

GUÍA CLÍNICA
ARTRITIS IDIOPÁTICA
JUVENIL

SERIE GUÍAS CLINICAS MINSAL N°62

2008

Citar como:

MINISTERIO DE SALUD. Guía Clínica Artritis Reumatoidea Juvenil. Santiago: Minsal, 2008

Todos los derechos reservados. Este material puede ser reproducido total o parcialmente para fines de diseminación y capacitación. Prohibida su venta.

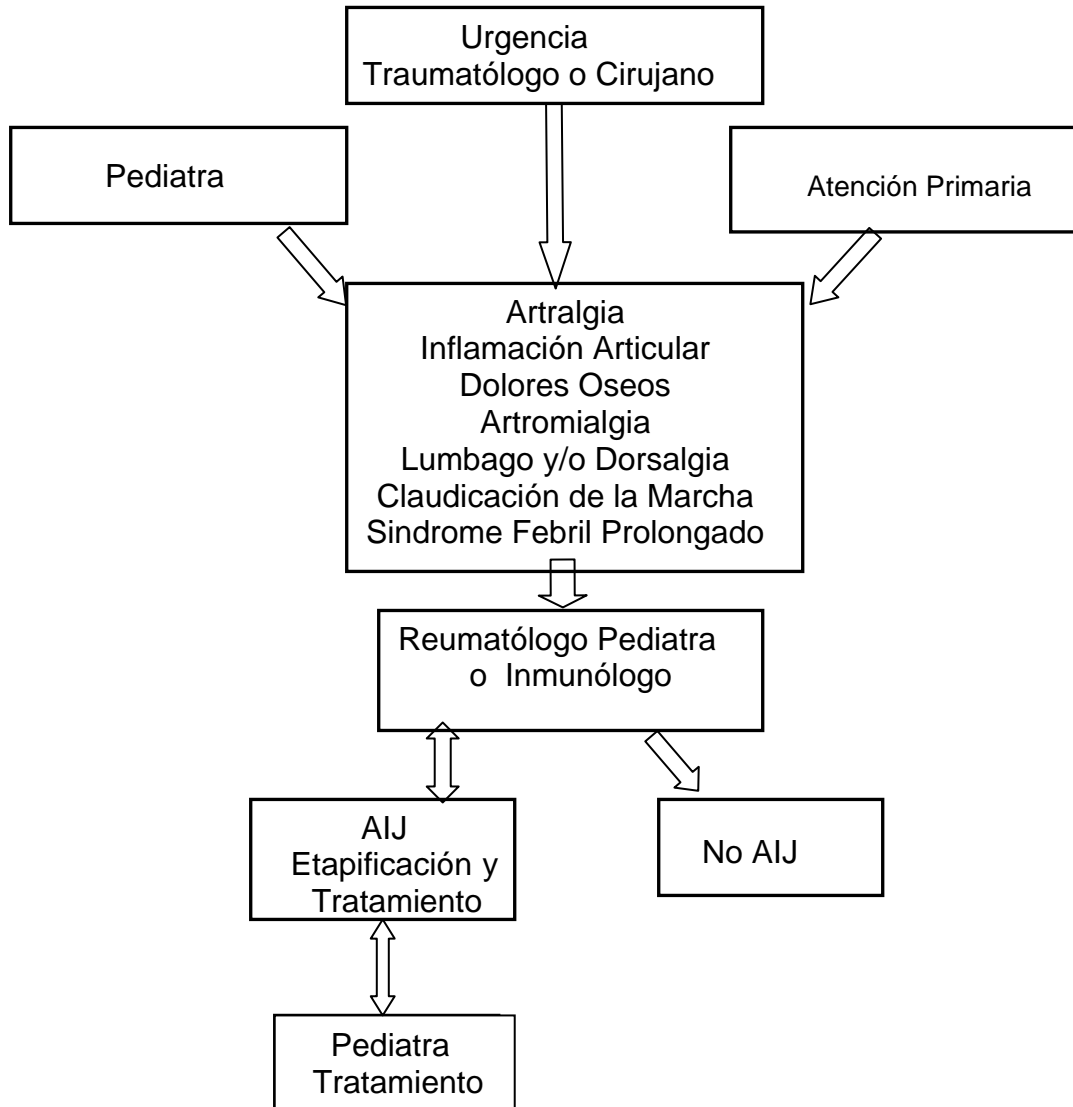
ISBN

Fecha de publicación: Enero 2008

INDICE

	Página
Flujogramas	4
Recomendaciones Clave	9
1. INTRODUCCIÓN	11
1.1 Descripción y epidemiología del problema de salud	11
1.2 Alcance de la guía	14
Tipo de pacientes y escenarios clínicos a los que se refiere la guía	14
Usuarios a los que está dirigida la guía	14
1.3 Declaración de intención	14
2. OBJETIVOS	15
3. RECOMENDACIONES	16
3.1 Prevención primaria, tamizaje y sospecha diagnóstica	16
3.2 Confirmación diagnóstica	17
3.3 Tratamiento	20
3.4 Rehabilitación y seguimiento	24
4. DESARROLLO DE LA GUIA	34
4.1 Grupo de trabajo	34
4.2 Revisión sistemática de la literatura	34
4.3 Referencias	35

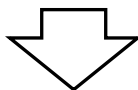
Flujograma de manejo del Paciente con Artritis Idiopática Juvenil



Algoritmo de Tratamiento Artritis Idiopática Juvenil Sistémica

Metilprednisolona 20–30 mg/Kg/día por 3 días

Prednisona 1 mg/Kg/día



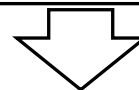
Función Hepática Normal

Función Hepática Alterada

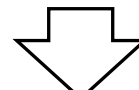
Metotrexato 15 mg/m²/semana

Descartar Síndrome de Activación Macrofágica

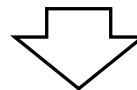
Inmunoglobulina EV-Pulso MTP-Ciclosporina



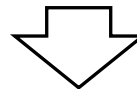
**Artritis Idiopática Juvenil Sistémica
Persistente**



**MTX + Ciclosporina + Corticoides
Sistémicos**



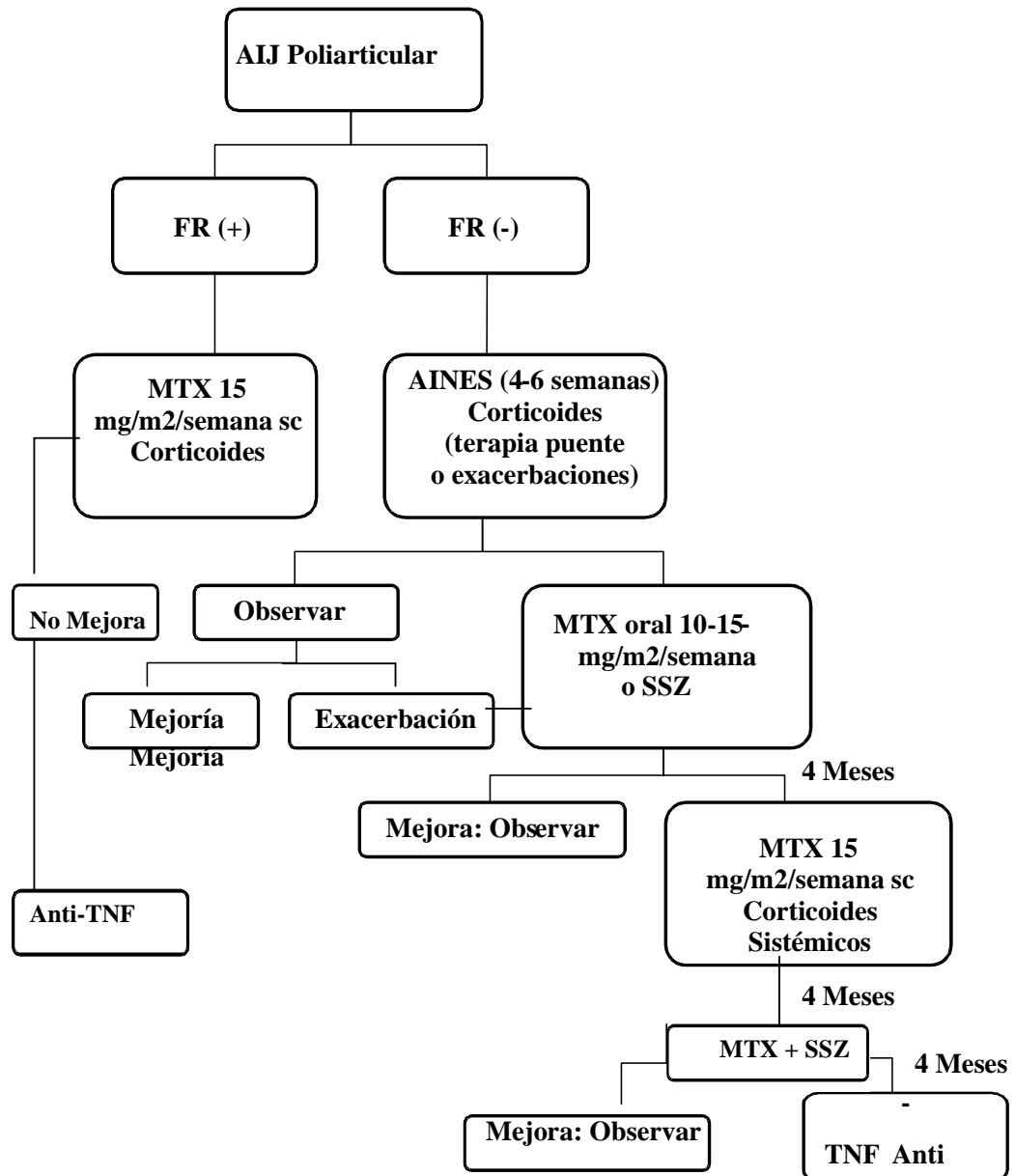
Artritis Idiopática Juvenil Sistémica Activa



