



## Reseña actual de artritis idiopática juvenil: evaluación y manejo

Current review of juvenile idiopathic arthritis: evaluation and management

**Pablo César Estrella Camacho**

Ministerio de Salud Pública Distrito Salud 04D02  
<https://orcid.org/0009-0005-3770-7709>

**Nadia Valeska Ledesma Palacios**

Universidad de los Andes  
<https://orcid.org/0009-0002-3545-3715>

**Michael Raúl Arévalo Riera**

Hospital General San Vicente de Paul  
<https://orcid.org/0009-0008-8038-6797>

**Bryan Adrián Rueda Hernández**

Ministerio de Salud Pública Distrito Salud 10D02  
<https://orcid.org/0009-0000-1240-8327>

**Ayaurimar Victoria Martínez Gómez**

Universidad de las Américas  
<https://orcid.org/0000-0002-5759-2233>

**Karla Yusbeth Pineda Pérez**

Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas  
<https://orcid.org/0009-0009-8065-7873>

**Lesly Lilian Iza Aquieta**

Ministerio de Salud Pública Distrito Salud 05D01  
<https://orcid.org/0000-0003-2408-8505>

### RESUMO

La artritis idiopática juvenil (AIJ) es un conjunto de trastornos variados que se caracterizan por la inflamación crónica de las articulaciones que comienza en la infancia. Es la enfermedad reumatológica más común entre los niños y una causa significativa de enfermedad crónica en este grupo de población. Al igual que en los adultos, la patogénesis de esta enfermedad implica mecanismos autoinmunes y autoinflamatorios. Los pacientes con artritis inflamatoria suelen consultar a especialistas en atención primaria debido a problemas músculo-esqueléticos. La historia clínica detallada y la exploración física específica son clave para distinguir la artritis idiopática juvenil de otras causas musculoesqueléticas. En los últimos años, se han producido cambios significativos en las estrategias de tratamiento de la AIJ, con la introducción de nuevas terapias dirigidas, con frecuencia adaptadas de medicamentos utilizados para tratar formas de artritis que surgen en la edad adulta. Estos tratamientos, al igual que es probable que muchos otros en el futuro, han mejorado considerablemente el control de los síntomas y han reducido las complicaciones en pacientes con artritis idiopática juvenil. A pesar de ello, es crucial continuar con la colaboración internacional, revisar críticamente las estrategias de tratamiento y llevar a cabo investigaciones de alta calidad para optimizar los resultados.

**Palabras clave:** Artritis; Artritis idiopática juvenil (AIJ); Espondiloartropatía; Productos biológicos; Salud ósea; Dieta; Inhibidor JAK.

### ABSTRACT

Juvenile idiopathic arthritis (JIA) is a group of diverse disorders characterized by chronic inflammation of the joints that begins in childhood. It is the most common rheumatological disease among children and a significant cause of chronic disease in this population group. As in adults, the pathogenesis of this disease involves autoimmune and autoinflammatory mechanisms. Patients with inflammatory arthritis often consult primary care specialists due to musculoskeletal problems. A detailed clinical history and specific physical examination are key to distinguishing juvenile idiopathic arthritis from other musculoskeletal causes. In recent years, there have been significant changes in JIA treatment strategies, with the introduction of new targeted therapies, often adapted from medications used to treat adult-onset forms of arthritis. These treatments, as well as likely many others in the future, have significantly improved symptom control and reduced complications in patients with juvenile idiopathic arthritis. Despite this, it is crucial to continue international collaboration, critically review treatment strategies and conduct high-quality research to optimize outcomes.

**Keywords:** Arthritis; Juvenile idiopathic arthritis (JIA); Spondyloarthropathy; Biologics; Bone health; Diet; JAK inhibitor.

### INTRODUCCIÓN

La artritis idiopática juvenil (AIJ) unifica todas las formas de artritis infantil crónica y afecta no solo a las articulaciones, sino también a las estructuras extraarticulares, incluidos los ojos, la piel y los órganos internos, lo que provoca discapacidad e incluso la muerte asociada. Se define como la presencia de artritis de etiología desconocida que comienza antes de los 16 años y persiste durante al menos 6 semanas. Su incidencia se encuentra entre 1,6-42,5 casos por cada 100.000 menores de 16

