

## PETIT GUIDE DE L'ARTHRITE JUVÉNILE IDIOPATHIQUE

**D<sup>r</sup> GAËLLE CHÉDEVILLE**

RHUMATOLOGUE PÉDIATRIQUE  
HÔPITAL DE MONTRÉAL POUR ENFANTS

### INTRODUCTION

L'arthrite juvénile idiopathique (AJI) est le terme utilisé depuis 1997 pour parler du rhumatisme de l'enfant. Ce terme remplace celui d'arthrite rhumatoïde juvénile utilisé en Amérique du Nord et celui d'arthrite chronique juvénile utilisé en Europe qui ainsi ne doivent plus être utilisés. L'AJI est une arthrite d'origine inconnue affectant au moins 1 articulation, débutant avant le 16<sup>e</sup> anniversaire et durant un minimum de 6 semaines. Il s'agit d'un diagnostic d'exclusion. Au Canada, sa prévalence est estimée à 1/1000 enfants.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- 1) Familiariser le lecteur avec les formes cliniques d'arthrite juvénile idiopathique
- 2) Apprendre l'évolution de la maladie et ses complications
- 3) Prescrire le bilan approprié d'évaluation et de surveillance
- 4) Appliquer l'approche thérapeutique adéquate
- 5) Procéder à une référence efficace

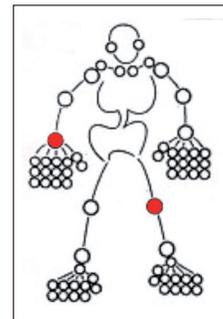
## I. FORMES CLINIQUES DE L'AJI

La classification de l'AJI a été révisée en 2001; elle regroupe plusieurs formes de la maladie. Des critères d'exclusion ont été sélectionnés pour chaque catégorie afin d'homogénéiser au maximum les groupes à des fins de comparaison pour la recherche. Lorsqu'un enfant ne remplit pas les critères pour une catégorie ou qu'il remplit les critères pour plus de 2 catégories, on parle de forme indifférenciée d'AJI (Tableau 1).

### 1.1. Forme oligoarticulaire

Il s'agit d'une arthrite affectant de 1 à 4 articulations pendant les 6 premiers mois de la maladie. Après 6 mois d'évolution, on distingue la forme oligoarticulaire persistante si un maximum de 4 articulations est atteint pendant toute la durée de la maladie

et la forme oligoarticulaire étendue si plus de 5 articulations sont atteintes. Jusqu'à 50 % des enfants vont développer une forme oligoarticulaire étendue et ce habituellement dans les 5 années après le diagnostic. Une monoarthrite de début insidieux est la présentation la plus fréquente, touchant les membres inférieurs dans 85 % des cas. Les genoux sont affectés dans 60 % des cas (Figure 1). La distribution de l'arthrite est asymétrique. Une atteinte isolée de la hanche est très inhabituelle et doit faire chercher une autre cause. La forme oligoarticulaire est associée à un haut risque d'uvéïte antérieure chronique surtout en cas de présence d'anticorps antinucléaires positifs (FAN+).



Classification des arthrites juvéniles idiopathiques

TABLEAU 1

Forme clinique d'AJI	Âge moyen au diagnostic	Ratio	Fréquence	Critères d'exclusion
Forme oligoarticulaire	2-4 ans	F>M*	35 %	abcde
Forme polyarticulaire FR* neg	2-4 ans 6-12 ans	F>M F>M	25 %	abcde
Forme systémique	1-5 ans	F=M	10 %	abcd
Enthésite avec arthrite	>6 ans	M>F	10 %	ade
Forme psoriasique	2-4 ans 10-12 ans	F>M M>F	5 %	bcde
Forme polyarticulaire FR+	9-12 ans	F>M	5 %	abce
Forme indifférenciée			10 %	

\*FR Facteur rhumatoïde, \* F féminin, M masculin

a. Psoriasis ou histoire de psoriasis chez le patient ou un parent du 1<sup>er</sup> degré; b. Arthrite chez un garçon >6 ans, HLA B27+; c. Spondylite ankylosante, enthésite avec arthrite, sacroïélite avec maladie inflammatoire digestive, syndrome de Reiter ou uvéite antérieure aigue ou histoire d'un chez un parent du 1<sup>er</sup> degré; d. FR+ au moins 2 fois à 3 mois d'intervalle; e. Symptômes systémiques chez le patient.