Terapias Biológicas

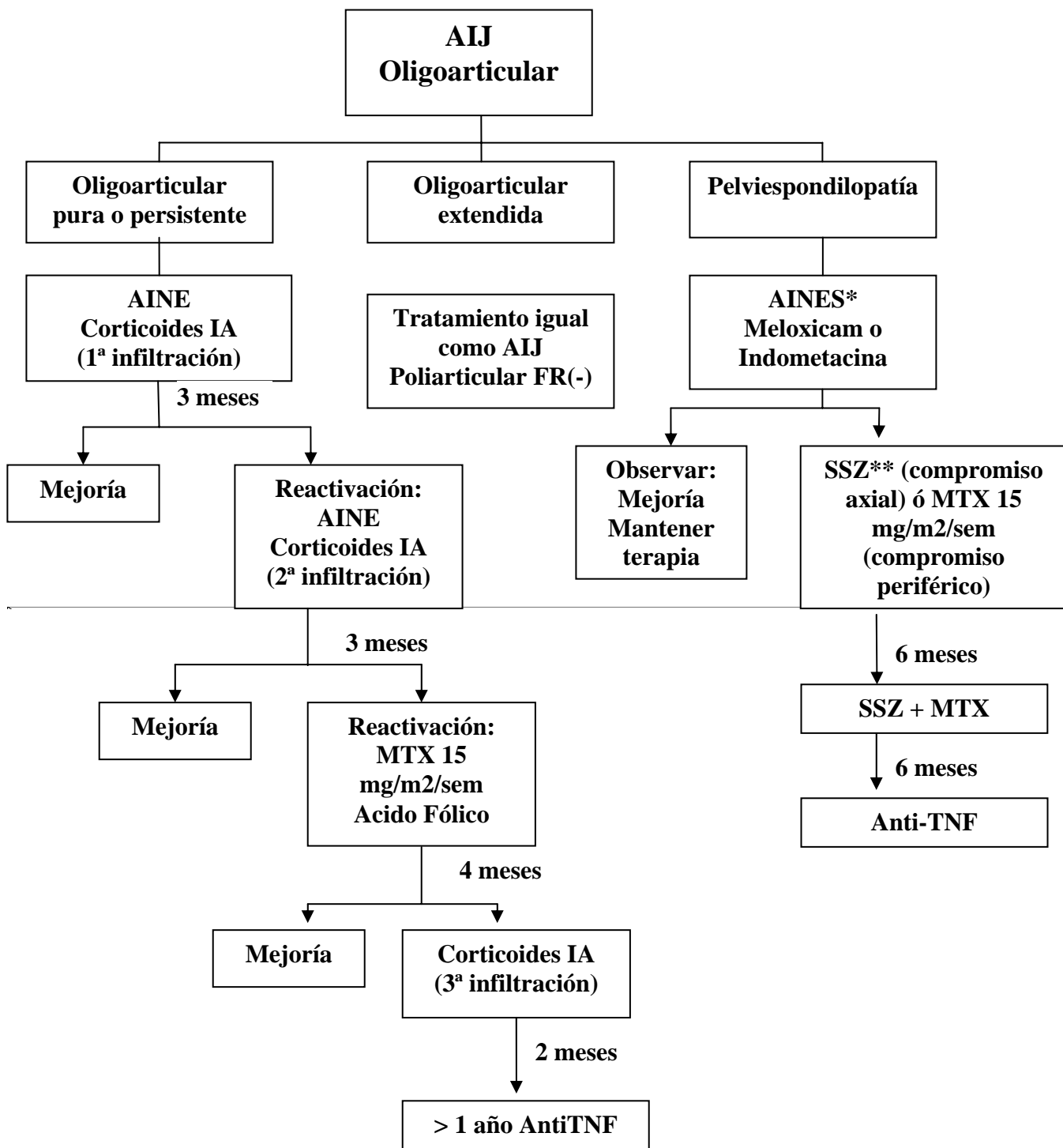
TMO

Algoritmo de Tratamiento Artritis Idiopática Juvenil Poliarticular



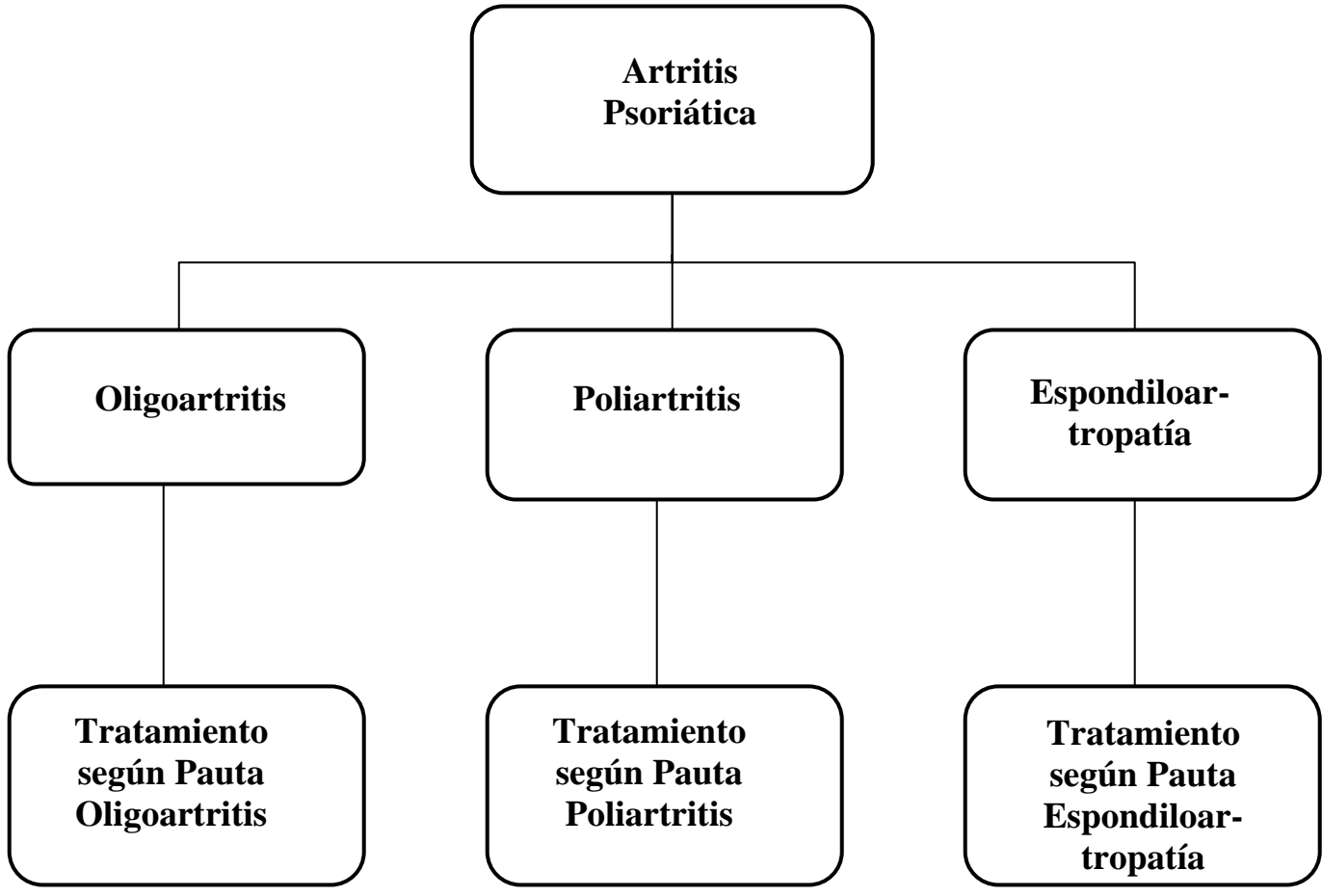
* Terapia esteroideal oral y/ intra-articular según criterio médico

Algoritmo de Tratamiento Artritis Idiopática Juvenil Oligoarticular



* AINEs se pueden usar en cualquier etapa de la evolución según criterio médico.

** SSZ: sulfasalacina



Recomendaciones Clave

- **Imprescindible un diagnóstico y tratamiento precoz:**

En los 2 primeros años se produce un daño articular severo e irreversible.

Un tratamiento precoz disminuye y previene este daño. (RECOMENDACIÓN GRADO A)

- **Derivación Precoz ante sospecha diagnóstica.**

Ante sospecha de diagnóstico de AIJ, deberá ser derivado para confirmación diagnóstica por el Pediatra Reumatólogo o Inmunólogo, quien deberá evaluarlo antes de los 30 días. (RECOMENDACIÓN GRADO A)

- **Evaluación inicial de Paciente con diagnóstico confirmado:**

Se debe evaluar la actividad y daño que la AIJR ha producido en el paciente. Se evaluarán síntomas y signos de actividad, estado funcional, evidencias de inflamación articular, problemas mecánicos articulares, evidencia de compromiso extra articular. Se debe evaluar compromiso ocular, crecimiento y desarrollo.

(RECOMENDACIÓN GRADO D)

- **Evaluación del daño articular**

Todos los pacientes con AIJ deben tener una ecografía de las articulaciones afectadas, incluyendo siempre una ecografía de caderas, aunque clínicamente no se pesquise compromiso de esta articulación. En el caso de compromiso Sacroiliaco, debe realizarse Resonancia Nuclear Magnética con Gadolinio. Si existe compromiso de columna cervical, debe realizarse estudio radiológico funcional de esta. Para la articulación Temporomandibular, estudio Ecográfico, Resonancia Nuclear Magnética en caso necesario.

- **Tiempo inicio de tratamiento**

Todo paciente con diagnóstico definitivo de AIJ deberá iniciar su tratamiento específico en un periodo de no más de 1 mes desde el momento de la confirmación del diagnóstico de AIJ. (RECOMENDACIÓN GRADO A)

Aunque no tenga diagnóstico definitivo puede ser derivado a rehabilitación, idealmente dentro del primer mes.

- **Educación**

Todo paciente con AIJ requiere educación de su enfermedad, pronóstico, tratamiento farmacológico y rehabilitación entregada en forma individual y grupal (ésta última al menos 5 sesiones al año).

(RECOMENDACIÓN GRADO A)

- **Actividad Física Escolar**

El Ministerio de Salud debe instruir al Ministerio de Educación de las actividades físicas recomendadas para esta patología a nivel nacional y adaptada para cada caso específico.

- **Rehabilitación Integral**

Todo paciente con AIJ deberá recibir indicaciones de rehabilitación integral (kinesioterapia, fisioterapia, ejercicios, terapia ocupacional, eventualmente profesor de educación física, nutricionista y psicólogo), lo cual debe ser personalizado de acuerdo a las características particulares de su enfermedad.