años. Su clasificación de las varias formas de AIJ de acuerdo a la ILAR 2001 distingue 7 categorías mutuamente excluyentes. (1) Debido a la variedad de manifestaciones de la enfermedad, que abarcan desde la afectación de las articulaciones hasta los resultados de análisis clínicos, las limitaciones en la funcionalidad y el impacto en la calidad de vida, se han desarrollado diferentes escalas para su evaluación. El tratamiento puede variar de acuerdo con la clasificación clínica, y un enfoque innovador supone tener en cuenta los subtipos de artritis idiopática juvenil en los adultos: la oligoartritis, la espondiloartritis y la sistémica. Estas categorías pueden ser útiles para orientar al médico al momento de elegir las alternativas de tratamiento adecuadas. Este manuscrito describe la definición, epidemiología, fisiopatología, clasificación, criterios diagnósticos y el manejo actual de la artritis idiopática juvenil. (2).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración de la presente revisión, se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva utilizando motores de búsqueda como Pubmed, Scopus, Google Scholar y Cochrane a través del empleo de términos DecS y MeSH: "Arthritis; Juvenile idiopathic arthritis", "Spondyloarthropathy" "Biologics treatment in juvenile idiopathic arthritis" y "JAK inhibitor". Con el fin de que la presente revisión sea actualizada se tomaron como filtros los artículos científicos de los últimos 5 años incluyendo revisiones, revisiones sistemáticas y libros y documentos. A partir de ello se obtuvieron un total de 3.245 resultados; de los cuales se seleccionaron 98 artículos en base a los objetivos de la presente revisión. Finalmente, de estos se eliminaron un total de 77 artículos y se seleccionaron 21 artículos que detallan los acápites que pretende abarcar la presente revisión.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Definición

La Artritis Idiopática Juvenil constituye la enfermedad reumática más común en la población infantil. Se trata de una afección crónica degenerativa de origen desconocido, capaz de provocar diversos efectos a largo plazo en los niños. La International League of Associations for Rheumatology (ILAR) define esta condición como la hinchazón o limitación en el movimiento de una articulación, que cursa con dolor, calor o enrojecimiento, cuyo origen se desconoce y que comienza antes de los 16 años, persistiendo por al menos 6 semanas. (3)

### Epidemiología

La evolución de una enfermedad a lo largo del tiempo se analiza mediante tasas de incidencia, mientras que la carga de la enfermedad en el sistema de salud se estima a partir de datos de prevalencia. La incidencia y prevalencia de la AIJ varían ampliamente entre estudios y países, con discrepancias que pueden atribuirse a factores como dificultades de diagnóstico, variaciones en clasificaciones y medios de determinación de casos, cambios en condiciones de vida y origen geográfico. (4)

La incidencia de AIJ es variable entre los documentos publicados, con índices que oscilaron entre 1,6 y 42,5 por cada 100.000 personas; siendo las tasas más altas observadas en niños indígenas. Asimismo, se encontraron variaciones en los hallazgos de prevalencia, que fluctuaron entre 3,8 y 400 por cada 100.000 personas. La tasa de incidencia combinada estimada para caucásicos es de 8,3 por cada 100.000 individuos, con una prevalencia de 32,6 por cada 100.000. (4,5)

Dentro de los subtipos de Artritis Idiopática Juvenil, la oligoartritis es la más común (40-50%), seguida de la poliartritis (25-30%) y la AIJ sistémica (5-15%). No existe un predominio evidente de género, aunque la oligoartritis (3:1) y la poliartritis (5:1) afectan más a niñas que a niños. (5)

La AIJ es una enfermedad que no muestra una clara predisposición genética y no se han observado patrones de herencia consistentes con herencia mendeliana o monogenética, siendo poco comunes las familias con varios miembros afectados. (6)

En resumen, es crucial mejorar la evaluación y tratamiento de las enfermedades reumáticas en niños mediante una mejor comprensión de su epidemiología. La información aquí detallada es fundamental para adaptar el manejo de la enfermedad, especialmente con el avance de tratamientos con altos costos. (6)

### Etiología

La variedad de subtipos de la enfermedad AIJ complica la investigación de su causa, mecanismo de la patogénesis y factores desencadenantes sin resolver. Se ha sugerido que los factores de riesgo de la AIJ incluyen agentes infecciosos, vacunas, antibióticos, deficiencia de vitamina D, estrés y traumatismos. Se han identificado varios virus y bacterias, como el virus de Epstein-Barr, parvovirus B, Salmonella spp., entre otros, como posibles desencadenantes. La pérdida de diversidad

del microbioma intestinal y la alteración del metabolismo del triptófano debido a infecciones gastrointestinales pueden aumentar el riesgo de artritis reumatoide juvenil. Por otro lado, la lactancia materna podría tener un efecto protector contra el desarrollo de dicha enfermedad. (7)

