indicadores también presentan algunas debilidades, derivadas fundamentalmente de la metodología empleada para su construcción: la selección de los indicadores, la metodología de agrupación o la necesidad de una gran cantidad de datos para su construcción, ya que hay que medir todos los indicadores que lo integran<sup>12</sup>. Esto, aunque no deja de ser relevante ya que afectaría a la validez del indicador, se considera un reto metodológico a solucionar más que un verdadero inconveniente que limite su empleo. En este sentido, en el presente trabajo la construcción del IC ha seguido una metodología rigurosa con el fin de que no se afecte a la validez interna del mismo, y sea fácilmente interpretable. Las selecciones de los criterios de calidad se han apoyado en la literatura científica y en la experiencia clínica de reumatólogos con amplio conocimiento en el manejo de los pacientes con AR. De igual manera que se ha intentado conseguir representatividad de

**Tabla 2**  
Criterios de calidad priorizados, indicadores y fórmulas

Criterios de calidad	Indicador de calidad	Fórmulas
Criterio 1. El tiempo transcurrido desde la primera visita a Reumatología y el establecimiento del diagnóstico de AR es inferior a 2 semanas	Porcentaje de pacientes en los que el tiempo transcurrido entre la primera visita a Reumatología y el diagnóstico de AR es inferior a 2 semanas	Numerador: número de pacientes en los que el tiempo transcurrido entre la primera consulta al servicio de Reumatología y el diagnóstico de la enfermedad es inferior a 2 semanas Denominador: total de pacientes * 100
Criterio 2. El tiempo transcurrido desde la primera visita en Reumatología y el inicio de tratamiento con MTX o primer FAME ha sido inferior a 2 semanas	Porcentaje de pacientes cuyo tiempo transcurrido entre la primera visita a Reumatología y el inicio de tratamiento con un primer FAME es inferior a 2 semanas	Numerador: número de pacientes en los que el tiempo transcurrido entre la primera consulta al servicio de Reumatología y el inicio de tratamiento con un primer FAME es inferior a 2 semanas Denominador: total de pacientes * 100
Criterio 3. Los pacientes con AR fumadores deben recibir un consejo personalizado sobre el abandono del hábito tabáquico	Porcentaje de pacientes fumadores a los que su médico reumatólogo ha ofrecido consejo personalizado sobre el cese del hábito tabáquico	Numerador: número de pacientes en cuyas historias clínicas consta que son fumadores y se le ha ofrecido consejo sobre cese de hábito tabáquico Denominador: total de pacientes en cuya historia clínica consta que son fumadores * 100
Criterio 4. En la historia clínica consta que se ha recomendado alcanzar y mantener el peso ideal	Porcentaje de pacientes en los que en su historia clínica consta que su médico reumatólogo ha ofrecido consejo sobre el control del peso	Numerador: número de pacientes en cuyas historias consta que se les ha recomendado alcanzar y mantener el peso ideal Denominador: total de pacientes * 100
Criterio 5. En la historia clínica consta que se ha realizado una evaluación explícita de factores de mal pronóstico como elemento determinante a la hora de escoger un tratamiento	Porcentaje de pacientes en los que en su historia clínica consta que se ha evaluado explícitamente la actividad de la enfermedad mediante un recuento articular (número de articulaciones dolorosas y número de articulaciones tumefactas), la valoración global por parte del paciente mediante la escala visual del paciente (EVA) y reactantes de fase aguda (VSG y PCR)	Numerador: número de pacientes en los que en su historia clínica consta que se han recogido factores de mal pronóstico Denominador: total de pacientes * 100
