

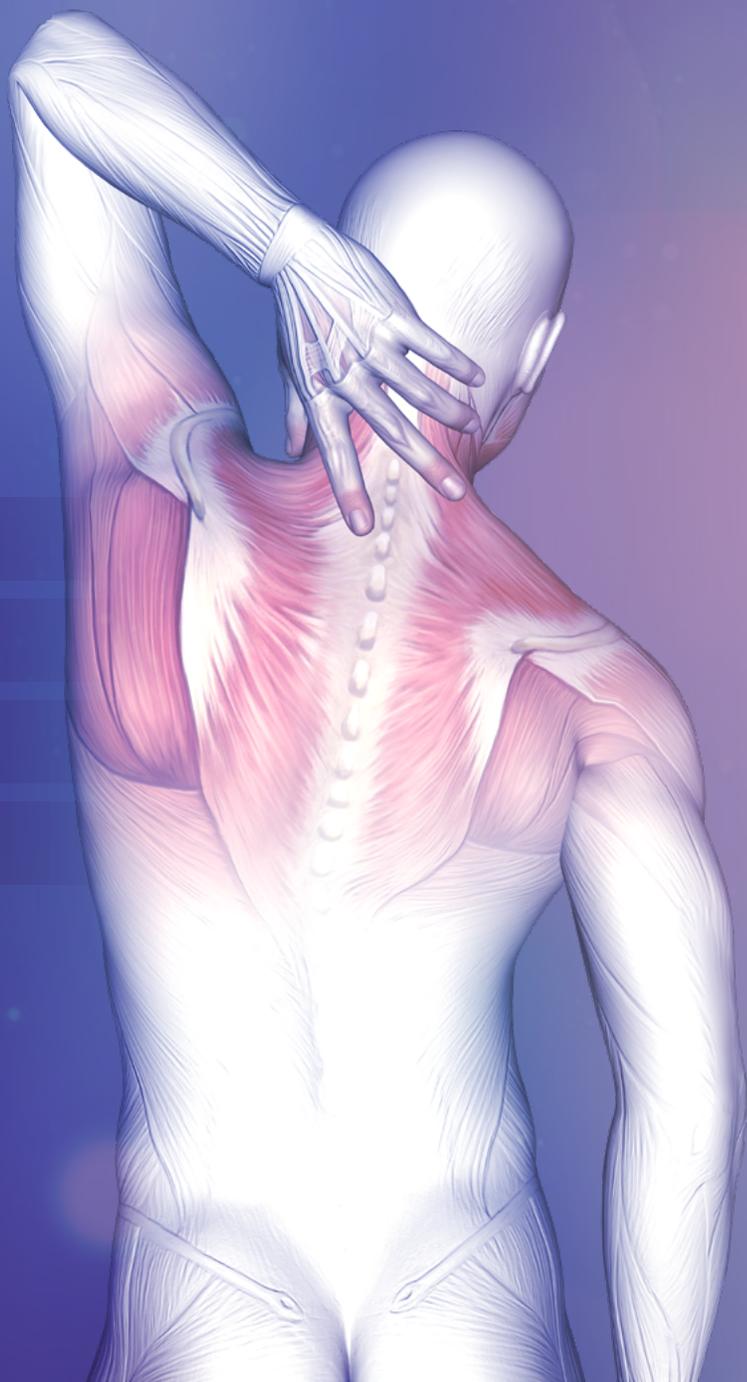
# GUÍA DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA **ARTRITIS REUMATOIDE**

Introducción

Diagnóstico: bases conceptuales

Pautas generales de tratamiento

Referencias



## INTRODUCCIÓN

La artritis reumatoide no solo constituye una de las enfermedades inflamatorias crónicas de mayor prevalencia global, sino que actualmente es la artritis inflamatoria autoinmune más frecuente, ya que según los estimativos disponibles afecta a alrededor de 0,4% a 0,7% de la población adulta mundial. Esta entidad reviste particular importancia, en términos de salud pública, porque a medida que evoluciona ejerce un prominente impacto negativo sobre el bienestar físico y psicológico de los pacientes, así como sobre su productividad laboral, de modo que está asociada a una significativa discapacidad a largo plazo, incremento de la mortalidad prematura y deterioro importante de la calidad de vida, a la vez que impone una carga económica sustancial sobre los individuos afectados, la sociedad en general y los servicios de atención en salud.<sup>1-9</sup>

Desde el punto de vista clínico consiste en una poliartritis inflamatoria simétrica de las pequeñas articulaciones, de curso crónico y progresivo, cuyos rasgos distintivos comprenden: la inflamación e hiperplasia sinoviales resultantes de la infiltración articular por células inmunes reactivas, la destrucción del cartílago articular, la erosión ósea, el compromiso poliarticular, el desarrollo de complicaciones sistémicas (cardiovasculares, pulmonares, hematológicas, cutáneas

y esqueléticas), y, especialmente, la producción de autoanticuerpos, de los cuales, los de mayor relevancia clínica son el factor reumatoide (FR), el cual se identifica en 69% a 90% de los pacientes, y los anticuerpos antiproteínas modificadas postraduccionales (AMPAs, por Anti-Modified Proteins Antibodies), que incluyen entre otros a los anticuerpos antiproteína citrulinada (ACPAs, por Anti-Citrullinated Protein Antibodies).<sup>1,2,4,7-13</sup>