Diversos estudios han identificado asociaciones genéticas con la artritis idiopática juvenil (AIJ). Esta asociación genética varía según el subtipo en dos grupos: genes HLA y genes no HLA. Se ha notado una relación entre las moléculas HLA de clase II (A2, DRB1, DPB1) y la AIJ no sistémica, mientras que la AIJ oligoarticular se asocia con genes como A2, DRB1\*11, y DRB1\*08, y la poliarticular presenta asociaciones con genes DPB1:03 y DRB1:08, y la JIA RF+ con genes como DRB1\*04 y DRB1\*01. (8)

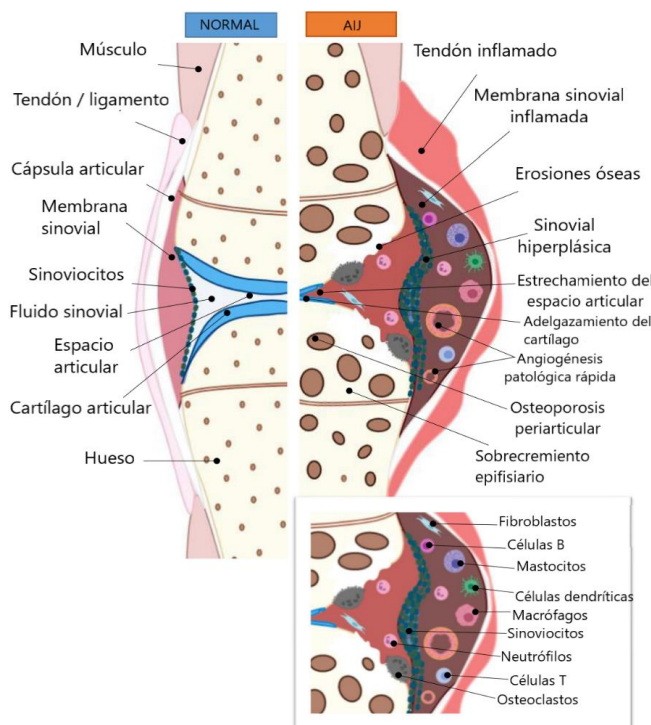
**Fisiopatología**

Los subtipos de AIJ son enfermedades heterogéneas con patogénesis multifactorial y variada. La combinación de desencadenantes ambientales y susceptibilidad genética altera el equilibrio entre las células reguladoras y efectoras en la patogénesis de la AIJ, sin comprenderse completamente (8). La AIJ se destaca por perturbar la regulación del sistema inmunitario innato, lo que resulta en una ausencia de linfocitos T autorreactivos y autoanticuerpos. Todas estas irregularidades inmunitarias pueden desencadenar una sinovitis inflamatoria, la cual se caracteriza en el análisis anatomopatológico por la presencia de hipertrofia de las vellosidades e hiperplasia con hiperemia y edema del tejido sinovial. La prominente hiperplasia endotelial vascular se distingue por un infiltrado de células mononucleares y plasmáticas, con predominancia de linfocitos T. En estados avanzados y sin control de la enfermedad, se produce la formación del pannus y una erosión progresiva del cartílago articular y del hueso adyacente. (9)

Por un lado, el comienzo de la cascada fisiopatológica de la AIJ incluye la activación anormal de diversas células, lo cual resulta en la producción de mediadores proinflamatorios que ocasionan daño articular y complicaciones sistémicas. Hay una asociación entre la oligoarticular y la AIJ con células T específicas del antígeno y altos niveles de autoanticuerpos, sugiriendo un papel crucial de las células T CD4+ y un desequilibrio entre células proinflamatorias y antiinflamatorias. La disminución de las células T reguladoras se relaciona con un aumento de células Th17, que inducen la producción de citocinas proinflamatorias, contribuyendo a la destrucción articular. (10)

Por otro lado, los pacientes con AIJ presentan niveles elevados de diversas citocinas inflamatorias, como TNF $\alpha$ , MIF, entre otras; tanto en sangre como en líquido sinovial. Además, se han observado diferencias en las concentraciones de citocinas entre los subtipos de AIJ, siendo algunos predictores de la enfermedad y de la actividad, como IL33, IL10, IL23 y IL18 (9). La membrana sinovial de la AIJ presenta una alta presencia de células inflamatorias, incluyendo linfocitos T y B, células plasmáticas, macrófagos y células dendríticas, además de hipertrofia e hiperplasia de las vellosidades, sinoviocitos y activación endotelial, junto con un aumento de la vascularización y hiperemia. Estos hallazgos son inespecíficos y se asemejan a los de la artritis reumatoide en adultos (Figura 1). (10)

**Figura 1.** Diagrama esquemático que muestra las diferencias entre la articulación normal y la AIJ



**Nota:** (Obtenido de: Zaripova et al, 2021)

## Clasificación

La Liga Internacional de Asociaciones de Reumatología (ILAR) estratifica los subtipos de trastornos inflamatorios autoinmunes, determinados por el número de articulaciones afectadas, la presencia de síntomas sistémicos y la detección del factor reumatoide (FR). La AIJ se divide en subformas: oligoartricular (persistente o extendida), poliarticular (RF negativo o RF positivo), sistémica (AIJs), artritis psoriásica y artritis relacionada con entesitis, y cada una difiere en la susceptibilidad genética y la gravedad de la artritis. . Cualquier artritis que no encaje en estas categorías o corresponda a > 1 subtipo se considera indiferenciada. En la tabla 1 se observan las principales características de cada una de las categorías. (11,12).