(RECOMENDACIÓN GRADO A)

Todo paciente con AIJ debe recibir tratamiento con terapeuta ocupacional haciendo hincapié en protección articular, así como elaboración de órtesis y ayudas técnicas

que puedan ser necesarias. (RECOMENDACIÓN GRADO A)

La fisioterapia, especialmente la hidroterapia se recomienda en los casos que la evaluación lo *recomiende*, **el uso del US Y LASER** está contraindicado en niños.

(RECOMENDACIÓN GRADO A)

- **Uso de analgésicos y AINEs**

Los analgésicos y AINEs ofrecen una ayuda sintomática para el dolor y/o la inflamación.

No deben usarse como fármaco único y no reemplazan a los FARMES. El uso de un AINE en personas con alto riesgo de eventos GI debe ir asociado al empleo de un inhibidor de la bomba de protones (alternativamente pudiera usarse un Coxib). Se debe estar alerta principalmente en el caso de las AIJ Sistémicas, a la complicación con el síndrome de Activación Macrofágico.

(RECOMENDACIÓN GRADO A Y D)

- **Uso de corticoides**

Son útiles en el manejo del dolor y la inflamación articular. Usar en la menor dosis y por el menor tiempo posible. Son fundamentales para el tratamiento de la AIJ Sistémica. En forma local para las formas Oligoarticulares y en forma local o Sistémicas, para las Poloarticulares. No deben ser usados como monoterapia y su uso requiere una confirmación previa del diagnóstico. Se debe acompañar de profilaxis de osteoporosis inducida por esteroides con calcio y vitamina D. Se debe realizar Densitometría Ósea volumétrica o Areal inicialmente y una vez al año de control.

Se debe controlar con Oftalmólogo para la pesquisa de Glaucoma y/o Cataratas.

(RECOMENDACION GRADO A Y D)

- **Recomendación: tratamiento con FARMES**

Los pacientes con AIJ deben ser tratados con FARMES, en forma individualizada para cada uno. En los niños el metotrexate es casi siempre la primera elección.

(RECOMENDACIÓN GRADO A Y D)

- **Tratamiento con terapias biológicas (antagonistas del TNF- α)**

Los agentes biológicos anti-TNF alfa deben ser usados en pacientes que han fracasado al uso adecuado de terapia estándar, en un plazo de 1 año, excepto en la AIJ Poliarticular con FR(+) se iniciará en esta condición a los 6 meses. Se recomienda usarlos asociados a MTX (siempre que éste no esté contraindicado) y su prescripción debe ser exclusiva de Pediatras Reumatólogos e Inmunólogos.

Existe evidencia que las terapias biológicas cambian el curso de la Artritis Reumatoide al actuar sobre el mecanismo desencadenante de la enfermedad, protegiendo además el cartílago articular.

(RECOMENDACIÓN GRADO A Y D)

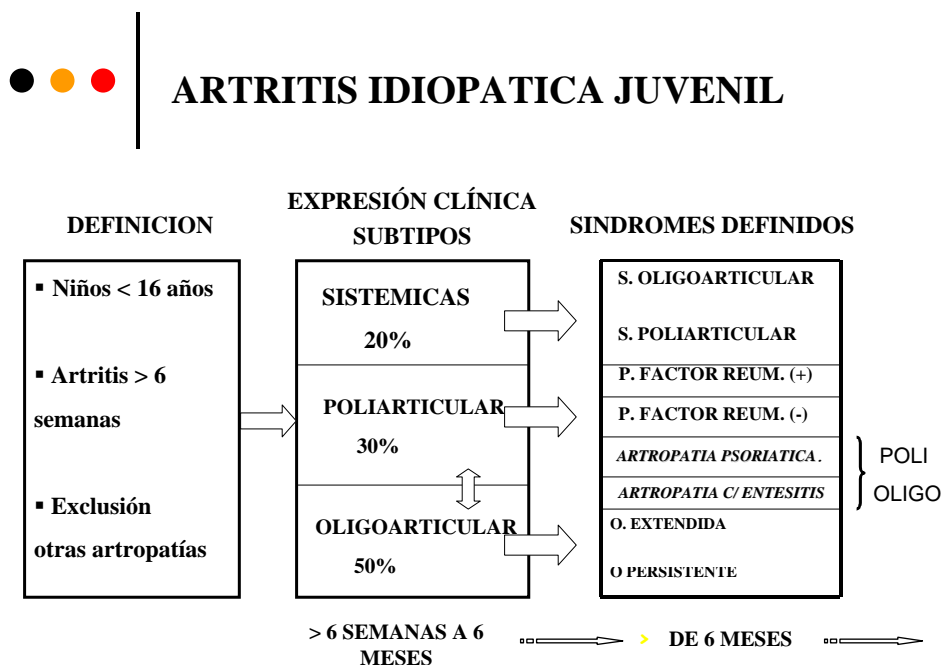
Es necesario un adecuado seguimiento y periódicas reevaluaciones dependiendo de la evolución del paciente. (RECOMENDACIÓN GRADO D)

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción y epidemiología del problema de salud

Las enfermedades reumatológicas representan en nuestro medio el 1.4 % de la morbilidad pediátrica, cifra similar al 1.3 y 1.6 % descrito en la literatura extranjera (1,2). Su baja incidencia, asociado a características estructurales y funcionales del aparato locomotor del niño, dificultan su diagnóstico, planteando diagnóstico diferencial con cuadros infecciosos, traumatológicos, procesos neoplásicos y otros.

Todas se pueden expresar por artralgias y artritis, sea como síntoma y/o signo relevante o en algún momento de su evolución. Incluyen desde entidades simples hasta patologías de pronóstico reservado, que no solo afectan la funcionalidad sino ponen en riesgos la vida, así como también afectan la calidad de vida del niño y su familia. Muchas son similares en sus manifestaciones iniciales, y solo una cuidadosa historia clínica, examen físico, estudios complementarios y/o el seguimiento permiten configurar el diagnóstico definitivo



Prevalencia e Incidencia

La literatura da cifras de Incidencia y prevalencia de 10 a 20 por 100,000 y 56 a 113 por 100,000 respectivamente. Según datos nacionales (1), es la enfermedad reumatológica infantil más frecuente, con una incidencia estimada de 6.9 x 100.000 menores de 16 años. Estos valores más bajos, son probablemente debido a sub-diagnóstico e inadecuada derivación. Las cifras actuales, analizadas en el servicio de salud occidente de la región metropolitana, con la población asignada 2007, dan estimaciones de incidencia y

prevalencia de 10 y 25 respectivamente. Los datos epidemiológicos realizados en base a la clasificación ILAR (International League of Associations for Rheumatology), son el referente internacional, sin embargo requieren ser validados.

Tipo	Frecuencia (%)	Edad inicio	Sexo(Relación)
■ Sistémica	4-17	Toda edad	F=M
■ Oligoartritis	27-56	Infanc temprana (> 2-4 a)	F>>M
■ Poliartritis FR(+)	2-7	Infanc tardia/Adolesc	F>>M
■ Poliartritis FR(-)	11- 28	Bifásico: 2-4 a / 6-12	F>>M
■ Artropatia c/entesitis	3 -11	Infanc tardia/Adolesc	M>>F
A.Psoriatica	2 -11	Bifásico: 2-4 a / 9-11	
■ A. Infiferenciada	11-21		

Adaptado de A Ravelli, A Martini Lancet 2007,369:767

■ INCIDENCIA	: 3,5 - 22,6	} Clin Exp Rnheumatol 1987; 5: 217 Rev. Chil. Pediatr 1996; 67; 200 Clin Exp Rnheumatol 1998;16: 99 Clin Exp Rnheumatol 1999;17: 367
■ PREVALENCIA	: 20 - 148	

Impacto de la enfermedad

El impacto que produce AIJ, depende de la forma de presentación, por ser 6 entidades distintas.

Evaluar a estos niños implica considerar no solo la enfermedad en sí, sino considerar su funcionalidad, el daño que ya ha producido la afección y las repercusiones en la calidad de vida “relacionada con la salud”. Repercute en el crecimiento del niño, en especial la forma sistémica. Las poliarticulares también comprometen el crecimiento, pero influyen más en la funcionalidad. Las oligoarticulares son las que determinan grandes asimetrías que siguen teniendo implicancias aunque la enfermedad entre en remisión. Todas afectan la escolaridad, determinando severas repercusiones psicológicas. Los matices de este daño aparte de la forma de presentación, dependen de la edad de los niños, del grado de resiliencia de la familia y de factores sociales, culturales y económicos y de las redes de apoyo a la familia.

Por las múltiples factores que se deben considerar en su manejo, en los últimos años se han desarrollado varios instrumentos para valoración de índices funcionales y evaluación de calidad de vida relacionado a enfermedad, validados para el país, con el objeto que las evaluaciones sean multidimensionales, englobando ambos conceptos. Falta ACR Pediátrico (3)

Factores pronósticos

Se consideran de acuerdo a la forma de presentación:

Forma sistémica

No tiene predilección por sexo o edad. El 60-85% logran una remisión completa o parcial, pero hasta un 37% desarrollan una enfermedad poliarticular agresiva y destructiva.

Los síntomas sistémicos desaparecen con los años, tiempo promedio 6 años

Son factores de mal pronóstico: tener menos de 6 años al momento de diagnóstico.

Duración de la enfermedad mayor de 5 años. Síntomas sistémicos persistentes (fiebre sostenida o terapia esteroideal prolongada). Trombocitosis (> 600.000 plaquetas / mL) en los primeros 6 meses de evolución. Alteraciones radiográficas: erosiones articulares precoces.

Dos tercios de la mortalidad de la AIJ, está asociada a AIJS, determinada por. La complicación denominada síndrome de activación macrofágica.

Formas Poliarticulares

Compromiso temprano y simétrico de articulaciones pequeñas, presencia de nódulos reumatoideo; presencia de HLA-DR4. Todo lo anterior representa la misma enfermedad del adulto.

Forma Oligoarticular

Predominio en niñas. Inicio < 6 años. AAN (+) 70 –80%, reactantes fase aguda normales o levemente aumentados. Marcadores genético: DR B1*0801; DR5, DR8, DR11; DQA1; DP2; HLA-A2. El compromiso extra articular esta dado por el riesgo alto de Iridociclitis crónica (No granulomatosa, asintomática) (frecuencia 30%).