Criterio 6. En la historia clínica consta que se ha realizado una evaluación explícita de la actividad de la enfermedad como elemento determinante a la hora de escoger un tratamiento	Porcentaje de pacientes en los que en su historia clínica consta que se ha evaluado explícitamente la actividad de la enfermedad mediante un recuento articular (número de articulaciones dolorosas y número de articulaciones tumefactas), la valoración global por parte del paciente mediante la escala visual del paciente (EVA) y reactantes de fase aguda (VSG y PCR)	Numerador: número de pacientes en cuyas historias clínicas consta que se ha evaluado la actividad de la enfermedad Denominador: total de pacientes * 100
Criterio 7. Se ha realizado una radiografía de tórax antes de MTX	Porcentaje de pacientes en los que en la historia clínica consta que se ha realizado una radiografía de tórax en los 2 últimos meses antes de empezar tratamiento con MTX. Se considera que «consta» en la historia clínica, cuando su médico reumatólogo lo ha dejado escrito de forma explícita, o ante la presencia de una radiografía de tórax con fecha previa (2 meses antes) al inicio de MTX	Numerador: número de pacientes con historia clínica en la que se ha registrado que se ha realizado una radiografía de tórax (en el plazo de 2 meses antes) de empezar tratamiento con MTX Denominador: todos los pacientes que inician tratamiento con MTX * 100
Criterio 8. Se ha prescrito ácido fólico o ácido fólico si se ha prescrito MTX	Porcentaje de pacientes en los que en la historia clínica consta que se ha prescrito ácido fólico o ácido fólico si se ha prescrito MTX	Numerador: número de pacientes a los que se ha prescrito ácido fólico o ácido fólico Denominador: total de pacientes que inician tratamiento con MTX * 100
Criterio 9. No se han prescrito glucocorticoides a dosis superiores a 10 mg/día de prednisona o equivalente por periodos superiores a un mes. Se consideran glucocorticoides equivalentes a prednisona la metilprednisolona a dosis de 8 mg/día	Porcentaje de pacientes a los que no se ha prescrito glucocorticoides a dosis superiores a 10 mg/día de prednisona o metilprednisolona a dosis superiores a 8 mg/día por periodo superior a un mes	Numerador: número de pacientes a los que no se ha prescrito glucocorticoides a dosis superiores a 10 mg/día de prednisona o metilprednisolona a 8 mg/día durante un periodo superior a un mes Denominador: total de pacientes a los que se ha prescrito glucocorticoides * 100
Criterio 10. En la historia clínica consta que se ha aumentado la dosis de MTX hasta los 20 mg/semana antes de decidir que existe respuesta inadecuada a MTX, en ausencia de efectos adversos que obliguen a suspender el MTX	Porcentaje de pacientes en los que se ha aumentado la dosis de MTX hasta los 20 mg/semana antes de decidir que existe respuesta inadecuada a MTX, en ausencia de efectos adversos que obliguen a suspender dicho fármaco. La respuesta inadecuada queda determinada por criterio clínico. Los efectos adversos asociados al MTX son: alopecia, náuseas, vómitos, diarrea, estomatitis ulcerativa, aftas orales, gingivitis, glositis, malestar abdominal, impotencia sexual en los varones, disminución de la libido, cefalea y mareos	Numerador: número de pacientes en los que en la historia clínica consta que se ha aumentado la dosis de MTX hasta los 20 mg/semana Denominador: total de pacientes en los que la respuesta a MTX es inadecuada, en ausencia de efectos adversos que obliguen a suspender el MTX * 100
Criterio 11. Se ha registrado la vía de administración del MTX	Porcentaje de pacientes en los que en la historia clínica se ha registrado la vía de administración del MTX	Numerador: número de pacientes en los que en la historia clínica se registra la vía de administración del MTX Denominador: total de pacientes en los que se ha prescrito MTX * 100. Para la evaluación de este indicador se tendrán en cuenta todas las veces en las que se ha administrado MTX durante el periodo de estudio