**Tabla 1.** Categorías de Artritis Idiopática Juvenil de acuerdo a los criterios de clasificación de la ILAR

Sistémica	Oligoartritis
<p>Artritis en 1 o más articulaciones coincidente con o precedida por fiebre diaria <math>\geq 2</math> semanas de evolución; la fiebre debe ser documentada y cotidiana durante al menos 3 días Además de la artritis y la fiebre debe presentar al menos 1 de los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exantema eritematoso evanescente</li> <li>2. Adenopatías</li> <li>3. Hepato- o esplenomegalia</li> <li>4. Serositis</li> </ol> <p>Criterios de exclusión: a, b, c, d</p>	<p>Artritis en 1-4 articulaciones en los 6 primeros meses de enfermedad. Se reconocen 2 subcategorías:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Oligoartritis persistente: no más de 4 articulaciones afectadas en la evolución posterior</li> <li>2. Oligoartritis extendida: se afectan más de 4 articulaciones después de los 6 primeros meses.</li> </ol> <p>Criterios de exclusión: a, b, c, d, e.</p>
Poliartritis FR (+)	Poliartritis FR (-)
<p>Artritis en 5 o más articulaciones durante los 6 primeros meses de enfermedad, con 2 o más test para FR (IgM) positivos con, al menos, 3 meses de intervalo.</p> <p>Criterios de exclusión: a, b, c, e</p>	<p>Artritis en 5 o más articulaciones durante los 6 primeros meses de enfermedad, con FR (IgM) negativo.</p> <p>Criterios de exclusión: a, b, c, d, e</p>
Artritis psoriásica	Artritis relacionada con entesitis
<p>Artritis y psoriasis o Artritis y, al menos, 2 de los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dactilitis</li> <li>2. Hoyuelos ungueales u onicólisis</li> <li>3. Psoriasis en familiar de primer grado</li> </ol> <p>Criterios de exclusión: b, c, d, e</p>	<p>Artritis y entesitis o Artritis o entesitis y, al menos, 2 de los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dolor a la palpación de articulaciones sacroilíacas o dolor inflamatorio lumbosacro</li> <li>2. HLA-B27+</li> <li>3. Comienzo en varón &gt;6 años</li> <li>4. Uveítis anterior aguda</li> <li>5. Historia de EA, ARE, SI asociada a EI, síndrome de Reiter o UAA en familiar de primer grado</li> </ol> <p>Criterios de exclusión: a, d, e.</p>
Artritis indiferenciada	
<p>Artritis que no cumple criterios de ninguna categoría o bien los cumple de 2 o más categorías</p>	
Criterios de exclusión	
<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Psoriasis o historia de psoriasis en el paciente o en familiares de primer grado</li> <li>b. Artritis de comienzo después de los 6 años en varón HLA-B27+</li> <li>c. EA, ARE, SI asociada a EI, síndrome de Reiter, UAA o historia de ello en el paciente o en familiar de primer grado</li> <li>d. FR+ en 2 determinaciones separadas al menos 3 meses entre sí</li> <li>e. Presencia de AIJ sistémica en el paciente</li> </ol>	

**Nota:** Obtenido de: Arocena et al, 2020

FR: factor reumatoide; EA: espondilitis anquilosante; ARE: artritis relacionada con entesitis; SI: sacroilitis; EI: enfermedad inflamatoria intestinal; UAA: uveítis anterior aguda; AIJ: artritis idiopática juvenil.