Las articulaciones más afectadas: rodilla (80%). Monoarticular (30 –50%)

El 50% de los casos evoluciona a poli los 3 a 4 primeros años, (AIJO-extendidas) Son predictores para curso extendido: compromiso de articulaciones de extremidades superiores y presentar VHS elevada.

El curso evolutivo y pronóstico de AIJ-Oligoarticular extendida, esta dado por la discapacidad funcional que determinan

Artritis con entesitis

Factores de mal pronóstico son la presentación poliarticular y el compromiso precoz de cadera. La uveítis aguda a pesar de ser frecuentemente recurrente no es severa. La aortitis si bien es rara, siempre constituye un mal pronóstico.

Artritis Psoriática

Factores de mal pronóstico lo constituyen el compromiso poliarticular, las alteraciones radiográficas con daño óseo temprano y VHS elevada

1.2 Alcance de la guía

a. Definición del Problema

La Artritis Idiopática Juvenil corresponde a un conjunto de síndromes inflamatorios crónicos, de etiología desconocida, que se expresan por artritis de 1 o más articulaciones, en niños menores de 16 años. Pueden acompañarse o no de manifestaciones extraarticulares. La cronicidad está dada por un tiempo de duración, mayor a 6 semanas, pudiendo acompañar al niño por largos períodos o por toda la vida. En su debut pueden predominar las manifestaciones sistémicas (Sistémicas) o expresarse con compromiso articular puro, ya sea de pocas (Oligoarticular) o muchas articulaciones (Poliarticular). En cada uno de estos tres patrones de inicio, tiene importancia la edad, sexo, tipo de compromiso articular, algunos marcadores de laboratorio (Factor Reumatoideo, anticuerpos antinucleares, asociación con determinados alelos del complejo mayor de histocompatibilidad (HLA B27) y las características evolutivas de los primeros 6 meses. Esto permite definir 6 síndromes clínicos. Se considera un 7° grupo para aquellos que no cumplen criterios para ninguno de los grupos mencionados o tienen criterios para 2 o más subgrupos (AIJ indiferenciada). Colocar referencia, Edmonton. La importancia de un diagnóstico certero radica en la necesidad de una terapia y pronóstico adecuados.

a. Tipo de pacientes y escenarios clínicos a los que se refiere la guía

Niños y adolescentes menores de 18 años, portadores de AIJ en sus 7 formas de presentación:

- 1 Sistémica
- 2 Poliarticular FR (+)
- 3 Poliarticular FR (-)
- 4 Oligoarticular
- 5 Asociada a entesitis
- 6 Psoriasis
- 7 Indiferenciada

b. Usuarios a los que está dirigida la guía

- 1 Reumatólogos Infantiles e Inmunólogos
- 2 Fisiatras, Terapeutas Físicos y Ocupacionales, Psicólogos, orientadores vocacionales, Asistentes Sociales.
- 3 Pediatras
- 4 Médico integral de Atención Primaria
- 5 Enfermera de Atención primaria que realiza control de salud de niño sano
- 6 Traumatólogos infantiles,
- 7 Oftalmólogos.
- 8 Especialistas de apoyo (Pediatra Nutriólogo, Endocrinólogo)
- 9 Educadores Escolares
- 10 Organizaciones de Apoyo a la familia de niños con AIJ

1.3 Declaración de intención

Esta guía no fue elaborada con la intención de establecer estándares de cuidado para pacientes individuales, los cuales sólo pueden ser determinados por profesionales competentes sobre la base de toda la información clínica respecto del caso, y están sujetos a cambio conforme al avance del conocimiento científico, las tecnologías disponibles en cada contexto en particular, y según evolucionan los patrones de atención. En el mismo sentido, es importante hacer notar que la adherencia a las recomendaciones de la guía no aseguran un desenlace exitoso en cada paciente.

No obstante lo anterior, se recomienda que las desviaciones significativas de las recomendaciones de esta guía o de cualquier protocolo local derivado de ella sean debidamente fundadas en los registros del paciente.

En algunos casos las recomendaciones no aparecen avaladas por estudios clínicos, porque la utilidad de ciertas prácticas resulta evidente en sí misma, y nadie consideraría investigar sobre el tema o resultaría éticamente inaceptable hacerlo. Es necesario considerar que muchas prácticas actuales sobre las que no existe evidencia pueden de hecho ser ineficaces, pero otras pueden ser altamente eficaces y quizás nunca se generen pruebas científicas de su efectividad. Por lo tanto, la falta de evidencia no debe utilizarse como única justificación para limitar la utilización de un procedimiento o el aporte de recursos.

2. OBJETIVOS

Esta guía es una referencia para la atención de los pacientes con Artropatías crónicas de etiología desconocida (problema de salud) bajo el régimen del Programa Piloto para AIJ (GES futuro).

En ese contexto, esta guía clínica tiene por objetivos:

1.- Entregar recomendaciones a:

Reumatólogos Infantiles e Inmunólogos para:

- o Confirmación Diagnóstica de AIJ
- o Tratamiento de AIJ
- o Seguimiento de Pacientes con AIJ

Fisiatras, Terapeutas Físicos y Terapeutas Ocupacionales:

- o Sospecha diagnóstica
- o Rehabilitación integral

Psicólogos, Orientadores Vocacionales y Asistentes Sociales:

- o Apoyo integral de su especialidad

Traumatólogos

- o Sospecha diagnóstica

Médicos de Atención Primaria, Pediatras Generales

- o Sospecha diagnóstica

Enfermera de atención primaria:

- o Prevención: control anual del aparato locomotor del niño sano de 2 a 18 años (no necesariamente enfermera, lo realizará quién según el programa de control de ciclo vital lo determine)

Oftalmólogo:

- o Sospecha diagnóstica de uveítis o Iridociclitis crónica (No granulomatosa, asintomática)
- o Confirmación Diagnóstica
- o Tratamiento
- o Seguimiento

Nutriólogos, Endocrinólogos

- o Apoyo en el manejo de niños con AIJ , de acuerdo a derivación del Reumatólogo Infantil o Inmunólogo según caso específico

2.- Mejorar la funcionalidad y mejorar la “calidad de vida relacionada con la salud” con objeto de lograr una adecuada integración a su medio social

3.- Prevenir secuelas funcionales secundarias a una enfermedad inadecuadamente controlada.

3. RECOMENDACIONES

3.1 Prevención Primaria, tamizaje y sospecha diagnóstica

Prevención Primaria

No existe prevención primaria por ser una enfermedad de etiología desconocida

Pesquisa precoz o Tamizaje

Médico y enfermera de atención primaria, debe evaluar el aparato locomotor del niño una vez por año, desde los 12 meses, hasta los 18 años

El Pediatra deberá realizar el tamizaje y confirmar o descartar la sospecha diagnóstica

El examen del aparato locomotor, debe detectar cualquier alteración de la marcha, conocer el crecimiento y desarrollo normal del niño o adolescente a través de:

- Historia reumatológica
- Examen del aparato locomotor
- Examen por segmentos
- Posturas y Patrones de marcha
- Rangos de movimientos articulares
- Motricidad gruesa y fina

Sospecha diagnóstica

Consideraciones para sospecha de Artritis Idiopática Juvenil:

Artritis de una o más Articulaciones de más de 6 semanas de duración en que se han descartado:

- Artritis Infecciosas
- Proceso Linfoproliferativo
- Síndrome febril prolongado con o sin Rash, con o sin Artritis en que se ha descartado etiología infecciosa o proceso Linfoproliferativo.
- Visceromegalia – Poliadenia – Serositis con o sin Artritis, en que se ha descartado proceso infeccioso o Linfoproliferativo.
- Entesitis y/o Lumbagos.
- Artralgia en paciente con familiar con psoriasis.
- Uveítis.
- Síndrome diarreico crónico, desnutrición o talla baja con Artralgia y/o Entesitis y/o Lumbago

3.2 Confirmación diagnóstica

La AIJ constituye un grupo de cuadros clínicos de evolución crónica, multisistémicos y de curso impredecible, con períodos de remisión y de exacerbaciones. Si no se actúa tempranamente desencadena debilidad muscular, contracturas articulares y discapacidades futuras. Esto afecta integralmente al paciente y a su entorno familiar y social (McCormick MC, Stemmler MM, Athreya BH: The impact of childhood rheumatic diseases on the family. *Arthritis Rheum* 29: 872-879, 1986.)

Valor relativo de los elementos de diagnóstico

Historia clínica:

Anamnesis:

- Antecedente de artralgia
- Aumento de volumen articular las últimas 6 semanas,
- Impotencia funcional (limitación de movilidad y/o claudicación),
- Rigidez de columna,
- Cuadros febriles prolongados de causa desconocida,
- Cuadros faringo-amigdalínicos en el último mes,
- Cuadros infecciosos del aparato urogenital o digestivos en el último mes
- Antecedentes familiares de artritis, psoriasis o uveítis
- Úlceras orales
- Eritema nodoso

Examen físico:

Constatación de:

- Aumento de volumen articular,
- Calor local, dolor,
- Disminución de rangos de movilidad,
- Marcha anormal claudicante,
- Elementos cutáneos de Psoriasis: Test de Schober, lesiones descamativas en placa, piqueteado ungueal, dactilitis (dedo en salchichón)
- Evidencia de disminución de la movilidad de columna lumbosacra a través de Test de Schoben,
- Evaluación de compromiso del estado general: cuantificación y gráfica de la fiebre, baja de peso, palidez, adenopatías.

La Confirmación diagnóstica se debe procurar realizar en un plazo de 30 días, a excepción del síndrome de SEA (Artritis asociado a entesitis) cuyo tratamiento debe ser precoz aunque el diagnóstico demore meses en definirse.

La Confirmación diagnóstica se debe realizar en el plazo máximo de 30 días, a excepción del síndrome de SEA cuyo tratamiento debe ser precoz aunque el diagnóstico demore meses en definirse.

Una vez confirmado el diagnóstico se debe iniciar el Tratamiento específico en un plazo de una semana.

Paciente con sospecha diagnóstica debe ser derivado inmediatamente para evaluación por Médico Pediatra Reumatólogo o Inmunólogo.