## DIAGNÓSTICO: BASES CONCEPTUALES

La poliartritis simétrica, caracterizada por dolor, edema y rigidez articulares, constituye la presentación clínica típica de la artritis reumatoide; aunque la enfermedad puede comprometer a cualquier articulación sinovial, casi siempre la afectación inicial involucra las articulaciones interfalángicas distales de las manos y los pies. Los datos disponibles en la literatura indican que al menos 40% de los pacientes presentan complicaciones sistémicas extraarticulares, en tanto que la incidencia estimada de complicaciones extraarticulares serias es de 8,3%, siendo las más frecuentes la enfermedad cardiovascular, la enfermedad pulmonar intersticial, la osteoporosis y el síndrome metabólico. En

ausencia de tratamiento el daño articular empeora de manera gradual hasta la deformidad irreversible, ocasionando dolor persistente y discapacidad progresiva, a la vez que las manifestaciones sistémicas se hacen más prominentes y graves, con el subsiguiente incremento de la mortalidad prematura.<sup>1,2,4,6,8-11,14</sup>

Ahora bien, el diagnóstico de la artritis reumatoide está basado en el juicio clínico (derivado de la combinación de aspectos tales como la sintomatología del paciente, los hallazgos en el examen físico, la evaluación de los factores de riesgo, incluyendo los antecedentes familiares, la valoración articular mediante radiografía convencional de ma-

nos y pies y otras imágenes diagnósticas, así como los resultados de los análisis de biomarcadores como la proteína C reactiva, la velocidad de sedimentación globular y autoanticuerpos específicos) y la aplicación de los criterios de clasificación establecidos por el Colegio Americano de Reumatología y la Liga Europea Contra el Reumatismo (ACR-EULAR), los cuales tienen una sensibilidad diagnóstica de 82% y una especificidad de 61%; tales criterios asignan distintos puntajes a ciertos parámetros como el compromiso articular o la duración de la sintomatología (**Tabla 1**), de tal manera que una puntuación total  $\geq 6$  permite establecer el diagnóstico definitivo de la enfermedad.<sup>1-4,10,12,14-16</sup>

**Tabla 1.** Criterios de clasificación y diagnóstico de la artritis reumatoide, del Colegio Americano de Reumatología y la Liga Europea contra el Reumatismo (ACR/EULAR).<sup>1,2,4,10,15</sup>

Criterio	Descripción	Puntaje
Compromiso articular	1 articulación grande afectada	0
	2-10 articulaciones grandes afectadas	1
	1-3 articulaciones pequeñas afectadas*	2
	4-10 articulaciones pequeñas afectadas*	3
	> 10 articulaciones afectadas**	5
Serología	FR y ACPA negativos	0
	FR y/o ACPA positivos bajos (< 3 LSN)	2
	FR y/o ACPA positivos altos (> 3 LSN)	3
Reactantes de fase aguda	PCR y VSG normales	0
	PCR y/o VSG elevadas	1
Duración de la sintomatología	< 6 semanas	0
	≥ 6 semanas	1

\*Con o sin compromiso de una articulación grande (hombros, codos, cadera, rodillas, tobillos).

\*\*Incluyendo, al menos, una articulación pequeña afectada.

LSN= Límite superior normal; PCR= Proteína C reactiva; VSG= Velocidad de sedimentación globular.

Por otra parte, los biomarcadores usualmente utilizados con fines diagnósticos son el FR y los ACPAs, y en menor proporción los autoanticuerpos anti proteína carbamylada (anti-CarP); si bien el FR y los ACPAs están presentes en la mayoría de pacientes, la especificidad del FR para el diagnóstico de la enfermedad es de 60% a 85% y su sensibilidad es de 69%, mientras que los ACPAs tienen una sensibilidad diagnóstica de 67%, con una especificidad de 85%-99%. Al respecto, es importante señalar que en los sujetos seronegativos para FR o ACPAs, la sensibilidad de tales criterios disminuye drásticamente y ello suele generar diagnós-

tics falsos negativos, por lo que en tales pacientes y ante una firme sospecha clínica, se aconseja efectuar, a manera de estudio diagnóstico alternativo, la determinación de anticuerpos anti vimentina citrulinada mutante (anti-MCV). Además, es preciso tener en cuenta que el abordaje óptimo para la confirmación diagnóstica consiste en considerar y descartar los diagnósticos diferenciales, en particular el síndrome de Sjögren, la osteoartritis, la espondiloartritis y la artritis psoriásica (Tabla 2), aunque este es un proceso difícil, que con mucha frecuencia requiere de la realización de biopsia y estudios diagnósticos adicionales.<sup>1,2,4,6,10,12-16</sup>

**Tabla 2.** Principales diagnósticos diferenciales de la artritis reumatoide.<sup>1,4,15</sup>

Osteoartritis
Artritis psoriásica
Lupus eritematoso sistémico
Polimialgia reumática
Síndrome de Sjögren
Enfermedad por depósito de cristales de pirofosfato cálcico
Artritis gotosa crónica
Hemocromatosis
Sarcoidosis