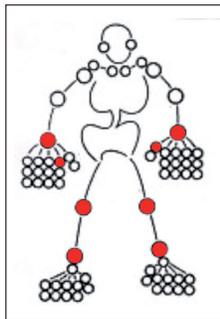
**Monoarthrite du genou gauche**

**FIGURE 1**



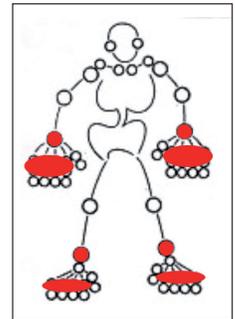
**1.2. Forme polyarticulaire avec facteur rhumatoïde (FR) négatif**

C'est une arthrite touchant plus de 5 articulations dans les 6 premiers mois de la maladie. Le FR doit être négatif. La présentation clinique est fonction de l'âge au diagnostic. Chez les enfants de 2 à 4 ans, la maladie a les mêmes caractéristiques que la forme oligoarticulaire avec souvent un FAN+ et un risque élevé d'uvéite antérieure chronique. Chez les enfants de 6 à 9 ans, l'atteinte articulaire est symétrique. Les FAN et FR sont négatifs. On décrit également des formes sèches chez des enfants plus âgés de 8 à 12 ans, quand les enfants ont très peu de signes inflammatoires à l'examen clinique. Ces enfants développent des raideurs articulaires et leurs symptômes douloureux sont souvent très importants. Il faut donc redoubler de prudence face à de telles présentations atypiques.



**1.3. Forme polyarticulaire avec FR positif**

C'est une arthrite touchant plus de 5 articulations dans les 6 premiers mois de la maladie. Le FR doit être positif. Cette forme clinique est très proche de l'arthrite rhumatoïde de l'adulte. Elle est donc d'évolution plus agressive. L'atteinte articulaire est symétrique, distale, surtout des poignets, métacarpophalangiennes et interphalangiennes proximales. On peut voir comme dans l'arthrite rhumatoïde des symptômes extra-articulaires tels que des nodules rhumatoïdes sur les tendons des doigts, talons, et olécrane.

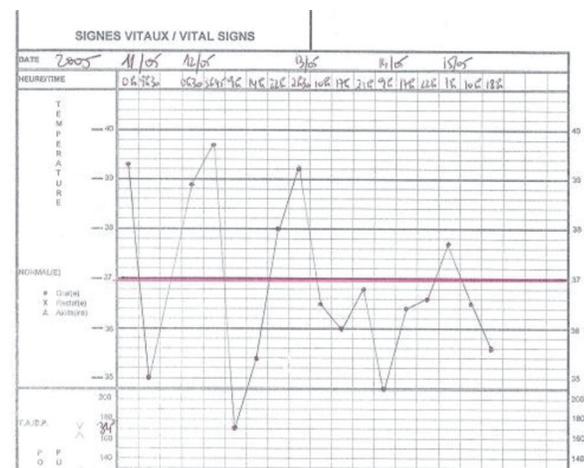


**1.4. Forme systémique**

C'est une arthrite d'au moins 1 articulation, associée ou précédée par une fièvre d'une durée minimum de 2 semaines qui doit être quotidienne pendant 3 jours de suite et associée à un des symptômes suivant : éruption cutanée fugace, adénopathies, hépatosplénomégalie, ou atteinte des séreuses. Les manifestations extra-articulaires peuvent être prépondérantes dans le tableau clinique avant même l'apparition d'arthrite. La fièvre consiste en 1 pic >39°C par jour toujours à la même heure, avec entre les pics, une chute en-dessous de 37°C. L'enfant est souvent abattu. Afin d'analyser la fièvre, il est important d'obtenir une courbe de température avec des mesures toutes les 4h (Figure 2). Une éruption cutanée est présente dans 90 % des cas. Elle est caractérisée par des macules évanescents, rose saumoné qui seront présentes surtout avec les pics de fièvre mais peuvent

**Courbe de température typique d'une fièvre systémique**

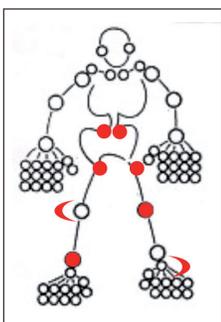
**FIGURE 2**



persister en dehors de ces épisodes fébriles. L'éruption peut être très discrète. Il est très important de la chercher particulièrement sous les aisselles ou à la partie interne des cuisses car 2-3 macules peuvent aider au diagnostic. On peut trouver une hépatosplénomégalie et des adénopathies dans 50 % des cas. Une péricardite peut être présente dans 3 à 9 % des cas, elle est parfois asymptomatique. L'arthrite est absente au diagnostic dans 1/3 des cas. L'enfant a souvent au début des arthralgies intenses à caractère inflammatoire sans arthrite clinique. Au cours de l'évolution, l'enfant va développer une polyarthrite symétrique diffuse.