## Manifestaciones clínicas

El diagnóstico de la AIJ debe iniciarse en pacientes con la sintomatología compatible con ella, misma que consiste por una artritis caracterizada por un edema intra-articular o la presencia de dos o más de los siguientes: limitación en la amplitud del movimiento, dolor a la movilidad y calor. Inicialmente, estos síntomas pueden ser sutiles mostrándose como rigidez matutina asociada a cojera, pudiendo asociarse con debilidad y mala calidad del sueño. (12) Al examen físico, las articulaciones implicadas suelen estar duras, calientes a la palpación y con dolor a la movilización de la misma. Esta inflamación provoca un acortamiento óseo dado que estimula el cierre rápido y prematuro del cartilago de crecimiento. Los síntomas más frecuentemente implicados en los pacientes que padecen AIJ son: fiebre (98%), artritis (88%), rash (81%) y linfadenopatía (31%). Las características de los diferentes subtipos de la AIJ se detallan en la tabla 2. (13)

**Tabla 2.** Características de los subtipos de Artritis Idiopática Juvenil

Características	Oligoarticular	Poliarticular seronegativo	Poliarticular seropositivo	Sistémica	Psoriásica	Entesitis
% de los casos	40%	20%	15 %	10 – 20 %	<10 %	< 10 %
Edad de inicio / género	< 8 años M > H	8 – 12 años	10 años M > H	Cualquier edad	Cualquier edad	8 – 12 años H > M
# de articulaciones afectadas	< 5	Muchas	Muchas	Varias	Varias	Varias
Patrón	Asimétrica	Simétrica	Simétrica			Art. de miembros inferiores
Articulaciones afectadas	Raro	No	No	Ocasional	Ocasional	Si
Dolor lumbar	No	No	No	Mialgias	Si	Si
Manifestaciones clínicas	Iridociclitis indolora	Pobre ganancia de peso y crecimiento	Curso agresivo, pobre ganancia de peso	Fiebre, rash, adenopatías, serositis, HEM,	Erupción sorriásica, dactilitis, antecedentes familiares	Entesitis, dolor en el talón, dedos en salchicha, úlceras orales.
Hallazgos de laboratorio	ANA +	FR -	FR +	↑VES ↑GB ↑PCR ↑Plaquetas Anemia	ANA + en 30% de los casos	HLA-B27 +

**Nota:** Obtenido de: Quesada et al, 2020

Abreviaturas: M: Mujer, H: Hombre, HEM: Hepatoesplenomegalia, ANA: Anticuerpos antinucleares, FR: Factor Reumatoideo, VES: Velocidad de eritrosedimentación, GB: Glóbulos blancos, PCR: Proteína C Reactiva.

## Diagnóstico

Para determinar el subtipo de AIJ se emplean síntomas clínicos, antecedentes familiares, marcadores de laboratorio y pruebas instrumentales (ultrasonido y resonancia magnética). Los hallazgos del examen físico son cruciales e involucran signos de artritis (dolor, sensibilidad, rigidez e hinchazón de las articulaciones sinoviales) y descubrimientos extraarticulares (como erupción cutánea, linfadenopatía, dactilitis, cambios en las uñas). (14)

Las pruebas de laboratorio para HLA-B27, RF o anticuerpos anti-CCP permiten identificar el subtipo de AIJ y evaluar el riesgo de erosiones óseas y daño articular. Las proteínas relacionadas con mieloides (MRP) 8, MRP14 e IL18 pueden utilizarse como biomarcadores de AIJ activa, mientras que HLA-B27 predice artritis relacionada a entesitis. Los anticuerpos antinucleares y el factor reumatoideo son útiles para el diagnóstico de los subtipos oligo y AIJ poliarticular. Los ANA se asocian con un mayor riesgo de uveítis crónica no granulomatosa, que es la manifestación extraarticular más común de la AIJ y generalmente es asintomática, pero con un riesgo elevado de causar discapacidad visual. (14,15)

El diagnóstico de artritis idiopática juvenil conforme a los criterios ILAR implica la presencia de artritis y fiebre durante las últimas 2 semanas, junto con al menos uno de los siguientes síntomas: erupción cutánea, agrandamiento de ganglios linfáticos, hepatomegalia o esplenomegalia, y serositis. Los marcadores comunes de inflamación sistémica en los análisis de laboratorio incluyen la elevación de la velocidad de sedimentación globular (VSG), proteína C reactiva (PCR), recuento de glóbulos blancos, recuento de plaquetas, niveles de ferritina, transaminasas, aldolasa y dímeros D, los cuales ayudan a determinar la actividad de la enfermedad. (16)

La granulocitosis, trombocitosis, anemia, así como el aumento de los niveles de VSG y PCR, son hallazgos frecuentes en pacientes con artritis idiopática juvenil activa, aunque no son tan fundamentales para el diagnóstico en comparación con la posible complicación potencialmente mortal del síndrome de activación macrofágica (SAM). Este último se caracteriza por pancitopenia, elevación de los niveles de ferritina, transaminasas hepáticas (aspartato y alanina), triglicéridos, dímeros D e hipofibrinogenemia. Los síntomas clínicos del SAM incluyen fiebre alta persistente, ganglios linfáticos agrandados, hepatoesplenomegalia, disfunción del sistema nervioso central y manifestaciones hemorrágicas. (15,16)