De acuerdo con las pautas diagnósticas consignadas en la guía de práctica clínica de la Asociación Colombiana de Reumatología, publicada en 2023, en los pacientes con artritis reumatoide seropositiva se recomienda aplicar los criterios diagnósticos y de clasificación ACR/EULAR para respaldar la impresión diagnóstica, mientras que en aquellos con enfermedad seronegativa para FR o ACPAs y que no cumplen los criterios mencionados, el diagnóstico depende, esencialmente, de la impresión clínica; además, dicha guía recomienda como pruebas diagnósticas complementarias a la velocidad de sedimentación globular, la determinación de proteína C reactiva, el FR y los ACPAs, teniendo en cuenta que la técnica recomendada para la medición del FR es la nefelometría y para los ACPAs es la técnica de ELISA (al menos de 2ª generación), en tanto que para la velocidad de sedimentación recomienda al método de Westergren y para la proteína C reactiva, a los métodos cuantitativos. De otra parte, la guía aconseja la realización de radiografía convencional de manos y pies en todos los pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide y no recomienda de manera rutinaria la realización de otros estudios imagenológicos tales como la resonancia magnética o la ecografía articular; sin embargo señala que estos últimos estudios pueden ser de utilidad en los pacientes cuyo diagnóstico no es claro.<sup>14</sup>

Una vez confirmado el diagnóstico, el paso a seguir es la evaluación de la actividad de la enfermedad y para ellos están disponibles numerosas herramientas validadas (**Tabla 3**); según las recomendaciones actualizadas del Colegio Americano de Reumatología, las más apropiadas son: CDAI (Clinical Disease Activity Index), DAS (Disease Activity Score), DAS28-ESR/CRP, SDAI (Simplified Disease Activity Index), RAPID3 (Routine Assessment of Patient Index Data 3) y PAS-II (Patient Activity Scale-II). Es más, en la práctica clínica la combinación de DAS28, CDAI y RAPID3 resulta de particular utilidad porque es fácil de hacer e involucra valoraciones de la enfermedad desde la perspectiva tanto del paciente como del médico tratante, junto con los hallazgos de exámenes de laboratorio.<sup>1-4,14-17</sup>

**Tabla 3.** Principales herramientas validadas para determinar la actividad de la enfermedad, en los pacientes con artritis reumatoide.<sup>1-4,14,16,17</sup>

CDAI (Clinical Disease Activity Index)
DAS (Disease Activity Score)
DAS28-ESR/CRP (Disease Activity Score 28 Joints)
PD-DAS28 (Patient-Derived DAS28)
PAS-II (Patient Activity Scale-II)
MBDA, VECTRA D (Multi-Biomarker Disease Activity Score)
RADAI (Rheumatoid Arthritis Disease Activity Index)
RADAI-5 (Rheumatoid Arthritis Disease Activity Index 5)
RAPID3 (Routine Assessment of Patient Index Data 3)
RAPID5 (Routine Assessment of Patient Index Data 5)
SDAI (Simplified Disease Activity Index)

## PAUTAS GENERALES DE TRATAMIENTO

En la actualidad, el objetivo primordial del manejo en los pacientes con artritis reumatoide consiste en maximizar la calidad de vida relacionada con la salud, mediante el control efectivo de los síntomas, la prevención del daño estructural de las articulaciones comprometidas, la normalización de la funcionalidad y la participación en actividades laborales y sociales; para ello resulta crucial el diagnóstico precoz y la iniciación temprana del tratamiento, ya que ello permite reducir de manera efectiva la actividad de la enfermedad, frenar/prevenir el daño articular irreversible y modificar positivamente el curso de la artritis reumatoide. De hecho, los estudios en condiciones reales de la práctica clínica demuestran, consistentemente, que el diagnóstico precoz y la instauración temprana de la terapia con fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FARMEs o DMARDs, por Disease Modifying Anti-Rheumatic Drugs) en las 12 semanas posteriores al inicio de los síntomas (sobre todo antes del desarrollo de erosiones articulares) reduce drásticamente el riesgo futuro de daño articular y discapacidad, permitiendo alcanzar los mejores resultados terapéuticos, e incluso el objetivo clínico óptimo, es decir, la remisión completa de la enfermedad, en muchos de los pacientes manejados de esta manera.<sup>1-4,13-15,18-21</sup>

Tal como señalan las distintas guías de tratamiento vigentes, entre ellas las de la Liga Europea contra el Reumatismo actualizadas en 2022 (EULAR-2022) y las del Colegio Americano de Reumatología (ACR-2021), la meta terapéutica primaria es el logro de una remisión clínica sostenida y si esta no puede alcanzarse, se considera como meta alternativa aceptable obtener una baja actividad de la enfermedad o, en su defecto, el mejor control posible de la actividad de esta.<sup>1-4,13-15,19-24</sup>

Con el propósito de cumplir tales metas, las guías enfatizan la importancia de implementar una estrategia terapéutica por objetivos (treat-to-target strategy), la cual debe estar centrada en la administración temprana de DMARDs y requiere de una evaluación periódica (cada 3 a 6 meses) de la actividad de la enfermedad, por medio de herramientas validadas para tal fin, tales como el índice