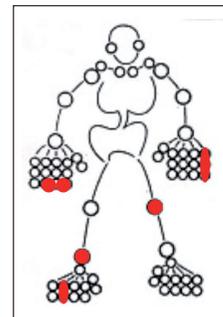
### 1.5. Enthésite avec arthrite

Elle est définie par l'association d'une arthrite et d'une enthésite ou par une arthrite ou une enthésite associée à deux des critères suivants : 1) présence ou histoire de douleur des sacroiliaques et/ou douleur lombaire inflammatoire, 2) présence du HLA B27, 3) début chez un garçon de plus de 6 ans, 4) uvéite antérieure aigue, 5) histoire de spondylite ankylosante, enthésite avec arthrite, sacroilélite avec maladie inflammatoire digestive, syndrome de Reiter ou uvéite antérieure aigue chez un parent du 1<sup>er</sup> degré. Cette forme est l'équivalent des spondylarthropathies de l'adulte. L'atteinte articulaire est périphérique touchant les membres inférieurs dans 85-95 % des cas. Une atteinte axiale est rapportée chez 60-70 % surtout sous forme d'atteinte des sacro-iliaques car l'atteinte du rachis reste rare chez l'enfant. Dans 50-60 % des cas, des enthésites sont présentes surtout sur le calcanéum et la tubérosité tibiale antérieure. Des manifestations extra-articulaires telles qu'uvéite antérieure aigue et maladie de Crohn sont associées.



### 1.6. Forme psoriasique

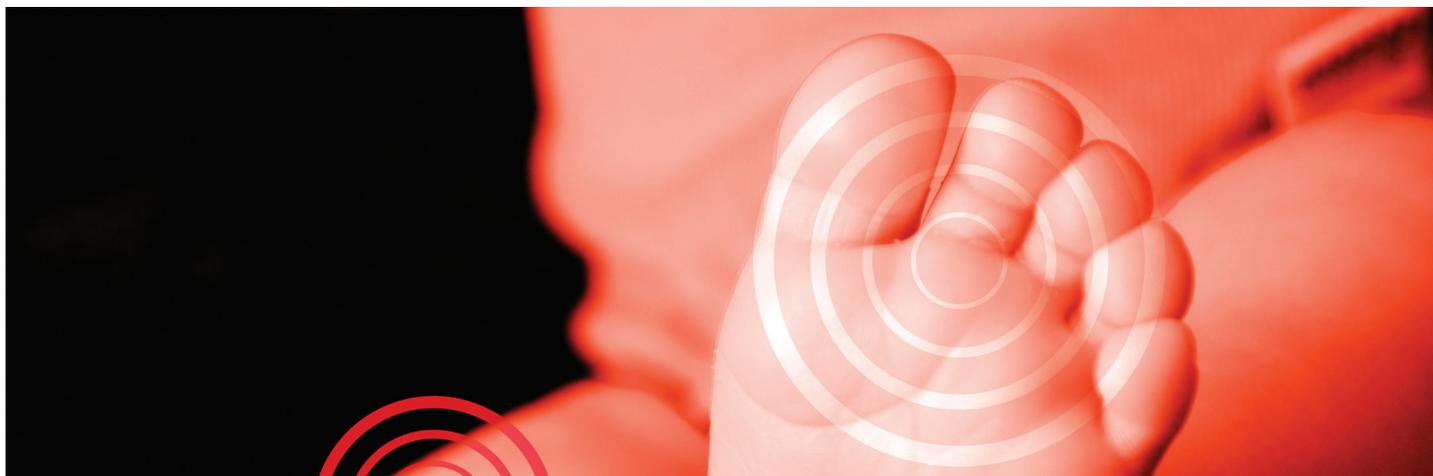
Elle est définie par une arthrite et du psoriasis ou une arthrite et au moins 2 des critères suivant : 1) dactylite, 2) ongles ponctués et/ou onycholyse, 3) psoriasis chez un parent du 1<sup>er</sup> degré. L'arthrite est souvent une oligoarthrite au diagnostic pour 2/3 des enfants et le restera au cours de l'évolution dans seulement 1/3 des cas. L'atteinte poly-articulaire est asymétrique avec une pré-dilection pour les interphalangiennes distales. On voit aussi des dactylites