Las imágenes son útiles para mejorar la precisión del diagnóstico de AIJ, limitar el diagnóstico diferencial y evaluar el daño articular. Dada la diversidad de manifestaciones clínicas, se requiere un enfoque multimodal en la imagen. (13)

Aunque la radiografía es la imagen inicial para las articulaciones sintomáticas, los cambios radiológicos suelen ser indetectables en etapas tempranas de la AIJ. Los signos indirectos de artritis en la radiografía incluyen hinchazón de tejidos blandos, aumento de densidad, y otras características como osteoporosis periarticular, estrechamiento del espacio articular, erosión y deformidad ósea, y subluxación o anquilosis articular en una etapa avanzada. (14,15)

La ecografía es una técnica no irradiante ampliamente utilizada en el diagnóstico de la artritis idiopática juvenil (AIJ),

permitiendo la visualización del engrosamiento sinovial, derrame articular, tenosinovitis, entesitis y erosiones óseas, así como la guía precisa para inyecciones de corticosteroides intraarticulares. La importancia diagnóstica de la ecografía radica en la evaluación del engrosamiento sinovial y la sinovitis, así como la guía precisa para inyecciones de corticosteroides intraarticulares, sin necesidad de sedación del paciente (15)

Mientras tanto, la resonancia magnética es la técnica de referencia para estudiar la AIJ, siendo la modalidad más sensible para detectar sinovitis, edema de la médula ósea y erosiones óseas. La resonancia magnética ofrece una excelente resolución de contraste de huesos y tejidos blandos, y es la única capaz de objetivar el edema de la médula ósea. (16)

## Manejo

El tratamiento de la AIJ comienza con Antiinflamatorios no Esteroides (AINEs), seguido de fármacos modificadores de la enfermedad (FAME) como metotrexato, y/o inyección de corticosteroides intraarticulares. Los AINEs bloquean la inflamación y el dolor al inhibir la ciclooxigenasa. Las inyecciones locales de corticosteroides son eficaces para la sinovitis. El uso prolongado de corticosteroides por otro lado, se asocia con efectos secundarios graves como osteoporosis, supresión del crecimiento, inmunosupresión y efectos metabólicos. El Colegio Americano de Reumatología (ACR, por sus siglas en inglés) recomienda FAME temprano. Los biológicos son el siguiente paso para el 30-50% de los pacientes cuya enfermedad continúa progresando. A continuación se describe brevemente el manejo de los distintos subtipos de AIJ. (17)

### 1. Artritis Idiopática Juvenil Oligoarticular

Se recomienda usar glucocorticoides intraarticulares (GCIA) con o sin fármacos antiinflamatorios no esteroideos como tratamiento inicial para la artritis idiopática juvenil oligoarticular. El hexacetónido de triamcinolona es el fármaco preferido debido a su larga duración de acción. En caso de falta de respuesta a los GCIA, se recomienda el uso de fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FAME), preferiblemente metotrexato en niños. El ácido fólico se recomienda junto con metotrexato para reducir su toxicidad. Para la AIJ oligoarticular extendida, el tratamiento es similar al de la AIJ poliarticular. (18)

En niños con oligoartritis refractaria al metotrexato, se prefiere usar FAME biológicos en lugar de agregar un segundo FAME. Si los FAME no son accesibles, se considera la adición de leflunomida o sulfasalazina. Según las directrices del ACR de 2021, se recomienda el uso de cualquier FAME distinto de las terapias anti-IL1 para la AIJ oligoarticular. Se debe realizar un seguimiento periódico para detectar uveítis en niños, con especial atención a la frecuencia basada en la edad de inicio y la positividad de ANA. (18)

### 2. Artritis Idiopática Juvenil Poli-articular

El agente inicial de elección es un ciclo corto de AINEs (1 a 2 meses) como tratamiento complementario. Otras opciones incluyen GCIA o glucocorticoides orales de corta duración. Una prueba adecuada de metotrexato es de 3 meses, y si no hay respuesta después de 6 a 8 semanas, se considera un siguiente paso en el algoritmo. En pacientes no respondedores al metotrexato, se recomienda agregar FAME biológico con metotrexato. La leflunomida es beneficiosa en ciertos pacientes. En adultos con artritis reumatoidea, la terapia triple con FAME es común para la falta de respuesta al metotrexato, pero no se recomienda en la población pediátrica. (19)