**Tabla 2**  
(continuación)

Criterios de calidad	Indicador de calidad	Fórmulas
Criterio 12. En la historia clínica consta que se ha controlado al paciente cada 4 semanas hasta alcanzar remisión o baja actividad de la enfermedad según DAS28, CDAI, SDAI o criterios EULAR de remisión	Porcentaje de pacientes en los que en la historia clínica consta que se ha controlado al paciente mediante alguno de los siguientes índices (DAS28, CDAI, SDAI) o criterios EULAR cada 4 semanas, hasta alcanzar remisión o baja actividad de la enfermedad. Se considera remisión clínica cuando se alcanzan valores DAS28 < 2,4, CDAI < 2,8 o SDAI < 3,3, y se considera baja actividad de la enfermedad cuando alcanza valores DAS28 < 3,2, CDAI = 2,8-10 o SDAI < 11. La definición de remisión según criterios EULAR puede ser categórica, donde se requiere el cumplimiento de todo lo siguiente: articulación dolorosa ≤ 1, articulaciones tumefactas ≤ 1, PCR ≤ 1 mg/dl, valoración global por el paciente ≤ 1, en una escala de 0-10, o puede estar basada en un índice (SDAI ≤ 3,3)	Numerador: número de pacientes en los que se ha realizado control de la actividad mediante DAS28, CDAI, SDAI, cada 4 semanas, desde el inicio del tratamiento Denominador: total de pacientes en los que la enfermedad no está controlada (DAS28 > 3,2 o SDAI > 11) antes del inicio con tratamiento modificador de la enfermedad y alcanzan remisión o baja actividad de la enfermedad * 100 El tratamiento modificador de la enfermedad incluye FAME convencionales (MTX, LFN, SFZ Y HCQ) y terapia biológica (INF, ETN, ADA, CERTO, GOL, ABA, TCZ, RTX)
Criterio 13. En la historia clínica consta que se han prescrito infiltraciones para articulaciones inflamadas en el seno de un buen control sistémico de la enfermedad	Porcentaje de pacientes con buen control sistémico de la enfermedad a los que se ha prescrito infiltraciones para articulaciones inflamadas	Numerador: número de pacientes con buen control sistémico Denominador: total de pacientes en los que se ha prescrito infiltración de articulaciones inflamadas * 100
Criterio 14. En la historia clínica consta que en las visitas se han usado índices de actividad o al menos recogida de sus componentes individuales	Porcentaje de paciente en los que en la historia clínica se ha recogido los índices de la actividad de la enfermedad (DAS28, SDAI, CDAI) o al menos la recogida de todos sus componentes individuales (EVA, recuentos articulares, reactantes de fase aguda.	Numerador: número de pacientes en los que en la historia clínica se registra la actividad de la enfermedad mediante los índices de actividad o los componentes individuales Denominador: total de pacientes * 100
Criterio 15. En la historia clínica consta que se ha realizado intensificación terapéutica según objetivo prefijado	Porcentaje de pacientes en los que en la historia clínica consta que ha habido una modificación terapéutica al no alcanzarse una baja actividad o remisión de la enfermedad. Se considera remisión clínica cuando se alcanzan valores DAS28 < 2,4, CDAI < 2,8 o SDAI < 3,3, y se considera baja actividad de la enfermedad cuando alcanza valores DAS28 < 3,2, CDAI = 2,8-10 o SDAI < 11. La definición de remisión según criterios EULAR puede ser categórica, donde se requiere el cumplimiento de todo lo siguiente: articulación dolorosa ≤ 1, articulaciones inflamadas ≤ 1, PCR ≤ 1 mg/dl o valoración de la actividad por el paciente ≤ 1, en una escala de 0-10	Numerador: número de pacientes en los que en la historia clínica consta que ha habido modificación terapéutica al no haberse alcanzado baja actividad o remisión de la enfermedad, Denominador: total de pacientes con AR*100
Criterio 16. Al paciente se le ha prescrito un segundo FAME convencional en monoterapia o en terapia combinada antes de prescribirse el primer agente biológico	Porcentaje de pacientes a los que se ha prescrito un segundo FAME convencional en monoterapia o en terapia combinada antes de prescribirse el primer agente biológico. Los FAME convencionales son: MTX, LFN, SFZ, HCQ	Numerador: número de pacientes a los que se ha prescrito un segundo FAME convencional en monoterapia o en terapia combinada previo al tratamiento con biológicos Denominador: total de pacientes a los que se les ha prescrito tratamiento con un agente biológico por primera vez * 100
Criterio 17. Se ha realizado radiografía de tórax y PPD antes del inicio del primer agente biológico	Porcentaje de pacientes a los que se ha realizado radiografía de tórax y PPD (prueba cutánea de PPD para el diagnóstico de la infección tuberculosa) antes del inicio del primer agente biológico	Numerador: número de pacientes en los que se ha realizado serología VHC, VHB y VIH con fecha previa al inicio del primer biológico Denominador: total de pacientes a los que se les ha prescrito terapia biológica por primer vez * 100
Criterio 18. Se ha realizado determinación de serología VHB, VHC y VIH antes del primer biológico	Porcentaje de pacientes en los que en la historia clínica consta que se ha realizado determinación de serología (VHC, VHB y VIH) antes del inicio de terapia biológica	Numerador: número de pacientes en los que se ha realizado serología VHC, VHB y VIH con fecha previa al inicio del primer biológico Denominador: total de pacientes a los que se les ha prescrito terapia biológica por primer vez * 100
Criterio 19. Se ha monitorizado cada 6-8 meses al paciente tras alcanzar un adecuado control de la enfermedad	Porcentaje de pacientes en los que en la historia clínica consta que el paciente ha acudido a revisión a los 6-8 meses o antes tras un adecuado control de la enfermedad. Se define control adecuado de la enfermedad cuando el paciente alcanza valores de DAS28 < 3,2 o SDAI < 11	Numerador: número de pacientes que han acudido a revisión a los 6-8 meses o antes tras un adecuado control de la enfermedad Denominador: total de pacientes con control adecuado de la enfermedad * 100
Criterio 20. Se ha realizado una monitorización radiológica al menos una vez al año	Porcentaje de pacientes en los que en la historia clínica consta que se ha realizado una radiografía de manos al menos 12 meses	Numerador: número de pacientes en los que se realiza una radiografía de manos, al menos una vez al año Denominador: total de pacientes con AR * 100
Criterio 21. En la historia clínica consta que las comorbilidades del paciente han sido tenidas en cuenta a la hora de diseñar tratamiento y fijar objetivo terapéutico	Porcentaje de pacientes en los que en su historia clínica consta que una comorbilidad ha condicionado la elección de un tratamiento concreto de la AR	Numerador: números de pacientes en los que en su historia clínica consta que se ha registrado comorbilidades (hipertensión arterial, diabetes, etc.) Denominador: total de pacientes con AR * 100
Criterio 22. En la historia clínica consta que se ha considerado la presencia de hipertensión arterial	Porcentaje de paciente en los que en la historia clínica se ha registrado la tensión arterial	Numerador: número de pacientes en los que en las historias clínicas se registra la tensión arterial Denominador: total de pacientes con AR * 100