et des enthésites. Les manifestations extra-articulaires sont essentiellement cutanées. Il faut attentivement chercher du psoriasis sur les ongles, le cuir chevelu, les oreilles, l'ombilic. Le psoriasis est présent chez seulement 10 % des enfants au diagnostic, 25 % en développeront des manifestations dans les 2 ans après le diagnostic. Les ongles sont ponctués dans 30 % des cas. Des uvéites antérieures chroniques avec FAN+ sont aussi fréquentes que 20 %. Il existe aussi des cas d'uvéite antérieure aigue.

## 2. ÉVOLUTION

La maladie persiste à l'âge adulte dans plus de 50 % des cas. La majorité des rémissions est obtenue dans les 5 ans après le diagnostic. Si la rémission n'a pas été obtenue dans les 10 ans après le diagnostic, il est peu vraisemblable qu'elle survienne. Le taux de rémission est fonction de la forme d'AJI. Elle varie pour les extrêmes entre 50 % pour une oligoarthrite et 5 % pour une polyarthrite RF+.



**2.1. Uvéite antérieure chronique**

La fréquence est de 20 à 30 % dans les AJI. Il s'agit d'une uvéite asymptomatique, l'enfant conservera un œil blanc, non douloureux, contrairement aux uvéites antérieures aiguës. Le dépistage doit être systématique par un examen à la lampe à fente. Les recommandations de surveillance ont été établies en fonction de l'âge au diagnostic et de la forme d'AJI (Tableau 2). Le risque est plus élevé dans les formes oligoarticulaires surtout si le FAN est positif. Le dépistage doit commencer dès que le diagnostic est posé. Le risque de développer une uvéite antérieure chronique est maximum la 1<sup>ère</sup> année mais persiste pendant les 4 années suivantes. Après 5 ans sans uvéite, il est rare qu'un enfant développe une uvéite mais cela a été rapporté. Ainsi, la surveillance recommandée ne doit pas cesser complètement même si elle peut être espacée en fonction du risque initial. De plus, il est important de savoir que l'évolution de l'arthrite et de l'uvéite n'est pas parallèle et que même si l'arthrite est en rémission, l'uvéite chronique peut être active, poser des problèmes thérapeutiques et compromettre la qualité de vie de l'enfant, notamment en cas de cécité.

**2.2. Syndrome d'activation macrophagique (SAM)**

C'est une complication très sévère associée à la forme systémique d'AJI, détectée le plus souvent au diagnostic ou

lors de rechutes. Le tableau clinique et biologique est dû à une activation et une prolifération incontrôlée de lymphocytes et de macrophages responsables de la libération de cytokines inflammatoires, dont la cause exacte n'est pas connue. La fièvre perdra ses caractéristiques typiques et demeurera élevée en plateau. L'enfant aura une altération de son état général mais paradoxalement une amélioration de son arthrite. Une organomégalie et des adénopathies seront présentes. Sur le plan biologique, nous retrouvons une leuconéutropénie, une thrombopénie et anémie relatives par rapport aux valeurs élevées auxquelles on s'attend dans un état inflammatoire. Il y aura également une amélioration des marqueurs inflammatoires, une baisse du fibrinogène. Les enzymes hépatiques et la ferritine seront augmentés. Le traitement doit être instauré rapidement car la mortalité est élevée. L'utilisation de stéroïdes à haute dose associés à la cyclosporine permet de contrôler cette complication.

**2.3. Séquelles**

**2.3.1. Retard de croissance :** une maladie inflammatoire chronique donne un ralentissement de la croissance en l'absence de contrôle de la maladie qui peut être aggravé par l'utilisation de corticostéroïdes si cela s'avère nécessaire, surtout dans les formes systémiques.