Paciente con diagnóstico confirmado

Una vez confirmado el diagnóstico de AIJ, se debe realizar una evaluación clínica general de la actividad y daño que la AIJ ha producido en el paciente. Para ello se evaluarán síntomas y signos de actividad, estado funcional, evidencias de inflamación articular, problemas mecánicos articulares, evidencia de compromiso extraarticular y evaluación articular por ecografía. Evaluación Oftalmológica
(RECOMENDACIÓN GRADO D)

Además de la evaluación general del paciente se recomienda:

- Investigar posibles enfermedades asociadas o concomitantes,
- Factores psico-sociales que pudieran dificultar o impedir el adecuado tratamiento,
- Establecer y explicar al paciente los objetivos terapéuticos a corto y mediano plazo,

- Proponer un plan de manejo general, incluyendo aspectos educativos, de apoyo psicológico, tratamiento no farmacológico, farmacológico y derivaciones a especialistas según corresponda a las necesidades del paciente.
- La evaluación del compromiso inflamatorio debe considerar las manifestaciones extrarticulares como articulares. Entre las primeras: Fiebre alta (39-40), con 1 o 2 alzas térmicas diarias, persistente, eritema evanescente; visceromegalia, serositis (Pericardica, pleural, peritoneal, adenomegalia).
- Compromiso articular: existen diversos instrumentos (ACR-Pediátrico 30; índice de Pavia). En general consideran los siguientes parámetros, con leves diferencias entre ellos:
 1. N° de articulaciones con artritis activa (hinchazón, con 2 de los siguientes signos de inflamación: calor, limitación de movimiento, sensibilidad o dolor al movimiento),
 2. N° de articulaciones con rango de movimientos disminuidos
 3. Análisis global de la enfermedad, por parte del médico, (EVA)
 4. Análisis global del bienestar, por parte de los padres y o del niño, cuando la edad lo permita.
 5. Marcadores de inflamación VHS y/o PCR (ideal ultrasensible)./ otros parámetros (bioquímicos, hematológicos)
 6. Por último., también se debe considerar la funcionalidad del niño por medio de diversos tipos de instrumentos de evaluación. El **ACR pediátrico 30** utiliza para análisis funcional y de calidad de vida el “Cuestionario de análisis de salud infantil” (Childhood Health Assessment Questionnaire) (CHAQ)

Exámenes requeridos:

- AAN en células Hep-2
- HLAB27
- Cuantificación de inmunoglobulinas
- Ferritina
- Estudio de coagulación (protombina TTPK, PDF)
- Subpoblación de linfocitos T y NK
- VHS y/o PCR
- Factor Reumatoideo (FR)
- Anticuerpo anti Péptido Citrulinado Cíclico (anti CCP)
- Hemograma
- Perfil Bioquímico
- Creatininemia, exámenes de función hepática, orina completa. La evaluación de la función renal y hepática es necesaria ya que muchos fármacos antirreumáticos pueden tener toxicidad renal o hepática y pueden estar contraindicados si hay deterioro de estos órganos.
- Ecografía de las Articulaciones Inflamadas y siempre una ecografía de cadera (con o sin inflamación clínica)
- Resonancia Nuclear Magnética ante sospecha de compromiso Sacro

Íliaco, con medio de contraste con gadolinio; de otra articulación según criterio del médico especialista

- Radiografías de las articulaciones afectadas según criterio de especialista
- Cintigrama óseo estándar, trifásico y/o con índice sacro ilíaco
- Análisis de líquido sinovial ante duda diagnóstica y biopsia en Monoartritis

Estos exámenes se consideran los mínimos requeridos; sin embargo, se podrán realizar otros que el médico Pediatra Reumatólogo o Inmunólogo tratante considere necesario de acuerdo a su juicio clínico

3.3 Tratamiento

El objetivo principal es lograr la remisión de la afección para prevenir el daño estructural, mantener al niño libre de síntomas, conservar la capacidad funcional y lograr bienestar a través de un crecimiento físico y psíquico adecuado. Este objetivo requiere de un equipo multidisciplinario que incluye diversas modalidades terapéuticas, donde la terapia medicamentosa y la rehabilitación integral son los dos grandes pilares. Lo anterior se consigue a través de un plan básico.

Plan básico terapéutico de AIJ:

- Educación
- Reposo adecuadamente dosificado
- Rehabilitación integral
- Terapia medicamentosa: anti-inflamatorios no esteroidales (AINEs), corticoides (orales o locales), fármacos modificadores de enfermedad (FARMEs), solos o combinados, agentes biológicos, medicamentos (para evitar efectos adversos de la terapia).

Cada paciente debe recibir un tratamiento adaptado a sus necesidades, considerando la diversidad del concepto de AIJ.

Terapia medicamentosa

Anti-inflamatorios no esteroidales: Siguen siendo la terapia de primera línea para el manejo inicial de las AIJ, sin embargo no modifican el curso de la enfermedad ni evitan el daño articular. Todos tienen efectos antipiréticos, analgésicos y anti-inflamatorios. Su efecto analgésico se logra a menor dosis de la utilizada para su acción antiinflamatoria. Solo algunos son aprobados para uso en pediatría. (En EEUU: aspirina, tolmetin sodio inexistente en Chile), naproxeno, Ibuprofeno e indometacina.): Sin embargo su uso va más allá de la aprobación en diferentes partes del mundo. (Tabla N° 1) Los diseños para estudios de eficacia y aproximo que cumplan los _aproxeno_ que exige la medicina basada en la evidencia son escasos. (J Rheumatol 2006 May; 33(5):985-95. Reiff A [Naproxeno vs

_aproxeno; este ultimo retirado en IX-2004 voluntariamente del mercado por el productor]; Kvien (TK: Scand J _aproxeno. 1984; 13(4):342-50 [Naproxen and acetylsalicylic acid]); Rev Med Chir Soc Med Jasi 1997 Jul-Dec; 101(3-4):134-8 ([Diclofenaco-Paduden-AAS, Ailioaie C]); J Pediatr. 1990 Oct; 117(4):645-52. ([Ibuprofen] Giannini EH); Arthritis Rheum 2005 Feb; 52(2):563-72 [meloxicam /naproxen]; Ruperto N.

En AIJ el AAS se utiliza cada vez menos, por los riesgos de desencadenar Síndrome de activación macrofágica en la forma sistémica y su efectividad no es superior a los otros AINEs. Todos producen compromiso a nivel gastrointestinal en mayor o menor grado, tanto por acción directa como por acción sistémica. Aunque en niños pareciera más rara (J Dis. Chil 147: 229, 1993 AINEs en niños Lindsley CB), La mayor parte de los anti-inflamatorios utilizados en niños tienen acción sobre ambas COX, de ahí su riesgo sobre tubo digestivo y deben ser acompañados de gastroprotectores como ranitidina o misoprostol cuando se los utiliza. Su acción sobre las plaquetas y el riñón se deberá relacionar con el predominio de su acción sobre Cox1 o Cox 2.

Tabla N° 1

Anti-inflamatorios no esteroidales						
Grupo	Nombre	Dosis mg/kg/d	Intervalo	Dosis mx/d mg	Acción cox	Observación
AAS	Aspirina	60-80	4 hr.	4gr	No selectivo	Niveles 20-25mg/dl, medición 2 hr. después dosis matinal
Ac. Aril prionico	Naproxeno Ibuprfeno Ketoprofeno	15-20 30-40 3-5	12 hr 6-8 hr 6-8 hr	1000 2400 300	No selectivo todos	
Ac Aril Acetico	Diclofenaco Sodico	2-3	6-8 hr.	150	No selectivo	
Ac Indol acético	Indometacina	1,5-3	6-8 hr.	150		
Oxicans	Meloxican	0,125-0,250	24hr	15	Cox2 selectivo	
Celecoxib	Celebra		24 hr.	200	Cox específico	Solo Niños mayores Presentación 100mg no disponible

Terapia de segunda línea

Metotrexato: Es la droga de elección para iniciar el tratamiento de la AIJ siempre que no existan razones que lo contraindiquen.

Dosis: 12.5 a 15mgrs m² superficie corporal 1 vez a la semana por vía oral o subcutánea, debe administrarse diariamente ácido fólico 1 mgr, para evitar los efectos adversos del MTX que se asocian a su actividad antifolatos.

Monitoreo clínico: su efecto comienza entre las 6 y 10 semanas,

Los potenciales efectos tóxicos hematológicos y hepáticos ameritan que durante los primeros meses de tratamiento debe controlarse hemograma y perfil hepático mensual, posteriormente cada 3 meses

Debe suspenderse en caso de sospecha de cuadro infeccioso intercurrente

Presentacion Ampollas de 50 mgrs en 2 ml

Tabletas de 2.5 mgr

Sulfasalazina. Esta considerada como una alternativa para el tratamiento de AIJ que no responden a AINEs o una alternativa a MTX. Dos trabajos de medicina basada en la evidencia: uno un ensayo clínico controlado mostró efectividad y buena tolerancia para considerarla como una alternativa valida en AIJ. El 2º es un estudio multicentrico controlado con placebo, doble ciego y randomizado, demostró que es efectiva y segura para AIJ oligo o poliarticular, aunque no fue bien tolerada por un tercio de la muestra. Su dosis es de 50mg/kl. Se debe iniciar por 1/3 de la dosis total, e ir aumentando progresivamente hasta lograr dosis máxima de 2,5 gr/día. No se debe utilizar en pacientes con antecedentes de alergia a las sulfas. También se han descritos SAM en la forma sistémica por lo que esta contraindicada en esta forma.

Toxicidad más común son las nauseas, cefaleas, mielo supresión e hipoinmunoglobulinemias, toxicodermias como urticarias con angioedema hasta síndrome de Steven-Johnson o epidermolisis. Todo ello interfiere en la adherencia.

Su monitoreo se debe realizar con hemograma y función hepática al inicio semanal durante el 1ª mes y luego mensual

Indometacina: Derivado del Ácido Acético. Útil en Espondiloartropatías juveniles y en el tratamiento de fiebre y pericarditis en AIJ sistémicas. Dosis recomendada: 1.5 – 3 mg/Kg peso en 3 dosis por día (máximo 150mg /día) Presentación comprimidos 25 mg. Debe usarse con precaución por sus efectos colaterales que son: cefalea, náuseas, vómitos o vértigo.