ACR20/50/70, el DAS28, el DAS28-C y el índice de actividad simplificado (SDAI, por Simplified Disease Activity Index), para realizar oportunamente los ajustes necesarios al tratamiento. De igual manera, las guías coinciden en recomendar un abordaje agresivo que incluye la instauración conjunta de medidas preventivas, estrategias no farmacológicas y farmacológicas encaminadas a conseguir resultados clínicos positivos lo más pronto posible y aconsejan la valoración de los pacientes cada 1 a 3 meses, con énfasis en la determinación del nivel de actividad de la artritis reumatoide, desde el inicio del tratamiento y hasta el momento en que se alcance el control de la enfermedad definido como meta, para cada pacientes de manera individualizada; una vez logrado este último y si la enfermedad permanece estable los pacientes pueden ser monitoreados cada 3 a 6 meses.<sup>1-3,13-19,22-24</sup>

En este sentido, la guía vigente de la Asociación Colombiana de Reumatología recomienda la realización periódica de hemograma, transaminasas, creatinina y reactantes de fase aguda; además, con relación al seguimiento de los pacientes aconseja que este se lleve a cabo por lo menos cada 6 meses o en esquemas más frecuentes si la condición clínica del paciente lo amerita, y considera que dicho seguimiento debe hacerse mediante índices clinimétricos, incluyendo las escalas DAS28, SDAI, CDAI y RAPID3, entre otras, mientras que para la valoración de la funcionalidad sugiere utilizar el cuestionario HAQ (por Health Assessment Questionnaire), ya sea modificado (mHAQ) o el HAQ-DI (por Health Assessment Questionnaire without Disability Index).<sup>14</sup>

---

**Las guías de EULAR-2022 y ACR-2021 sugieren una estrategia “treat-to-target” con evaluaciones periódicas para ajustar el tratamiento según índices como el DAS28 y SDAI, y revisiones frecuentes hasta estabilizar la enfermedad**

---

Ahora bien, las intervenciones no farmacológicas revistan especial importancia para mejorar los desenlaces clínicos y comprenden, entre otras: la educación del paciente acerca de los aspectos generales de la enfermedad y las opciones de manejo (con sus correspondientes riesgos y beneficios); la consejería respecto a cambios saludables del estilo de vida (suspender el tabaquismo, practicar ejercicio con regularidad, mantener un peso corporal adecuado, etc.) y la importancia de la adherencia al tratamiento; junto con: terapia física, uso de ortesis, asesoría respecto a procedimientos quirúrgicos si estos se requieren y soporte psicológico. Al respecto, la guía de la Asociación Colombiana de Reumatología es enfática en señalar que en todo paciente debe contemplarse el manejo conjunto con medicina física y rehabilitación, terapia física, terapia ocupacional y salud mental; además, dicha guía no recomienda el uso de terapias complementarias tales como la acupuntura, el taichí, la balneoterapia, la moxibustión, la fitoterapia o el yoga, entre otras.<sup>1-3,14,15,19,24</sup>

En cuanto a la farmacoterapia, esta abarca dos líneas primarias de intervención: de una parte el manejo sintomático, que consistente primariamente en el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) y glucocorticoides para lograr un adecuado alivio/resolución de la inflamación, el dolor y otros síntomas, a corto plazo; y, por otra parte, la modificación del curso de la enfermedad mediante la administración de DMARDs. Las guías coinciden en señalar que la administración tanto de AINEs como de glucocorticoides debe ser lo más corta posible, para evitar los conocidos eventos adversos de la terapia prolongada con tales fármacos y, en términos generales, consideran que los DMARDs sintéticos convencionales (csDMARDs), en monoterapia, representan los agentes de 1ª elección para el tratamiento de los pacientes con diagnóstico reciente de artritis reumatoide, cualquiera que sea el nivel de actividad de la enfermedad; en este aspecto, la mayoría de guías (entre ellas, ACR-2021 y EULAR-2022) coinciden en recomendar como agente de 1ª línea a metotrexato (siempre y cuando no esté contraindicado) sobre los demás csDMARDs actualmente disponibles, sobre todo para los pacientes con actividad de la enfermedad moderada-alta, que previamente no han recibido tratamiento.<sup>1-4,13-15,18,19,21-26</sup>