Dépistage des uvéites antérieures chroniques dans l'AJI

TABLEAU 2

	Si âge au diagnostic ≤6 ans	Si âge au diagnostic >6 ans
<b>Oligoarthrite</b>		
FAN+	Tous les 3-4 mois	Tous les 6 mois
FAN-	Tous les 6 mois	Tous les 6 mois
<b>Polyarthrite FR-</b>		
FAN+	Tous les 3-4 mois	Tous les 6 mois
FAN-	Tous les 6 mois	Tous les 6 mois
<b>Arthrite psoriasique</b>	Tous les 6 mois	Tous les 6 mois
<b>Arthrite systémique</b>		
<b>Polyarthrite FR+</b>	Tous les ans	Tous les ans
<b>Enthésite avec arthrite</b>		

**2.3.2. Ostéoporose :** la combinaison de l'utilisation de médicaments tels que stéroïdes et méthotrexate avec une maladie inflammatoire chronique augmente le risque pour l'enfant de développer une ostéoporose et des compressions vertébrales secondaires. En prévention, il faut s'assurer de bons apports quotidiens en calcium et vitamine D (Tableau 3). Les biphosphonates sont utilisés en traitement curatif en fonction des symptômes. Le Pamidronate (Aredia®) est l'agent utilisé chez l'enfant.

**2.3.3. Séquelles locales :** toute inflammation chronique dans une articulation peut causer des séquelles locales. On peut observer une accélération de croissance d'une jambe du côté où un genou est touché par une inflammation prolongée ce qui entraînera des problèmes mécaniques de statique du bassin, des maux de dos si la différence de longueur entre les 2 jambes devient significative. À l'inverse, on observera un raccourcissement des orteils ou des doigts par fusion précoce des plaques de croissance. S'il y a atteinte des articulations temporo-mandibulaires, un microrétrognathisme s'installera. Lorsqu'une articulation est le siège d'une inflammation chronique, les muscles au pourtour de l'articulation vont s'atrophier par sous-utilisation due à la douleur. Donc une faiblesse musculaire va ainsi se développer pouvant donner plus de risque de traumatisme de cette articulation.

### 3. INVESTIGATIONS

Il n'existe aucun test spécifique pour faire le diagnostic d'AJI qui est avant tout un diagnostic clinique basé sur la présence d'une arthrite d'une durée supérieure à 6 semaines en l'absence d'une autre cause. Un bilan initial s'impose pour exclure une autre cause responsable d'arthrite. Une liste non exhaustive des principaux diagnostics différentiels est montrée dans le tableau 4. Une fois le diagnostic établi, la demande des anticorps

spécifiques aidera à des fins de classification. Aussi, il est important de compléter le bilan en fonction des choix thérapeutiques pour surveiller une éventuelle toxicité médicamenteuse.

#### Principaux diagnostics différentiels de l'AJI

##### Arthrites en rapport avec un agent infectieux

- Rhumatisme articulaire aigu
- Arthrite post streptococcique
- Maladie de Lyme
- Infections virales : Parvovirus B19, adénovirus, EBV
- Synovite transitoire de hanche

##### Affections hémato-oncologiques

- Leucémie
- Tumeurs osseuses bénignes : ostéome ostéoïde
- Hémophilie

##### Problèmes orthopédiques

- Ménisque discoïde
- Subluxation de la rotule

##### Maladies systémiques

- Lupus érythémateux disséminé
- Dermatomyosite juvénile
- Maladie sérique
- Maladie de Behçet
- Sarcoïdose
- Maladie inflammatoire intestinale

TABLEAU 4

#### Recommandations d'apport en vitamine D et calcium pour l'âge

TABLEAU 3

Groupes d'âge	Besoins en vitamine D (UI/j)	Besoins en calcium (mg/jour)
<b>Nourrissons</b>		
0-6 mois	200	210
7-12 mois	200	270
<b>Enfants</b>		
1-3 ans	200	500
4-8 ans	200	800
9-18 ans	200	1300

### 3.1. Laboratoires (Tableau 5)

**3.1.1.** Formule sanguine complète : elle devrait être normale ou montrer des signes d'inflammation. Si les lignées sanguines sont diminuées, il faut penser à une leucémie aigüe ou un SAM.

**3.1.2.** Marqueurs inflammatoires : la CRP et la vitesse de sédimentation (VS) peuvent être normales, modérément élevées ou très élevées. Il est important de ne pas écarter un diagnostic d'AJI si les marqueurs inflammatoires sont normaux mais qu'une arthrite est présente. À l'inverse, il est important de ne pas conclure à une AJI en cas d'arthralgies sans arthrite clinique en se basant uniquement sur la présence de marqueurs inflammatoires élevés.

**3.1.3.** FAN, FR et HLA B27 devront être faits seulement une fois le diagnostic établi pour classifier le type d'AJI. Il est important de savoir qu'un FAN peut être positif chez 20-30 % des sujets normaux. Il ne doit donc pas être demandé de façon routinière pour détecter une arthrite. La seule importance de demander un FAN est d'apprécier le risque de développer une uvéite antérieure chronique et également avant de confirmer le diagnostic pour éliminer une maladie auto-immune telle qu'un lupus. De même, le FR peut devenir positif lors d'épisodes infectieux ou chez le sujet normal. Il faudra donc répéter ce marqueur afin de s'assurer d'une réelle positivité.