Tofacitinib, el primer inhibidor de la Janus quinasa ampliamente estudiado en varias formas de AIJ, ha sido aprobado por la FDA para pacientes con AIJ de curso poliarticular. A pesar de la buena eficacia demostrada en un ensayo aleatorizado de fase 3, el momento exacto para iniciar tofacitinib en la terapia de escalada no está claro. (19)

### 3. Artritis Idiopática Juvenil Sistémica

En el diagnóstico inicial de artritis idiopática juvenil sistémica, se prescriben AINE hasta completar el estudio diagnóstico. En casos leves, algunos pacientes mejoran con AINEs y no necesitan tratamiento inmunosupresor adicional. Sin embargo, la mayoría necesita un tratamiento escalonado, que incluye corticosteroides orales o pulsos de metilprednisolona intravenosa en niños. Las directrices más recientes recomiendan FAME biológicos anti-IL1 o anti-IL6 como tratamiento inicial en lugar de glucocorticoides. Tocilizumab está más disponible en la India que los agentes anti-IL1. Los inhibidores de factor de necrosis tumoral (TNFi) son menos efectivos (30%) en la AIJ sistémica; pueden ser más beneficiosos en el curso posterior de la enfermedad con artritis residual. (20)

### 4. Artritis Idiopática Juvenil Psoriásica

No se dispone de pautas específicas para el tratamiento de la AIJ psoriásica. El tratamiento se determina según el número de articulaciones afectadas. Se prefieren los inhibidores del factor de necrosis tumoral sobre los Fármacos antirreumáticos modificadores de enfermedades convencionales. para el tratamiento de la AIJ psoriásica axial, y también se emplean otros medicamentos como abatacept, agentes anti-IL6, bloqueadores de IL-17, IL12/23, tofacitinib y apremilast en adultos con AIJ psoriásica. (20,21)

## 5. Artritis asociada a entesitis

El tratamiento de los niños con artritis asociada a entesitis se basa en el número de articulaciones activas y la presencia de sacroileítis. Los AINEs son la primera opción para aliviar síntomas periféricos y axiales, así como para tratar la entesitis. Se desaconseja el uso prolongado de AINEs como monoterapia sin remisión de la enfermedad. La sulfasalazina se prefiere en pacientes con enfermedad periférica y axial sin opción a inhibidores de factor de necrosis tumoral, contraindicaciones o sospecha de su fracaso. El metotrexato y la leflunomida se consideran menos eficaces en la enfermedad axial y no se recomiendan para este tipo de enfermedad. (21)

### Pronóstico y complicaciones

En los últimos años, el pronóstico de la artritis idiopática juvenil ha mejorado con la disponibilidad de nuevos fármacos que pueden dirigirse específicamente a los mecanismos inflamatorios. Es crucial diagnosticar y tratar la enfermedad de forma rápida y precisa para evitar daños articulares permanentes. Existe evidencia que sugiere que el tratamiento temprano puede aumentar las tasas de remisión y mejorar los resultados a largo plazo. Las complicaciones comunes incluyen discrepancia en la longitud de las piernas, contracturas articulares y el riesgoso síndrome de activación macrofágica, que preocupa debido a su impacto en los linfocitos T y los macrófagos. Otras complicaciones significativas son retraso del crecimiento, baja densidad mineral ósea, afectación grave de la cadera que pueda requerir reemplazo de cadera, y amiloidosis. (17,20).

## CONCLUSIONES

La artritis idiopática juvenil es una enfermedad reumática crónica que afecta a los niños, causando la destrucción progresiva de las articulaciones y la aparición de síntomas sistémicos graves. La interacción compleja entre distintas células del sistema inmunitario desencadena el proceso fisiopatológico de la AIJ. Varios ensayos pediátricos internacionales recientes han contribuido a mejorar la comprensión y el tratamiento de la AIJ. Los agentes biológicos y de moléculas pequeñas han demostrado su eficacia y seguridad, reflejando resultados similares a los de adultos. A pesar de las mejoras en la salud general y articular de los jóvenes con AIJ, la colaboración internacional, la revisión crítica de las estrategias de tratamiento y la investigación de alta calidad siguen siendo fundamentales para optimizar los resultados.