Ciclosporina: Es un péptido cíclico de origen fúngico que ha demostrado tener gran efecto sobre el sistema inmune. Inhibe la activación de células T y IL-2, 3, 4 y 15 además de INF- γ entre otros efectos. Dosis: 3-5 mg Kg/día oral o endovenosa. Tiene indicación en las AIJ sistémicas graves con Síndrome de Activación macrofágica. Tiene efectos colaterales que deben ser monitorizados como: hipertensión, nefrotoxicidad, hipertricosis, hiperplasia gingival, alteraciones gastrointestinales, ginecomastia, aumento de transaminasas, trombocitopenia, temblores de manos, dificultad en la concentración y agresividad.

Gamaglobulina endovenosa: Se usa para el tratamiento de la AIJ sistémica, para manejar las complicaciones sistémicas de la enfermedad en especial Síndrome de Activación

macrofágica. Ha demostrado tener menos efecto sobre la enfermedad articular.

El mecanismo de acción por el cual induce su efecto es múltiple de acuerdo a las distintas patologías donde se aplica y es fuente de constante investigación:

- 1) Bloqueo de receptores Fc,
- 2) Inhibición de la actividad del complejo de membrana de ataque
- 3) Inhibición de la producción de citoquinas
- 4) Generación de anticuerpos anti-idiotipo etc.

Dosis: 2 gramos por kilo de peso.

Se administra diluida en solución salina a 0.5 ml/kg/hora por 30 minutos, luego 1 ml/kg/hora por 30 minutos, luego 2 ml /Kg. / hora por el resto del tiempo. Debe ser monitorizado el pulso y la presión arterial cada 15 minutos por la 1° hora, cada 30 minutos la 2° hora y cada 1 hora el resto del tiempo. Efectos adversos a considerar: reacción anafiláctica, cefalea mejora disminuyendo la velocidad de la infusión, vómitos. Si los síntomas ocurren entre 18 y 36 horas después de la infusión considerar meningitis aséptica.

Pulsos de Metilprednisolona: Los pulsos de corticoides endovenosos se usan en los casos severos de AIJ especialmente en formas sistémicas y complicaciones como el Síndrome de activación macrofagica. El uso racional de esta terapia pretende tener un efecto inflamatorio profundo e inmediato y minimizar los efectos adversos de una terapia moderada a largo plazo. El efecto clínico se logra por lo menos hasta tres semanas después de los pulsos. La droga de elección es la Metilprednisolona dada en dosis entre 20 a 30 mg/kg por pulso con un máximo de un gramo por día por 3 días. Se administra en 100 ml de suero glucosado al 5% en 1 a 3 horas. Debe monitorizarse temperatura, pulso, frecuencia respiratoria y presión arterial antes del inicio del tratamiento. Luego se recomienda control de pulso y presión arterial cada 15 minutos la primera hora y cada 30 minutos el tiempo restante.

Los efectos colaterales a tener presente son: Hipertensión o hipotensión arterial, taquicardia, visión borrosa, escalofríos y sabor metálico en la boca mejora disminuyendo la velocidad de la infusión.

Los efectos tóxicos potenciales de esta terapia son: Arritmia cardiaca secundaria a depleción de potasio, hipertensión secundaria a retención de sodio, psicosis aguda, convulsiones, hiperglicemia, anafilaxia, infecciones y osteonecrosis.

Terapia esteroideal local: Es la terapia de elección en AIJ oligoarticular que no responden en forma eficiente a terapia con Aines a dosis optima durante 3 meses. También puede ser usada en formas poliarticulares en espera de efecto de las drogas de acción lenta o para reforzar efecto en artritis persistente sin respuesta a la terapia sistémica.

La droga de elección en niños es la Hexacetonina de Triancinolona en dosis de 1 mg/kg (tope 40 mg) en grandes articulaciones y 0,5 mg/Kg en articulaciones medianas.

Luego de la infiltración se recomienda reposo del paciente durante 24 a 48 horas y el uso de férulas según la articulación infiltrada, en caso espondiloartroatias no deben usarse férulas por riesgo de anquilosis. Los efectos adversos pueden ser: Infección articular, Sinovitis por cristales, calcificaciones articulares, Necrosis ósea aséptica y atrofia de la piel y tejido subcutáneo.

Agentes Biológicos: Son un nuevo grupo de agentes terapéuticos que han demostrado

producir efectos muy poderosos en el control de la inflamación bloqueando la acción de la citoquinas, de esta forma disminuye el daño inflamatorio en la AR, AIJ, también se ha demostrado su acción en el control de la uveítis y otras enfermedades reumatológicas.

Etanercept: Es una proteína de fusión humana que se une al receptor TNF

Dosis: 0.4mgrs /kg 2 veces a la semana (puede usarse el doble de la dosis 1 vez a la semana), mejor respuesta en asociación con MTX

Presentación: ampollas de 25 mg.

Previo a su uso: Rx de tórax, PPD, vacuna varicela si no ha tenido la enfermedad

Monitoreo clínico: mejoría se observa después de 3 a 4 dosis, suspender si se sospecha infección

Control de laboratorio: hemograma con recuento de plaquetas, perfil hepático y albúmina cada 4 a 8 semanas

Contraindicación: No debe administrarse en pacientes con síndromes desmielinizantes dado que es una complicación que puede producirse con esta terapia.

Aprobado su uso en niños por la FDA

Infliximab: Es un anticuerpo quimérico, (mezcla ratón /humano), se une al TNF soluble y al TNF unido a las células. Debe siempre combinarse con MTX para evitar anafilaxis a los componentes murinicos

Dosis: 3 mgrs /kg E.V. semana 0, 2, 6 y luego cada 4 a 8 semanas dependiendo de la evolución del paciente, dosis puede aumentar hasta 10 mgs /kg.

Previo a su uso realizar los mismos exámenes indicados para el Etanercept

Monitoreo clínico: controlar al paciente previo a cada infusión, siempre se debe colocar hospitalizado, mejoría puede verse desde primera dosis, suspender en caso de sospecha de infección

Laboratorio: monitorizar igual que para Etanercept

Previo a recibir tratamiento EV con infliximab colocar cidoten y clorprometol EV

En bajo porcentaje de pacientes además de TBC se puede complicar con otras infecciones oportunistas.

3.4 Seguimiento y Rehabilitación

Objetivos Generales de la Rehabilitación de AIJ.

- Mantener o mejorar las capacidades funcionales de los pacientes.
- Minimizar el daño producido por la enfermedad inflamatoria.
- Prevenir las complicaciones.
- Educar sobre la enfermedad y la situación de salud.
- Orientar acerca del pronóstico vital al paciente y su grupo familiar.
- Mejorar la calidad de vida del paciente y su grupo familiar.

Se analizan las acciones terapéuticas de acuerdo al momento inflamatorio de cada paciente.

Etapa Aguda

Presencia de aumento de volumen, dolor e impotencia funcional de una o más articulaciones debido a inflamación articular; son excepciones que se deben incluir las artritis “secas”, que no presentan estas características pero generan daño progresivo en la articulación: su diagnóstico es realizado por reumatólogo o inmunólogo.

Evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> • Integral, médica. • Musculoesquelética: <ul style="list-style-type: none"> ○ Articular ○ Fuerza muscular ○ Capacidad funcional • Ocupacional, AVD • Emocional, familiar • Educacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Fisiatra • Kine, TO. • TO. • Psicólogo • Educadora 	1° X	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	
Fundamentos: La adecuada evaluación inicial permite plantear objetivos, medios y tiempos concretos y realistas para la elaboración del programa de rehabilitación. En diversos centros especializados en atención de pacientes reumáticos, existe consenso en los objetivos generales de rehabilitación; sin embargo, no existe consenso sobre los métodos para lograr los objetivos específicos. ¹															

Disminuir severidad de inflamación y dolor.	<p>Hidroterapia tanque Hubbard (según tolerancia)</p> <p>Uso de electroterapia analgésica (TENS) periarticular</p> <p>Crioterapia</p> <p>Confección de férulas de reposo con el fin de prevenir deformidades por la adopción de posturas inadecuadas producto del dolor e inflamación, además de favorecer el drenaje del edema al alinear y contener la articulación.(Palmetas en termoplástico se recomienda Orfit 3.2)</p> <p>Movilización activo asistida respetando rango del dolor</p> <p>Educación de posicionamiento para favorecer el drenaje.</p> <p>Evaluar la necesidad de silla de ruedas u otra ayuda técnica (bastones).</p>	<p>Kine.</p> <p>Kine.</p> <p>Kine. TO. 1 sesión por ferula 1 sesión de control</p> <p>Kine, TO.</p> <p>Kine, TO.</p> <p>Kine, TO .</p>	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	
Fundamentos: La aplicación de técnicas kinésicas y de terapia ocupacional permite disminuir la inflamación y dolor directamente y a través de mantener la movilidad habitual de la articulación, evitando la generación de mayor dolor y evitar posturas retráctiles antiálgicas. Reposo articular con férulas para evitar mayor inflamación. La hidroterapia en Tanque Hubbard o Turbión sólo se utiliza si existe la posibilidad de regular la temperatura del agua según tolerancia del paciente. No existe evidencia de que la fisioterapia por sí sola mejore las condiciones del paciente con AIJ; sin embargo, se recomienda su uso por generar efectos paliativos del dolor, no generar mayor daño; la literatura en general señala que faltan estudios de la población pediátrica que permitan descartar o recomendar su uso. ²															

Mantener rangos de movilidad articular Evitar limitaciones articulares.	Movilización activo asistida respetando el rango de dolor Confección de férulas de reposo (Palmetas de termoplástico recomendado Orfit 3.2) Educación respecto de posturas adecuadas de reposo Hidroterapia en Turbión o Hubbard para movilización.	Kine, TO. TO 1 sesión por ferula, 1 sesión de control Kine, TO. Kine.	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
				X	X									
			X											
			X	X	X	X	X							

Fundamentos: La inflamación produce una disminución del rango articular que si se mantiene en el tiempo puede generar retracción permanente, con disminución de la función. La movilización mantiene el rango articular, evita adherencias intraarticulares, disminuye contracción muscular refleja al dolor. El uso de férulas tipo palmetas permite mantener en reposo la articulación sin excesiva presión sobre ella.³
La hidroterapia en Tanque Hubbard o Turbión sólo se utiliza si existe la posibilidad de regular la temperatura del agua según tolerancia del paciente.