Con relación al manejo de los pacientes que no responden de manera satisfactoria a la monoterapia inicial con un csDMARD (a dosis máxima tolerable) o que son intolerantes a esta, es preciso tener en cuenta que las opciones disponibles de 2ª línea incluyen ya sea la adición de un biológico modificador de la enfermedad (bDMARD) o un agente sintético dirigido modificador de la enfermedad (tsDMARD), o bien la terapia combinada, dual o triple, con csDMARDs. En este sentido, mientras que la guía ACR-2021 recomienda como estrategia de preferencia, en todos los pacientes que ameritan terapia de 2ª línea la adición de un bDMARD o un tsDMARD, en lugar de la terapia doble o triple con csDMARDs, la guía EULAR-2022 considera que en caso de falla a la monoterapia inicial con metotrexato la conducta a seguir consiste en instaurar un esquema dual con csDMARDs, y plantea que la adición de un bDMARD o un tsDMARD debe reservarse para los pacientes con pronóstico pobre; de manera similar, la guía de la Asociación Colombiana de Reumatología señala que la opción de 2ª línea más apropiada luego de la falla a metotrexato (en monoterapia) es la terapia combinada con csDMARDs y en caso de falla a esta última, recomienda la combinación de metotrexato con un bDMARD o un tsDMARD. Ahora bien, es importante mencionar que con respecto a la administración de bDMARDs, las guías no hacen recomendaciones acerca del uso preferencial de un biológico en particular o de una clase específica de estos agentes sobre las demás, pues los datos derivados de estudios clínicos controlados indican que los distintos bDMARDs aprobados hasta la fecha exhiben una eficacia clínica similar, independientemente de su mecanismo de acción.<sup>1,3,4,13-15,18,19,22-24,26</sup>

---

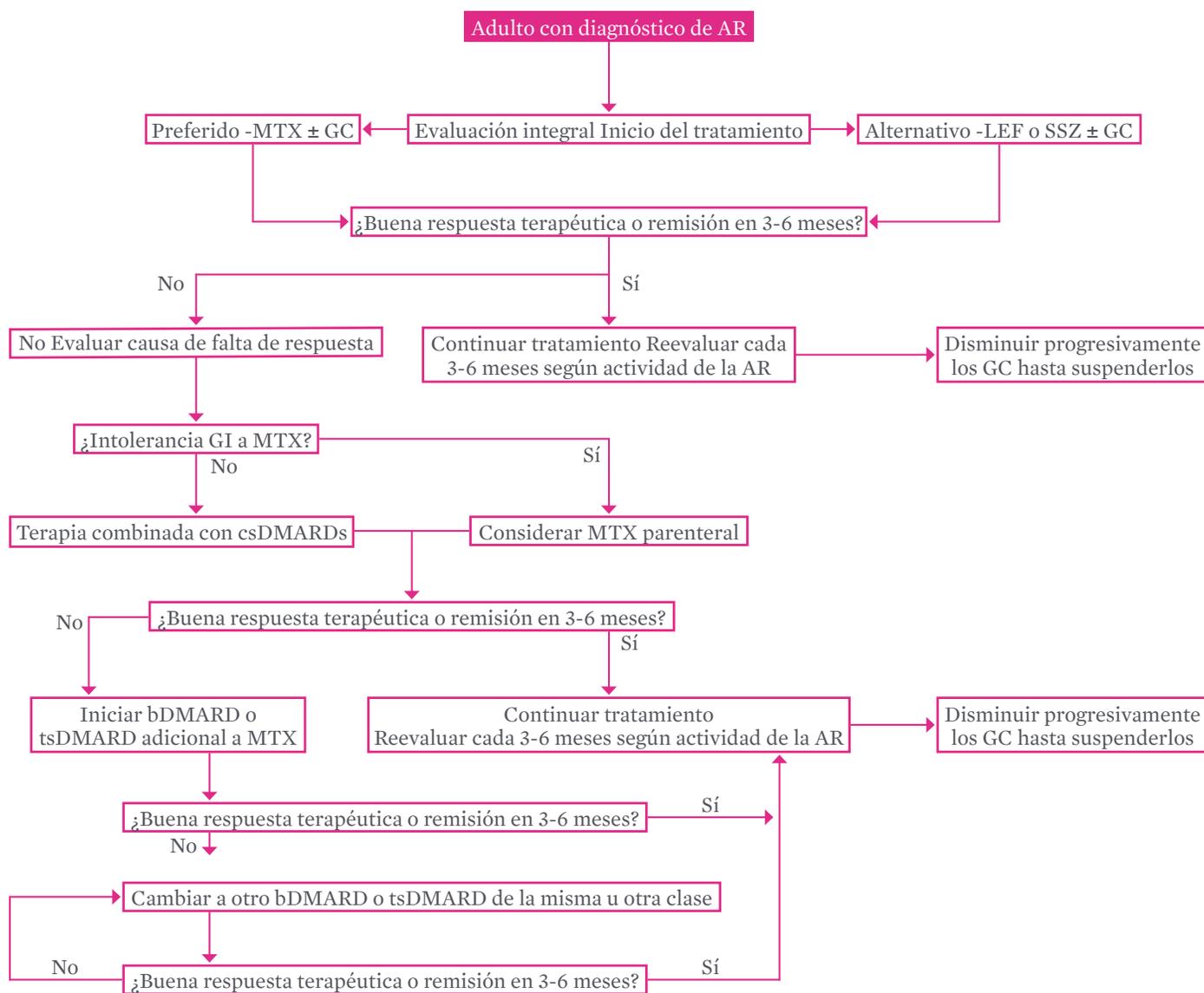
**La farmacoterapia para la artritis reumatoide incluye dos enfoques: aliviar síntomas con AINEs y glucocorticoides a corto plazo, y modificar la progresión de la enfermedad usando DMARDs. Las guías sugieren el uso de metotrexato como primera opción en pacientes recién diagnosticados y, si este falla, recomiendan añadir bDMARDs o tsDMARDs, o combinar csDMARDs, dependiendo de la guía consultada. No se da preferencia a un tipo específico de bDMARD, ya que todos muestran eficacia clínica similar**