**Tabla 2**  
(continuación)

Criterios de calidad	Indicador de calidad	Fórmulas
Criterio 23. En la historia clínica consta que se ha considerado la presencia de dislipidemia	Porcentaje de pacientes en los que en la historia clínica se ha registrado la cifra de colesterol	Numerador: número de pacientes en los que en las historias clínicas se registra las cifras de colesterol Denominador: total de pacientes con AR * 100
Criterio 24. En la historia clínica consta que se ha considerado la presencia de diabetes mellitus	Porcentaje de paciente en los que en la historia clínica se ha registrado glucemia	Numerador: número de pacientes en los que en las historias clínicas se registra la glucemia Denominador: total de pacientes con AR * 100
Criterio 25. En la historia clínica consta que se ha recomendado vacunar, anualmente, de la gripe	Porcentaje de pacientes en los que en la historia clínica se ha registrado que se ha recomendado vacunar, anualmente, de la gripe	Numerador: número de pacientes a los que se ha recomendado vacunación anual de la gripe Denominador: total de pacientes con AR * 100
Criterio 26. En la historia clínica consta que se ha recomendado vacunar del neumococo	Porcentaje de pacientes en los que en la historia clínica se ha registrado que se ha recomendado la vacuna antineumocócica	Numerador: número de pacientes a los que se ha recomendado inmunización antineumocócica Denominador: total de pacientes con AR * 100.
Criterio 27. En la historia clínica consta que personal sanitario (enfermera o reumatólogo) ha realizado monitorización del riesgo cardiovascular	Porcentaje de pacientes en los que en la historia clínica se ha registrado que el personal sanitario (enfermera o reumatólogo) ha realizado monitorización del riesgo cardiovascular mediante cualquier escala de riesgo cardiovascular o determinación de aterosclerosis subclínica	Numerador: el número de pacientes en los que se ha valorado el riesgo cardiovascular mediante alguna escala de riesgo cardiovascular o determinación de aterosclerosis subclínica Denominador: total de pacientes con AR * 100
Criterio 28. En la historia clínica consta la determinación del peso del paciente	Porcentaje de pacientes en los que en su historia clínica se ha registrado, una vez al año, la medición de su peso	Numerador: número de pacientes en los que en su historia clínica se ha recogido, anualmente, su peso Denominador: total de pacientes * 100
Criterio 29. En la historia clínica consta la determinación de la talla del paciente	Porcentaje de pacientes en los que en su historia clínica se ha registrado la medición de su talla	Numerador: número de pacientes en los que en su historia clínica se ha recogido la talla Denominador: total de pacientes * 100
Criterio 30. Existe en la Unidad de Reumatología una vía preferente para patología sospechosa de inflamatoria	Presencia de una vía preferente para patología sospechosa de inflamatoria en la Unidad de Reumatología	
Criterio 31. Existe un mecanismo de asistencia en caso de AR estable que brote	Presencia de un mecanismo de asistencia en caso de AR estable que brota	