Prevenir debilidad muscular	Ejercicios activos libres de articulaciones no afectadas Ejercicios isométricos de grupos musculares vecinos a articulación afectada	Kine, TO. Kine, TO.	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
									X	X	X	X	X	

Fundamentos: La inflamación, el dolor y la inmovilidad secundaria disminuyen la capacidad de movimiento de la articulación; la inflamación debilita directamente al músculo.⁴
El desbalance muscular producido tras la inmovilidad o deformación tiene menor impacto si se favorece la activación de la musculatura antagonista.

Promover el ajuste psicosocial del paciente y su familia	Entregar las herramientas al paciente y/o la familia sobre el pronóstico de la enfermedad Reforzar autoestima del niño, por uso de férulas, incapacidad funcional y aparición de deformidades Educar sobre la adopción de un estilo de vida concordante con la evolución del cuadro.	Psicólogo, Fisiatra	1° X	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	
		Psicólogo		X											
		Equipo		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Fundamentos: Frente al inicio de una enfermedad nueva y discapacitante existe temor por el desconocimiento pronóstico que debe ser abordado precozmente para evitar reacciones conductuales indeseadas, además de la evaluación de la dinámica familiar, factor fundamental en el pronóstico de calidad de vida.

Favorecer adecuado manejo del niño por parte de familiares y cuidadores.	Educar respecto de la patología: características, evolución y pronóstico. Reforzar importancia del tratamiento farmacológico, del uso de férulas, del respeto de los tiempos de reposo y la movilización activa asistida. Enseñar posiciones de reposo y protección articular Reforzar hábitos descanso y actividad acordes a edad (contraindicaciones) Educar a padres de movilización activa asistida Educar en el reconocimiento de síntomas depresivos, ansiosos en el niño.	Kine, TO Kine, TO	1° X	2° X	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	
				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		Kine, TO Kine, TO Kine, TO Equipo		X	X										
				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Fundamentos: El período agudo, que puede coincidir con la primera etapa de la enfermedad, genera en los pacientes ansiedad, síntomas depresivos y/o rechazo a su situación de salud. Además puede asociarse a confusión por parte de la familia.

Reevaluación	Integral, médica	Equipo	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12° X
Fundamentos: La adecuada reevaluación permite determinar la magnitud de mejoría de la actividad inflamatoria y la mejoría de los síntomas. Con ello, se determina oportunamente la necesidad de continuar en terapia.														

Etapa SubAguda.

Se caracteriza por disminución de los síntomas y signos inflamatorios, con aparición de infiltración celular alrededor de la articulación.

Evaluación.	Integral, médica. Musculoesquelética: Articular Fuerza muscular Capacidad funcional Ocupacional, AVD Emocional, familiar Educativa	Fisiatra Kine, TO. TO. Psicólogo Educadora	1° X	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
Fundamentos: La adecuada evaluación en esta etapa, permite plantear objetivos, medios y tiempos concretos y realistas para la elaboración del programa de rehabilitación.														

Mantener y/o aumentar rangos de movilidad articular.	Movilizaciones activo asistidas. Tanque de Hubbard /baños de parafina/Compresa Húmedo Caliente. Educar a padres de movilización activa asistida	Kine, TO Kine, TO Kine , TO	1°	2° X	3° X	4° X	5° X	6° X	7° X	8° X	9° X	10° X	11° X	12°
Fundamentos: se mantienen los rangos de movilidad articular pasivos y activos, evitando la rigidez y favoreciendo correcto alineamiento de los ejes articulares. Debe ser realizada diariamente por el mismo paciente o por un tercero, dependiendo de su edad o compromiso articular.														

Prevenir debilidad muscular	Ejercicios activos libres.	Kine, TO.	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
	Ejercicios funcionales acorde a etapa del desarrollo.	Kine, TO.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Fundamentos: La inflamación articular produce desuso de la musculatura y actúa directamente sobre músculos y tendones disminuyendo su funcionalidad. Realizar ejercicios activos mantiene el trofismo y funcionalidad de músculos y tendones.

Promover el ajuste psicosocial del paciente y su familia	Entregar las herramientas al paciente y/o la familia sobre el pronóstico de la enfermedad Apoyo psicológico para el niño, dado la baja en el autoestima, por uso de férulas, incapacidad funcional en relación a grupo de pares y/o aparición de deformidades Favorecer la adopción de un estilo de vida concordante con la evolución del cuadro.	Psicólogo, Fisiatra	1°	2°	3°	4°	5°	6°		8°	9°	10°	11°	12°	
		Psicólogo, TO.	X												
		Equipo		X	X	X	X	X							

Fundamentos: Frente al inicio de una enfermedad nueva y discapacitante existe temor por el desconocimiento pronóstico que debe ser abordado precozmente para evitar reacciones conductuales indeseadas, además de la evaluación de la dinámica familiar, factor fundamental en el pronóstico de calidad de vida.

Favorecer la independencia del niño en sus actividades cotidianas.	Educación en técnicas de economía del movimiento	TO	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
	Educación en técnicas de protección articular	TO												
	Confeción y entrenamiento en el uso de adaptaciones	TO		X	X									
	Engrosadores de mangos de utensilios como cucharas, lápices, cepillos, tijeras Alcanzadores(en compromiso de hombros , codos, caderas) Mangos alargados (en compromiso de hombros, codos) Calzadores de calcetines y zapatos (en compromiso de caderas, rodillas)	1 sesión por adaptación				X	X	X	X					

Fundamentos: Después de la etapa aguda, el desuso provocado por el dolor y la inflamación genera debilidad que tiene consecuencias funcionales. Para facilitar la ejecución independiente de actividades tanto en el hogar como en la escuela, es necesaria la confección de adaptaciones que ayuden en las labores cotidianas. El propósito concreto es disminuir la carga efectuada en las articulaciones comprometidas, especialmente en las más débiles (interfalángicas, metacarpofalángicas y carpo), aumentando la superficie de apoyo o sustituyendo el uso de la articulación afectada por el uso de articulaciones más fuertes o más cercanas al cuerpo.

Favorecer el funcionamiento ocupacional, fomentando la integración socio-escolar.	<ul style="list-style-type: none"> • Confección de cock up, especialmente utilizados para estabilizar la articulación de muñeca durante la escritura y otras actividades manuales propias de la etapa escolar. • Confección y entrenamiento de engrosadores de lápices. • Asesoría a Centros Educativos 	<ul style="list-style-type: none"> • TO 1 sesión por ferula 1 sesión de control • TO • TO o Educadora 	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	
				X	X								X	X	

Fundamentos: Dentro de las actividades ocupacionales propias de la infancia esta la integración al sistema escolar. Esta actividad presenta los mismos inconvenientes que las actividades en el hogar; además de requerir adaptaciones ad hoc, es necesario el contacto con los centros educativos a fin de promover la adecuada integración del niño en actividades escolares, que además se ve interferida por el desconocimiento de la enfermedad y reales capacidades del niño. De esta manera, se entregan sugerencias en relación a la toma de apuntes (favoreciendo los descansos entre largos periodos de escritura), cambios posturales del niño durante su permanencia en la clase, entrega de roles alternativos en actividades que demanden gran actividad física (arbitro de un partido por ejemplo), inclusión en actividades recreativas o deportivas con bajo nivel de exigencia, estimulación de actividades grupales de tipo cognitivas (juegos de mesa, rompecabezas), entre otros.

Contribuir al adecuado manejo del niño por parte de familiares o cuidadores,	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la sobreprotección y subestimación de sus capacidades. • Reforzar en los padres la importancia de retomar el nivel de autonomía del niño o joven 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo • Equipo 	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	
					X									X	

Fundamentos: frecuentemente se observa sobreprotección y subestimación de capacidades tras la etapa aguda, olvidando la naturaleza cíclica y el potencial de recuperación que es inherente a esta enfermedad.

Reevaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Integral, médica 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo 	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
														X

Fundamentos: La adecuada reevaluación permite determinar la magnitud de mejoría de la actividad inflamatoria y la mejoría de los síntomas. Con ello, se determina oportunamente la necesidad de continuar en terapia.

ETAPA REMISIÓN

Se caracteriza por la ausencia de inflamación aguda, con el paciente sin dolor y con posibilidad de mover sus articulaciones de acuerdo al estado secular. Presenta una variedad clínica heterogénea de capacidades funcionales.

Evaluación.			1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
	Integral, médica.	Fisiatra	X											
	Musculoesquelética:	Kine, TO.												
	Articular		X											
	Fuerza muscular		X											
	Capacidad funcional		X											
	Ocupacional, AVD	TO.	X											
	Emocional, familiar	Psicólogo	X											
	Educacional	Educadora	X											

Fundamentos: La adecuada evaluación en esta etapa, permite plantear objetivos, medios y tiempos concretos y realistas para la elaboración del programa de rehabilitación.¹

Mejorar rangos de movimiento articular	Ejercicios activos resistidos	Kine, TO. prof. Educación física	10	3 veces por semana
Mantener y/o mejorar condición aeróbica y tolerancia al esfuerzo	Piscina terapéutica Piscina temperada	Kine, TO. prof. Educación física	10	2 veces por semana
	Ejercicios aeróbicos	Kine, TO. prof. Educación física	10	3 veces por semana

Fundamentos: La ausencia de dolor entrega confianza al paciente para movilizar al máximo posible la articulación. Si esto se realiza dentro de un ambiente lúdico hace un refuerzo positivo a intervenciones terapéuticas posteriores y a la motivación de realizar ejercicios.

Fundamentos: La inflamación produce desacondicionamiento cardiovascular producto de la inmovilización y de la misma inflamación a través de sus mediadores. Este desacondicionamiento limita las capacidades funcionales y restringe la participación de los niños en sus actividades sociales propias.⁵ El tratamiento combinado tiene un efecto positivo en la condición física de los niños^{6,7,8}

Aumentar fuerza y resistencia muscular	• Ejercicios de resistencia para la musculatura antagonista.	• Kine, TO.	10	3 veces por semana
--	--	-------------	----	--------------------

Fundamentos: actuar en contra de los potenciales de deformación debido al desbalance muscular producido tras la inmovilidad o deformación.