---

Para el tratamiento integral de la artritis reumatoide, la guía de práctica clínica 2022 de la Asociación Colombiana de Reumatología presenta un algoritmo de evaluación y manejo (Figura 1), a la vez que plantea cinco recomendaciones para la terapia de 1ª línea y cuatro para el tratamiento de los pacientes con falla terapéutica, tanto con los csDMARDs como con los bDMARDs y los tsDMARDs (Tablas 4 y 5), todas ellas basadas en la evidencia. Además, la guía establece una serie de nueve principios generales para el manejo de los pacientes, los cuales comprenden, entre otros, que:

todos los pacientes deben ser evaluados por el reumatólogo, para mejorar la probabilidad de modificar el curso de la enfermedad; el abordaje de los pacientes debe realizarse con un equipo multidisciplinario, liderado por el reumatólogo; la identificación temprana de la enfermedad es fundamental para mejorar el pronóstico; las decisiones terapéuticas deben basarse en la actividad de la enfermedad y otros factores del paciente (comorbilidades, progresión del daño estructural, etc.); y que las decisiones de manejo deben considerar los costos médicos y sociales asociados.<sup>14</sup>

**Figura 1.** Algoritmo diagnóstico y de manejo, propuesto por la guía de práctica clínica de la Asociación Colombiana de Reumatología.<sup>14</sup>



AR= Artritis reumatoide; GC= Glucocorticoides; GI= Gastrointestinal; LEF= Leflunomida; MTX= Metotrexato; SSZ= Sulfasalazina.

**Tabla 4.** Recomendaciones de la guía de la Asociación Colombiana de Reumatología para la farmacoterapia de 1ª línea.<sup>14</sup>

En pacientes que requieran el uso de glucocorticoides, se recomiendan en dosis equivalentes a 5-20 mg/día de prednisolona como terapia de inicio en combinación con uno o varios csDMARDs, seguida de reducción gradual y posterior suspensión tan rápido como clínicamente sea posible.  
Para tiempos de uso mayores de 2 semanas se recomiendan dosis  $\leq$  10 mg/día.  
(Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia moderada a alta)

Para el manejo sintomático del dolor asociado a la actividad de la AR, se recomienda el uso de AINEs durante el menor tiempo posible. (Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia baja)

Se recomienda iniciar tratamiento con MTX; en caso de contraindicación, se recomienda LEF o SSZ, según criterio médico.  
(Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia baja)

No se recomienda el uso de fármacos como azatioprina, micofenolato de mofetil, ciclosporina o d-penicilamina para el tratamiento de las manifestaciones articulares de la AR. (Recomendación fuerte en contra, calidad de evidencia baja)

En pacientes con falla a MTX en monoterapia, se recomienda terapia combinada con csDMARDs.  
(Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia baja)

AINEs= Antiinflamatorios no esteroideos; AR= Artritis reumatoide; LEF= Leflunomida; MTX= Metotrexato; SSZ= Sulfasalazina.

**Tabla 5.** Recomendaciones de la guía de la Asociación Colombiana de Reumatología-2022, para el tratamiento del paciente con falla terapéutica.<sup>14</sup>

En pacientes con AR y falla a la terapia combinada con csDMARDs se recomienda el tratamiento con un bDMARD o un tsDMARD, en combinación con MTX.  
(Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia moderada)

En pacientes con AR y falla a la terapia combinada con csDMARDs no es posible recomendar un determinado bDMARDs o tsDMARD sobre otro, independientemente de si se usa asociado o no a MTX.  
(Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia alta)

En pacientes con AR e indicación de tratamiento con un bDMARD o un tsDMARD y que presentan contraindicación/intolerancia a MTX se aconseja el uso de LEF en combinación con bDMARD o tsDMARD.  
(Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia moderada)