**Tabla 3**  
Priorización de los criterios de calidad. Primera ronda Delphi

Criterios	Relevancia		Factibilidad	
	Mediana (P25-P75)	% GA $\geq$ 7	Mediana (P25-P75)	% GA $\geq$ 7
1. El tiempo transcurrido entre la petición de interconsulta a reumatología y la primera visita al reumatólogo ha sido inferior a 4 semanas	9 (8-10)	95	6,5 (4,95-9)	50
2. El tiempo transcurrido desde la primera visita a reumatología y el establecimiento del diagnóstico de AR ha sido inferior a 2 semanas	8,5 (8-9)	85	6,5 (5-8)	50
3. El tiempo transcurrido desde la primera visita en reumatología y el inicio de MTX o primer FAME convencional ha sido inferior a 2 semanas	9 (7,75-10)	85	7,5 (5,75-9)	70
4. En la historia clínica consta que se ha recomendado dejar de fumar <sup>a</sup>	8,5 (8-9,25)	90	9 (7,75-10)	90
5. En la historia clínica consta que se ha recomendado alcanzar y mantener el peso ideal	7,5 (7-9)	75	8 (7-9,25)	80
6. En la historia clínica consta que se ha recomendado mantener una buena salud periodontal	7,5 (6,75-8)	75	7,5 (5-9,25)	60
7. En la historia clínica consta que se ha realizado una evaluación explícita de factores de mal pronóstico como elemento determinante a la hora de escoger un tratamiento <sup>a</sup>	9 (8-9,25)	95	8 (6,75-9,25)	80
8. En la historia clínica consta que se ha realizado una evaluación explícita de actividad como elemento determinante a la hora de escoger un tratamiento <sup>a</sup>	9,5 (9-10)	100	8,5 (7-10)	80
9. Se ha realizado una radiografía de tórax antes de MTX <sup>a</sup>	9,5 (8-10)	100	10 (8-10)	95
10. Se ha prescrito ácido fólico si se ha prescrito MTX <sup>a</sup>	9,5 (9-10)	100	10 (9-10)	100
11. Se ha prescrito dosis bajas de glucocorticoides como FAME <sup>a</sup>	8 (6,75-9,25)	80	10 (9-10)	100
12. No se ha prescrito glucocorticoides a dosis superiores a 10 mg/día de prednisona o equivalente por periodos superiores a un mes <sup>a</sup>	8 (7-9)	90	9 (8-10)	90
13. En la historia clínica consta que se ha prescrito infiltraciones para articulaciones inflamadas en el seno de un buen control sistémico de la enfermedad <sup>a</sup>	9,5 (8-10)	100	9,5 (8-10)	100
14. En la historia clínica consta que se ha aumentado la dosis de MTX hasta los 20 mg/semana antes de decidir que existe respuesta inadecuada a MTX, en ausencia de efectos adversos que obliguen a suspender el MTX <sup>a</sup>	10 (9-10)	95	10 (9-10)	100
15. Se ha registrado la vía de administración del MTX <sup>a</sup>	9 (8-10)	100	10 (9-10)	100
16. En la historia clínica consta que se ha controlado al paciente cada mes hasta alcanzar remisión o baja actividad de la enfermedad	8 (7,75-10)	85	7 (5,75-9,25)	60
17. En la historia clínica consta que se han usado índices de actividad en las visitas (DAS28, SDAI, CDAI) o al menos recogida de sus componentes individuales (EVA, recuentos articulares, reactantes de fase aguda) <sup>a</sup>	10 (9-10)	100	9 (8-10)	100
18. En la historia clínica consta que se ha realizado intensificación terapéutica según objetivo prefijado <sup>a</sup>	9 (7-9)	90	8,5 (7-10)	90