Mantener la independencia del niño en sus actividades cotidianas.	<ul style="list-style-type: none"> • Educar en pronóstico de la enfermedad • Ayudar a asimilar las características periódicas de la enfermedad. • Educación en técnicas de economía del movimiento • Educación en técnicas de protección articular • Confección y entrenamiento en el uso de adaptaciones <ul style="list-style-type: none"> ▪ Engrosadores de mangos ▪ Alcanzadores ▪ Mangos alargados ▪ Calzadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Fisiatra, Psicólogo • Fisiatra, Psicólogo • TO • TO • TO 	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	
			X												
Fundamentos: Es necesario educar y entregar herramientas para que el paciente logre una vida cotidiana comprendiendo que presenta una enfermedad de características cíclicas (tanto en la inflamación como la discapacidad). Asimismo, es necesario entregar esta información a la familia. Dentro de estas herramientas están las adaptaciones que requiere el paciente para facilitar la ejecución independiente de actividades															

Favorecer el funcionamiento ocupacional, fomentando la integración socio-escolar.	Asesoría a Centros Educativos Confección de cock up Confección y entrenamiento de engrosadores para lápices	Equipo TO TO	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	
				X										X	
Fundamentos: Mantener el estado de remisión es un objetivo que se puede lograr en parte evitando el exceso de demanda o carga, que sucede en clases de educación física. El contacto se realiza con el fin de promover la adecuada integración del niño en actividades escolares, adaptando los programas educacionales y la evaluación a sus capacidades y potenciales. Además, son necesarias las órtesis y adaptaciones para facilitar su desempeño escolar.															

Contribuir al adecuado manejo del niño por parte de familiares o cuidadores	<ul style="list-style-type: none"> Reforzando en los padres la importancia de retomar el nivel de autonomía del niño 	<ul style="list-style-type: none"> Equipo 	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Fundamentos: Después de la etapa aguda en que se observa al paciente con discapacidad, la familia puede adoptar múltiples conductas que pudiesen alterar el normal desarrollo necesario de los niños: sobreprotección, subestimación de sus capacidades, falta de independencia.														

Reevaluación	Integral, médica	Equipo	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°
														X
Fundamentos: La adecuada reevaluación permite determinar la magnitud de mejoría de la actividad inflamatoria y la mejoría de los síntomas. Con ello, se determina oportunamente la necesidad de continuar en terapia.														

4.1 Grupo de trabajo

Los siguientes profesionales aportaron a la elaboración de esta guía. El Ministerio de Salud reconoce que algunas de las recomendaciones o la forma en que han sido presentadas pueden ser objeto de discusión, y que éstas no representan necesariamente la posición de cada uno de los integrantes de la lista.

Grupo de Trabajo

1. Marta Miranda, Medico Reumatóloga Infantil, Sociedad de Reumatología, Lugar de trabajo Trabaja en Hospital San Juan de Dios.
2. Marisol Toso. Medico Reumatóloga Infantil, Sociedad de Reumatología, Lugar de trabajo Hospital Militar
3. Luis Lira W. Medico Pediatra-Reumatóloga Infantil, Representa a la Sociedad de Pediatría, Lugar de trabajo Hospital de Carabineros
4. Matías Orellana Medico Fisiatra, Lugar de trabajo TELETON
5. Pamela Ojeda, Kinesióloga, Lugar de trabajo TELETON
6. Zdenka Pivevics, Terapeuta Ocupacional, Lugar de trabajo TELETON
7. Alicia Villalobos C. Coordinadora de la Guía, Departamento Ciclo Vital, DIPRECE

4.2 Revisión sistemática de la literatura

"Se realizó una búsqueda de literatura científica en Medline y fuentes secundarias (Cochrane Library, DARE, HTA Database), que privilegió la identificación de revisiones sistemáticas y guías de practica clínica de buena calidad, y en ausencia de éstas, estudios originales del mejor nivel de evidencia disponible. Esta búsqueda fue complementada con literatura aportada por el grupo de expertos."

4.3 Referencias

1. Miranda M, Talesnik E, Gonzalez B y col.. Enfermedades reumáticas y del tejido conectivo en niños de Santiago, Chile. *Rev. Chil. Pediatr.* 1996, 67 (5)200-205
2. Cassidy J.T. et Petty Ross. An introduction to the study of the rheumatic disease of children. Third Edition Philadelphia, Pennsylvania, W B Saunders Company.1995,1-15
3. Ravelli A; Martini A. Juvenile idiopathic arthritis. *Lancet* 2007;369:767-78
4. Miranda M; Norambuena X. Valoraciones funcionales y calidad de vida en las enfermedades reumáticas de la infancia En: Manual practico de Reumatologia Pediatrica. Espada G; Malagon Gutierrez C; Rose Carlos Daniel. 1ª Ed. Buenos Aires: Nobuko,2006
5. *J. of Rheumatology* 2005,32: 1805
6. *Lancet* 2007:369:767
7. *Arthritis Rheum* 2000,43:1858
8. Foster H : Is musculoskeletal history and examination so different in paediatrics. 2006 Best Practice & Research Clinical Rheumatology 2006, 20(2):241-262
9. Barkin R M. The limping child. *The journal of Emergency Medicine* 2000:18(3) 331-339...Limping
10. Myers A More “cries from the joint”:assessment of the musculoskeletal system is poorly documented in routine paediatric clerking *Rheumatology* 2004;43:1045
11. *Textbook Pediatric Rheumatology Cassidy Petty 5th edition* 2005, 118-125
12. Lovell, Gianini y col, Safety of over 8 years of continuous Etanercept Therapy in Patiens whith ARJ, libro de resumen 14th European Paediatric Rheumatology Congress Set 5-9, 2007(Peadiatric rheumatology European society)
13. Lovell y col Efficacy and safety Etanercept in children AIJ polyarticular *Arth Rheum* 48:218-226, 2003
14. Lovell DJ, Giannini EH, Brewer EJ. Time course of response to nonsteroidal anti-inflammatory drugs in juvenile rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1984; 27 (12): 1433-7
15. Silverman ED, Laxer RM, Greenwald M, et al: Intravenous gamma globulin therapy in systemic Juvenile rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 33: 1015-1022, 1996.
16. Prieur AM, Adleff A, Debre M, et al: High dose immunoglobulin therapy in severe Juvenile chronic arthritis long-term follow-up in 16 patients. *Clin Exp Rheumatol* 8: 603-608,1990.
17. Oates-Whitehead RM, Baumer JH, Haines I: Intravenous immunoglobulin for the treatment of Kawasaki disease in children. *Cochrane Database Syst Rev* 4: CD004000, 20003.
18. Klein-Gitelman MS, Pachman LM: Intravenous corticosteroids: adverse reactions are more variable than expected in children. *J Rheumatol* 25: 1995-2002, 1998.
19. Allen RC, Gross KR, Laxer RM, et al: Intraarticular Triamcinolone Hexacetonide in the management of chronic arthritis in children. *Arthritis Rheum*29: 997-1001, 1996.
20. Earley A, Cuttica RJ, McMacculloch C, Ansell BM: Triamcinolone into the knee joint in Juvenile chronic arthritis. *Clin Exp Rehumatol* 6: 153-155, 1988.
21. *Textbook Pediatric Rheumatology Cassidy Petty 5th edition* 2005, 118-125

- Lovell, Gianini y col, Safety of over 8 years of continuous Etanercept Therapy in Patients with ARJ, libro de resumen 14th European Paediatric Rheumatology Congress Set 5-9, 2007(Paediatric rheumatology European society)
22. Lovell y col Efficacy and safety Etanercept in children AIJ polyarticular Arth Rheum 48:218-226, 2003
 23. Ravelli A, Moretti C, Temporini F, et al: Combination therapy with Metotrexate and Ciclosporine A in Juvenile idiopathic arthritis. Clin Exp Rheumatol 20: 569-572, 2002
 24. Gerloni V, Cimaz R, Gattinara M, et al: Efficacy and safety profile of Ciclosporin A in the treatment of Juvenile chronic (idiopathic) arthritis: results of a 10/year prospective study. Rheumatology (Oxf) 40: 987-913, 2001.
 25. J. Hackett, B. Johnson, A. Parkin, T. Southwood. Physiotherapy and Occupational Therapy for Juvenile Chronic Arthritis: Custom and Practice In Five Centres in the UK, USA and Canada. Paediatric Rheumatology: Clinical Practice Review. British Journal of Rheumatology 1996; 35: 695-699.
 26. [Robinson V, Brosseau L, Casimiro L, Judd M, Shea B, Wells G, Tugwell P.](#)Thermotherapy for treating rheumatoid arthritis.
 27. Cochrane Database Syst Rev. 2002;(1):CD002826. Review
 28. [Helders PJ, Nieuwenhuis MK, van der Net J, Kramer PP, Kuis W, Buchanan TS.](#) Displacement response of juvenile arthritic wrists during grasp. Arthritis Care Res. 2000 Dec;13(6):375-81.
 29. H. Lindehammar, B. Lindvall. Muscle Involvement In Juvenile Idiopathic Arthritis. Rheumatology 2004; 43: 1546–1554
 30. T. Takken, J. Van der Net, W. Kuis, P J M Helders. Physical activity and health related physical fitness in children with juvenile idiopathic arthritis. Ann Rheum Dis 2003;62: 885-889.
 31. T. Takken, J. Van der Net, P. Helders. Do Juvenile Idiopathic Arthritis Patients Benefit From an Exercise Program? A Pilot Study. Arthritis Care & Research 2001; 45: 81-85.
 32. T. Takken, J. Van der Net, W. Kuis, P J M Helders. Aquatic fitness training for children with idiopathic arthritis. Rheumatology 2003, 42: 1408-1414
 33. H Epps, L Ginnelly, M Utley, T Southwood, S Gallivan, M Sculpher and P Woo. Is hydrotherapy cost-effective? A randomised controlled trial of combined hydrotherapy programmes compared with physiotherapy land techniques in children with juvenile idiopathic arthritis Health Technology Assessment 2005; Vol. 9: No. 39
 34. N. Eng J Med 1992; 326: 1043
 35. Rheum Dis Clin NA 1997,23,4,881-840
 36. J Ped 1992,120,468-473
 37. Rheum Dis Clin North Am, 739-755, 1997
 38. J Rheum 2000,27,1830-1833