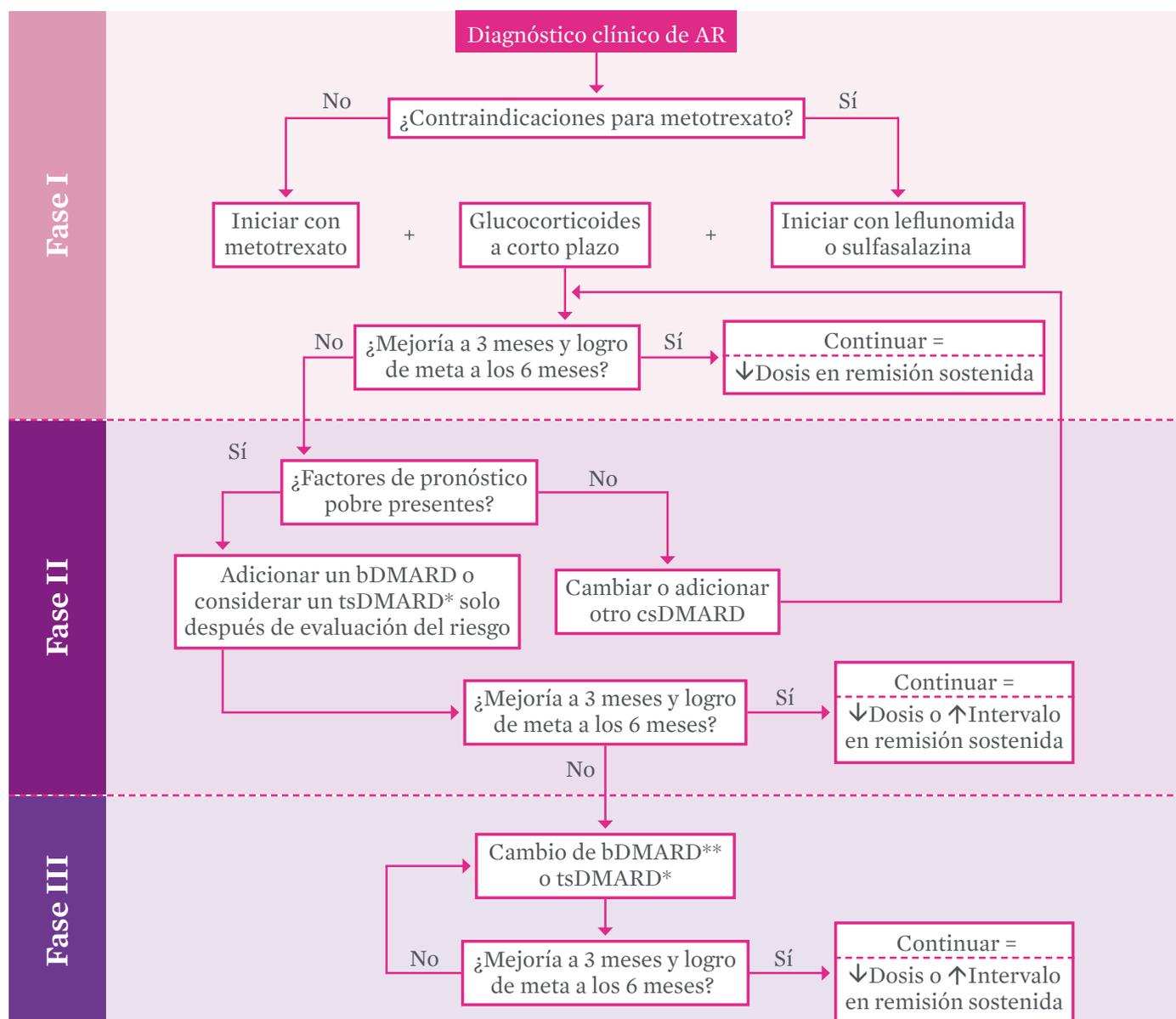
En pacientes con AR y respuesta inadecuada al primer bDMARD o tsDMARD puede usarse un segundo bDMARD o tsDMARD de la misma u otra clase terapéutica, en función del tipo de ineficacia y las características del paciente.  
(Recomendación fuerte a favor, calidad de evidencia moderada)

AR= Artritis reumatoide; LEF= Leflunomida; MTX= Metotrexato.

A su vez, la guía ACR-2021 presenta 7 recomendaciones firmes y 31 condicionales, generadas luego de una extensa revisión de la literatura y aplicables a escenarios clínicos frecuentes; es necesario mencionar que esta guía ya no categoriza a los pacientes en términos de enfermedad temprana o establecida, e incluye recomendaciones específicas para el manejo de los pacientes con ciertas comorbilidades de alto riesgo. Por su parte, la guía EULAR-2022 propone un algoritmo que comprende tres fases de tratamiento

(Figura 2) y establece que la toma de decisiones terapéuticas debe basarse en la actividad de la enfermedad, la evaluación cuidadosa de la seguridad de los distintos agentes disponibles y ciertos factores propios del paciente, en particular la presencia de comorbilidades y la progresión del daño articular estructural; además, es enfática en señalar que los reumatólogos deben ser los especialistas encargados primariamente de la atención de los pacientes con artritis reumatoide.<sup>4,22,23,26</sup>

Figura 2. Algoritmo de la guía EULAR-2022 para el manejo farmacológico de la artritis reumatoide.<sup>22</sup>



\*Específicamente un inhibidor de quinasa Janus (JAKi)  
 \*\*Por otro de la misma clase o de clase diferente.  
 AR= Artritis reumatoide.