**Tabla 3**  
(continuación)

Criterios	Relevancia		Factibilidad	
	Mediana (P25-P75)	% GA $\geq$ 7	Mediana (P25-P75)	% GA $\geq$ 7
19. En la historia clínica consta que el paciente ha sido informado sobre la terapia por objetivos	8 (6,75-8,25)	75	7,5 (6-9)	60
20. Al paciente se le ha prescrito doble o triple terapia con FAME convencionales antes de prescribir el primer agente biológico	6 (4-8)	40	8 (6-9)	70
21. Al paciente se le ha prescrito un segundo FAME convencional en monoterapia o en terapia combinada antes de prescribirse el primer agente biológico <sup>a</sup>	8 (6,75-8,25)	80	9 (8-9)	95
22. Se ha realizado radiografía de tórax y PPD antes del inicio del primer agente biológico <sup>a</sup>	10 (10)	100	10 (9-10)	100
23. Se ha realizado determinación de serología VHB, VHC y VIH antes del primer biológico <sup>a</sup>	10 (9-10)	100	10 (8,75-10)	95
24. Se ha monitorizado cada 6-8 meses al paciente tras alcanzar un adecuado control de la enfermedad <sup>a</sup>	9 (8,75-10)	90	10 (9-10)	95
25. Se ha realizado una monitorización radiológica cada 3-12 meses <sup>a</sup>	8 (6,75-8)	80	8,5 (7-10)	85
26. Se han realizado otras técnicas de imagen, como ecografía o RM, para monitorizar actividad inflamatoria subclínica	7 (6-8)	60	6 (5-7,25)	35
27. En la historia clínica consta que las comorbilidades del paciente han sido tenidas en cuenta a la hora de diseñar tratamiento y fijar objetivo terapéutico <sup>a</sup>	9,5 (8,75-10)	95	8,5 (7-10)	80
28. En la historia clínica consta que se ha considerado la presencia de hipertensión arterial <sup>a</sup>	10 (8,75-10)	90	9 (8-10)	90
29. En la historia clínica consta que se ha considerado la presencia de dislipidemia <sup>a</sup>	9 (8-10)	90	9 (8-10)	90
30. En la historia clínica consta que se ha considerado la presencia de diabetes mellitus <sup>a</sup>	9,5 (8,75-10)	85	9 (8-10)	90
31. En la historia clínica consta que se ha recomendado vacunar de la gripe <sup>a</sup>	9 (8,75-9,25)	95	9 (8-10)	95
32. En la historia clínica consta que se ha recomendado vacunar del neumococo <sup>a</sup>	9 (8-10)	90	9 (7,75-10)	85
33. En la historia clínica consta que personal sanitario (enfermera o reumatólogo) ha realizado monitorización del riesgo cardiovascular	8 (8-10)	90	7,5 (6-8,25)	70
34. Se ha recogido peso y talla del paciente <sup>a</sup>	8 (7-9)	85	8 (7-9,25)	80
35. Se ha realizado seguimiento telefónico de cumplimiento de tratamiento con FAME convencionales o agentes biológicos	8 (6-9)	65	5 (4-6)	15
36. Existe en la unidad de Reumatología una vía preferente para patología sospechosa de inflamatoria	10 (8,75-10)	95	7,5 (6-8,25)	70
37. Existe un mecanismo de asistencia en caso de AR estable que brota <sup>a</sup>	10 (9-10)	100	8 (6-9)	80

AR: artritis reumatoide; CDAI: Clinical Disease Activity Index; DAS: Disease Activity Score; EVA: escala visual analógica; FAME: fármacos modificadores de la enfermedad; MTX: metotrexato; PPD: derivado proteico purificado; SDAI: Simple Disease Activity Index; VHB: virus de la hepatitis B; VHC: virus de la hepatitis C; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

<sup>a</sup> Priorizados en primera ronda.