## REFERENCIAS

- d'Angelo D, Di Donato G, Breda L, Chiarelli F. Growth and puberty in children with juvenile idiopathic arthritis. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2021 Mar 12;19(1):28. doi: 10.1186/s12969-021-00521-5.
- Arocena J, Gascón C. Asociación Española de Pediatría. Artritis idiopática juvenil. Criterios de clasificación. Índices de actividad. *Protoc diagn ter pediatr*. 2020;2:27-36.
- Martini A, Lovell D, Albani S, Brunner H, Hyrich K, et al. Juvenile idiopathic arthritis. *Nat Rev Dis Primers*. 2022 Jan 27;8(1):5. doi: 10.1038/s41572-021-00332-8.
- Al-Mayouf S, Al Mutairi M, Bouayed K, Habjoka S, Hadeif D, et al. Epidemiology and demographics of juvenile idiopathic arthritis in Africa and Middle East. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2021 Dec 2;19(1):166. doi: 10.1186/s12969-021-00650-x.
- Horneff G, Borchert J, Heinrich R, Kock S, Klaus P, et al. Incidence, prevalence, and comorbidities of juvenile idiopathic arthritis in Germany: a retrospective observational cohort health claims database study. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2022 Nov 16;20(1):100. doi: 10.1186/s12969-022-00755-x.
- Thierry S, Fautrel B, Lemelle I, Guillemain F. Prevalence and incidence of juvenile idiopathic arthritis: a systematic review. *Joint Bone Spine*. 2014 Mar;81(2):112-7. doi: 10.1016/j.jbspin.2013.09.003.
- Long A, Marston B. Juvenile Idiopathic Arthritis. *Pediatr Rev*. 2023 Oct 1;44(10):565-577. doi: 10.1542/pir.2022-005623.
- Dückers G. Juvenile Idiopathic Arthritis. *Dtsch Arztebl Int*. 2020 Aug 31;117(35-36):599. doi: 10.3238/arztebl.2020.0599b.
- Theisen A, Tarvin S. Juvenile Idiopathic Arthritis for the General Practitioner. *Pediatr Rev*. 2023 Mar 1;44(3):153-164. doi: 10.1542/pir.2021-005456.
- Zaripova L, Midgley A, Christmas S, Beresford M, Baildam E, Oldershaw R. Juvenile idiopathic arthritis: from aetiopathogenesis to therapeutic approaches. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2021 Aug 23;19(1):135. doi: 10.1186/s12969-021-00629-8.
- Chen K, Zeng H, Togizbayev G, Martini A, Zeng H. New classification criteria for juvenile idiopathic arthritis. *Int J Rheum Dis*. 2023 Oct;26(10):1889-1892. doi: 10.1111/1756-185X.14813.
- McCurdy D, Parsa MF. Updates in Juvenile Idiopathic Arthritis. *Adv Pediatr*. 2021 Aug;68:143-170. doi: 10.1016/j.yapd.2021.05.014. PMID: 34243850.
- Quesada M, Esquivel N, Rosales J. Artritis Idiopática Juvenil: manifestaciones clínicas y tratamiento. *Med. leg. Costa Rica vol.37 n.1 Heredia Jan./Mar. 2020*
- Hemke R, Herregods N, Jaremko J, Maas M. Imaging of Juvenile Idiopathic Arthritis. *Radiol Clin North Am*. 2024 Sep;62(5):889-902. doi: 10.1016/j.rcl.2024.02.009.
- Tsujioka Y, Nishimura G, Sugimoto H, Nozaki T, Kono T, Jinzaki M. Imaging findings of juvenile idiopathic arthritis and autoinflammatory diseases in children. *Jpn J Radiol*. 2023 Nov;41(11):1186-1207. doi: 10.1007/s11604-023-01447-6.

16. Mannion M, Cron R. Therapeutic strategies for treating juvenile idiopathic arthritis. *Curr Opin Pharmacol.* 2022 Jun;64:102226. doi: 10.1016/j.coph.2022.102226.
17. Hinze C, Foell D, Kessel C. Treatment of systemic juvenile idiopathic arthritis. *Nat Rev Rheumatol.* 2023 Dec;19(12):778-789. doi: 10.1038/s41584-023-01042-z.
18. Onel K, Rumsey D, Shenoi S. Juvenile Idiopathic Arthritis Treatment Updates. *Rheum Dis Clin North Am.* 2021 Nov;47(4):545-563. doi: 10.1016/j.rdc.2021.07.009.
19. Bansal N, Pasricha C, Kumari P, Jangra S, Kaur R, et al. A comprehensive overview of juvenile idiopathic arthritis: From pathophysiology to management. *Autoimmun Rev.* 2023 Jul;22(7):103337. doi: 10.1016/j.autrev.2023.103337.
20. Twilt M, Stoustrup P, Rumsey D. Challenges in treating juvenile idiopathic arthritis. *Curr Opin Rheumatol.* 2023 Sep 1;35(5):293-297. doi: 10.1097/BOR.0000000000000950.
21. Sage A, Clarke S, Ramanan A. Novel therapies in juvenile idiopathic arthritis. *Curr Opin Rheumatol.* 2024 Sep 1;36(5):328-335. doi: 10.1097/BOR.0000000000001028.