**Referencias:** **1.** Chauhan K, Jandu JS, Brendt LH, Al-Dhahir MA. Rheumatoid arthritis. StatPearls (Internet); Treasure Island (FL): StatPearls Publishing 2024; 28723028. **2.** Lin YJ, Anzaghe M, Schülke S. Update on the pathomechanism, diagnosis, and treatment options for rheumatoid arthritis. *Cells* 2020; 9: 880-922. **3.** Almutairi K, Nossent J, Preen D, et al. The global prevalence of rheumatoid arthritis: a meta-analysis based on a systematic review. *Rheumatol Int* 2021; 41: 863-77. **4.** Radu AF, Bungau SG. Management of rheumatoid arthritis: an overview. *Cells* 2021; 10: 2857-90. **5.** Finckh A, Gilbert B, Hodkinson B, et al. Global epidemiology of rheumatoid arthritis. *Nat Rev Rheumatol* 2022; 18: 591-602. **6.** Bhamidipati K, Wei K. Precision medicine in rheumatoid arthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2022; 36: 101742. **7.** Cai Y, Zhang J, Liang J, et al. The burden of rheumatoid arthritis: findings from the 2019 Global Burden of Diseases Study and forecast for 2030 by Bayesian Age-period-cohort analysis. *J Clin Med* 2023; 12: 1291-301. **8.** Black RJ, Cross M, Hatle LM, et al; GBD 2021 Rheumatoid Arthritis Collaborators. Global, regional, and national burden of rheumatoid arthritis, 1990-2020, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Rheumatol* 2023; 5: e594-610. **9.** Wu D, Luo Y, Li T, et al. Systemic complications of rheumatoid arthritis: focus on pathogenesis and treatment. *Front Immunol* 2022; 13: 1051082. **10.** Jang S, Kwon EJ, Lee JJ. Rheumatoid arthritis: pathogenic roles of diverse immune cells. *Int J Mol Sci* 2022; 23: 905-19. **11.** Scherer HU, Häupl T, Burmester GR. The etiology of rheumatoid arthritis. *J Autoimmun* 2020; 110: 102400. **12.** Van Delft MAM, Huizinga TWJ. An overview of autoantibodies in rheumatoid arthritis. *J Autoimmun* 2020; 110: 102392. **13.** Mueller AL, Payandeh Z, Mohammadkhani N, et al. Recent advances in understanding the pathogenesis of rheumatoid arthritis: new treatment strategies. *Cells* 2021; 10: 3017-55. **14.** Toro-Gutiérrez CE, Arbeláez A, Fernández AR, y cols. Guía de práctica clínica para la detección temprana, el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento de los pacientes con artritis reumatoide. Asociación Colombiana de Reumatología, 2022. *Rev Colomb Reumatol* 2023; <https://doi.org/10.1016/j.rcreu.2023.02.001>. **15.** Taylor P. Update on the diagnosis and management of early rheumatoid arthritis. *Clin Med* 2020; 20: 561-4. **16.** Atzeni F, Talotta R, Masala IF, et al. Biomarkers in rheumatoid arthritis. *Isr Med Assoc J* 2017; 19: 512-6. **17.** England BR, Tiong BK, Bergman MJ, et al. 2019 Update of the American College of Rheumatology recommended rheumatoid arthritis disease activity measures. *J Arthritis Care Res* 2019; 71: 1540-55. **18.** Pisetsky DS. Advances in the treatment of rheumatoid arthritis: costs and challenges. *N C Med J* 2017; 78: 337-40. **19.** Tian X, Wang Q, Li M, et al. 2018 Chinese guidelines for the diagnosis and treatment of rheumatoid arthritis. *Rheumatol Immunol Res* 2021; 2: 1-14. **20.** Bergstra SA, Van der Pol JA, Riyazi N, et al. Earlier is better when treating rheumatoid arthritis: but can we detect a window of opportunity? *RMD Open* 2020; 6: e001242. **21.** Mysler E, Caubet M, Lizarraga A. Current and emerging DMARDs for the treatment of rheumatoid arthritis. *Open Access Rheumatol* 2021; 13: 139-52. **22.** Smolsen JS, Landewé RBM, Bergstra SA, et al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2022 update. *Ann Rheum Dis* 2023; 82: 3-18. **23.** Fraenkel L, Bathon JM, England BR, et al. 2021 American College of Rheumatology guideline for the treatment of rheumatoid arthritis. *Arthritis Care Res* 2021; 73: 924-39. **24.** Parisi S, Bortoluzzi A, Sebastiani GD, et al. The Italian Society for Rheumatology clinical practice guidelines for rheumatoid arthritis. *Reumatismo* 2019; 71 (Suppl 1): 22-49. **25.** Mrid RB, Bouchmaa N, Ainani H, et al. Anti-rheumatoid drugs advancements: new insights into the molecular treatment of rheumatoid arthritis. *Biomed Pharmacother* 2022; 151: 113126. **26.** Jin S, Zhao J, Li M, Zeng X. New insights into the pathogenesis and management of rheumatoid arthritis. *Chronic Dis Transl Med* 2022; 8: 256-63.



#### MATERIAL EXCLUSIVO PARA EL CUERPO MÉDICO.

Este documento fue auspiciado por el laboratorio titular del registro sanitario y realizado por Estrategias y Eventos S.A.S., la responsabilidad de los conceptos, contenido e imagen es de los autores referenciados y de la casa editorial, y en ningún caso del laboratorio titular del registro sanitario. Mayor información, favor solicitarla a su representante de ventas o a la Dirección Médica del laboratorio titular del registro sanitario. Calle 108 # 51 - 45. Telf.: 742 2525. Bogotá, D.C.

El laboratorio titular del registro sanitario ha revisado la totalidad del contenido y verificado su contundencia con el registro sanitario aprobado.