**Tabla 4**  
Priorización de los criterios de calidad. Segunda ronda Delphi

Criterios	Relevancia		Factibilidad	
	Mediana (P25-P75)	% GA $\geq$ 7	Mediana (P25-P75)	% GA $\geq$ 7
1. El tiempo transcurrido entre la petición de interconsulta a reumatología y la primera visita al reumatólogo ha sido inferior a 4 semanas	9 (9-10)	95	8 (6-9)	67
2. El tiempo transcurrido desde la primera visita a reumatología y el establecimiento del diagnóstico de AR ha sido inferior a 2 semanas <sup>a</sup>	8 (8-9)	90	8 (7-10)	80
3. El tiempo transcurrido desde la primera visita en reumatología y el inicio de MTX o primer FAME convencional ha sido inferior a 2 semanas <sup>a</sup>	8 (8-9)	90	9 (8-10)	90
4. En la historia clínica consta que se ha recomendado alcanzar y mantener el peso ideal <sup>a</sup>	8 (7-8)	85	8 (7-9)	85
5. En la historia clínica consta que se ha recomendado mantener una buena salud periodontal	8 (6-8)	70	7 (5-9)	50
6. En la historia clínica consta que se ha controlado al paciente cada mes hasta alcanzar remisión o baja actividad de la enfermedad <sup>a</sup>	8 (8-9)	85	8 (7-10)	80
7. En la historia clínica consta que el paciente ha sido informado sobre la terapia por objetivos	8 (7-8)	70	7 (6-9)	55
8. Al paciente se le ha prescrito doble o triple terapia con FAME convencionales antes de prescribir el primer agente biológico	6 (5-7)	40	9 (8-10)	95
9. Se han realizado otras técnicas de imagen, como ecografía o resonancia magnética, para monitorizar actividad inflamatoria subclínica	7 (6-7)	50	8 (6-8)	60
10. En la historia clínica consta que personal sanitario (enfermera o reumatólogo) ha realizado monitorización del riesgo cardiovascular	8 (7-9)	78	7,5 (6-9)	60
11. Se ha realizado seguimiento telefónico de cumplimiento de tratamiento con FAME convencionales o agentes biológicos MTX o biológico	8 (6-9)	55	5 (5-6)	20
12. Existe en la Unidad de Reumatología una vía preferente para patología sospechosa de inflamatoria <sup>a</sup>	10 (9-10)	95	8 (7-9)	80

AR: artritis reumatoide; FAME: fármacos modificadores de la enfermedad; MTX: metotrexato.

<sup>a</sup> Priorizados en la segunda ronda.



los panelistas que participaron en la selección y la priorización de los criterios en características sociodemográficas, los años de actividad asistencial, la categoría profesional y el nivel asistencial del centro al que pertenece.

Una limitación que merece la pena mencionar es el método de agregación utilizado para la construcción del IC. El empleo de la suma hace que sea sencillo de aplicar e interpretar, aunque al igual que ocurre con otros IC que utilizan este método (Clasificación Top 20 de los hospitales de España)<sup>9</sup> los valores medios pueden enmascarar situaciones de indicadores muy bajos que se compensen con otros más altos. Otra limitación a destacar de estos IC es que, aunque todos los indicadores que los construyen son medibles, podría haber una sobrerrepresentación de alguno de ellos, como consecuencia de un infraregistro de otros indicadores por falta de información en la historia clínica. No obstante, se espera que esto no sea especialmente relevante en el IC del presente estudio, ya que, en la fase de priorización de criterios, el grupo de expertos exploró mediante una técnica Delphi a 2 rondas, la factibilidad de evaluar los indicadores teniendo en cuenta la presencia de información suficiente en las historias clínicas. Aquellos en los que los expertos consideraron, mediante consenso, que no era factible su evaluación antes de la alta probabilidad de ausencia de información en las historias clínicas no pasaron a formar parte del listado final de criterios a evaluar.

En cuanto a la ponderación, merece la pena mencionar que a pesar de haber construido el IC como un índice ponderado, en la práctica este se comporta como un índice sin ponderar, ya que apenas existe variabilidad en la magnitud del factor de ponderación de los indicadores, considerándose no discriminantes en relevancia y factibilidad. El método de ponderación empleado, el juicio de expertos consensuado, aunque es aceptado por su validez y ha sido ampliamente utilizado para ponderar los indicadores por otros organismos internacional<sup>16,20</sup>, requiere de estudios futuros que utilicen métodos de ponderación diferentes con el objetivo de confirmar estos hallazgos.

Desde un punto de vista clínico-asistencial, la disponibilidad de este indicador y sus componentes individuales permitirá identificar áreas de mejora en el proceso asistencial en una enfermedad como la AR en la que está ampliamente aceptado que la rapidez en el diagnóstico y el inicio de tratamiento con fármacos modificadores de enfermedad, el ajuste dinámico del tratamiento y la meta de remisión o, al menos, baja actividad de la enfermedad, se traducen en una reducción del daño estructural y de la limitación funcional de los pacientes.

En conclusión, este estudio presenta el desarrollo de un IC de calidad asistencial en la atención a pacientes con AR, aportando un instrumento objetivo y consensuado de evaluación global del proceso asistencial.

### 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

El promotor es la Fundación Española de Reumatología con fondos cedidos por Abbvie para la financiación del Proyecto ARExcellence. La compañía no ha participado en el diseño del proyecto ni ha intervenido en las conclusiones o escritura del informe final y del presente manuscrito.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés en relación con el presente manuscrito.

### Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.reuma.2017.06.017](https://doi.org/10.1016/j.reuma.2017.06.017).

### Bibliografía

- Sokka T, Makinen H. Drug management of early rheumatoid arthritis-2008. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2009;23:93–102.
- Combe B, Landewe R, Lukas C, Bolosiu HD, Breedveld F, Dougados M. EULAR recommendations for the management of early arthritis: Report of a task force of the European Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCSIT). *Ann Rheum Dis*. 2007;66:34–45.
- Combe B. Early rheumatoid arthritis: Strategies for prevention and management. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2007;21:27–42.
- National Committee for Quality Assurance (NCQA) Physician Consortium for Performance Improvement (PCPI) American College of Rheumatology (ACR). Rheumatoid arthritis: Physician performance measurement set; 2008.
- Smolen JS, Aletaha D, Bijlsma JWJ, Breedveld F, Boumpas D, Burmester G, et al. Treating rheumatoid arthritis to target: Recommendations of an international task force. *Ann Rheum Dis*. 2010;69:631–7.
- Smolen JS, Reedveld FC, Burmester GR, Bykerk V, Dougados M, Emery, et al. Treating rheumatoid arthritis to target: 2014 update of the recommendations of an international task force. *Ann Rheum Dis*. 2016;75:3–15.
- Escobar Pérez J, Cuervo Martínez A. Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*. 2008;6:27–36.
- Sociedad de Calidad Asistencial Castilla-La Mancha. Manual de calidad asistencial. 1.ª ed. Toledo: SESCOAM Servicio de Salud de Castilla la Mancha; 2009.
- Smith PC, York N. Quality incentives the case of UK general practitioners. *Health Aff*. 2004;23:112–8.
- García Eroles L, Illa C, Arias A, Casas M. Los Top 20, 2000 objetivos, ventajas y limitaciones del método. *Rev Calidad Asistencial*. 2001;16:107–16.
- Qué Saturno P. Cómo y cuándo monitorizar: Marco conceptual y guía metodológica. *Rev Calidad Asistencial*. 1998;13:437–43.
- Saturno P. La invasión de los indicadores compuestos. Riesgos y beneficios para la gestión de la calidad. *Rev Calidad Asistencial*. 2004;19:407–15.
- Hurtado MP, Swift EK, Corrigan JM, editores. *Envisioning the National Health Care Report*. Washington: National Academy Press; 2001.
- State-of-the art report on current methodologies and practices for composite indicator development. First Workshop on Composite Indicators of Country Performance. Ispra, Italia 2003.
- Zaslavsky A, Shaul J, Zaborski L, Cioffi M, Cleary P. Combining health plan performance indicators into simpler composite measures. *Health Care Financ Rev*. 2002;23:101–15.
- The World Health Report 2000. Health systems: Improving performance. Geneva: World Health Organization; 2000.
- Van der Heijde DM, van't Hof M, van Riel PL, van de Putte LB. Development of a disease activity score based on judgment in clinical practice by rheumatologists. *J Rheumatol*. 1993;20:579–81.
- Garrett S, Jenkinson T, Kennedy LG, Whitelock H, Gaisford P, Calin A. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: The Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *J Rheumatol*. 1994;21:2286–91.
- Aletaha D, Nell V, Stamm T. Acute phase reactants add little to composite disease activity indices for rheumatoid arthritis: Validation of a clinical activity score. *Arthritis Res Ther*. 2005;7:R796–806.
- Quality and Performance in the NHS. High Level Performance Indicators and Clinical Indicators. London: NHS Executive; 1999.