#### Investigations

#### TABLEAU 5

##### Bilan de base

Formule sanguine complète

Marqueurs inflammatoires : VS et/ou CRP

Bilan hépatique et rénal

Sérologie streptocoque (antistreptolysine O et antistreptodornase)

##### Bilan complémentaire

Pour une possible arthrite systémique : profil de coagulation, ferritine, radiographie pulmonaire, ECG, scintigraphie osseuse, myélogramme

Pour une possible maladie auto-immune : FAN, C3C4, Immunoglobulines, CPK, LDH, anti DNA, anti Sm, anti RNP, anti Ro et La, analyse d'urine, radiographie pulmonaire

Pour une possible maladie inflammatoire digestive : albumine, bilan martial, vitamine B12 et folate

Pour éliminer un processus malin : radiographies des articulations atteintes, scintigraphie osseuse

##### Bilan immunologique d'une AJI

FAN pour tous les patients. Aidera à apprécier le risque d'uvéite et établir la fréquence du dépistage

FR et anti CCP pour les patients ayant une présentation polyarticulaire

HLA B27 pour les patients ayant une arthrite des hanches et/ou des sacro-iliaques, des enthésites ou chez un garçon de plus de 6 ans

### 3.2. Imagerie

**3.2.1.** Radiographies simples : elles doivent être bilatérales pour comparaison. Bien qu'elles soient souvent normales au diagnostic, il est important de les faire afin d'avoir un point de référence dans le temps pour cette maladie qui sera chronique. Si l'arthrite a évolué déjà depuis plusieurs semaines/mois, on pourra apprécier une différence de maturation osseuse (Figure 3). Les radiographies doivent être prises avec mise en charge pour les membres inférieurs afin de mieux apprécier l'espace articulaire. Habituellement, des clichés de face et de profil sont demandés car ils donnent des informations complémentaires (ex : visualiser un épanchement du genou est plus facile sur la radiographie de profil).

**3.2.2.** Scintigraphie osseuse : elle a habituellement peu de place dans l'évaluation des AJI sauf pour les formes systémiques dans le bilan initial afin d'éliminer une autre cause.

**3.2.3.** Imagerie par résonance magnétique : c'est la technique d'imagerie qui reproduit le plus fidèlement les structures articulaires. En raison des difficultés d'accès, ce n'est certainement pas un examen demandé en routine mais qui a sa place dans des présentations atypiques ou pour évaluer des articulations plus difficiles d'accès comme les hanches. Une injection de gadolinium doit être demandée pour mieux apprécier une synovite.

## 4. PRINCIPES DE TRAITEMENT

Les stratégies de traitement suivent le plus souvent un algorithme qui est fonction du nombre d'articulations siège d'arthrite et de la forme clinique (Algorithme 1). La prise de décision doit se faire avec l'aide d'un spécialiste en rhumatologie pédiatrique.

### 4.1. Traitements médicamenteux (Tableau 6)

**4.1.1.** Les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) sont utilisés en 1<sup>ère</sup> ligne pour toutes les formes d'AJI. Si une maladie inflammatoire digestive a été diagnostiquée chez un patient avec enthésite et arthrite, il est recommandé d'éviter les AINS.

**4.1.2.** Pour une forme oligoarticulaire, l'utilisation de stéroïdes intra-articulaires, triamcinolone d'hexacétonide (Aristospan®) permet le plus souvent un contrôle rapide de la maladie. Habituellement, un maximum de 3 injections par articulation est préconisé à un intervalle minimum de 3 à 6 mois en cas de non réponse. Au-delà, un traitement systémique est recommandé. Les stéroïdes par voie orale ou parentérale sont peu utilisés dans l'AJI sauf dans la forme polyarticulaire FR+, où une petite dose de stéroïdes oraux peut être prescrite car souvent les enfants sont très invalidés par la polyarthrite qu'ils présentent. Également, dans la forme systémique, les stéroïdes sont utilisés de façon plus systématique pour obtenir le contrôle de la maladie. La dose initiale est 2 mg/kg/j, elle est diminuée dès que possible souvent avec l'ajout d'un traitement de fond.

Maturation osseuse accélérée du genou droit

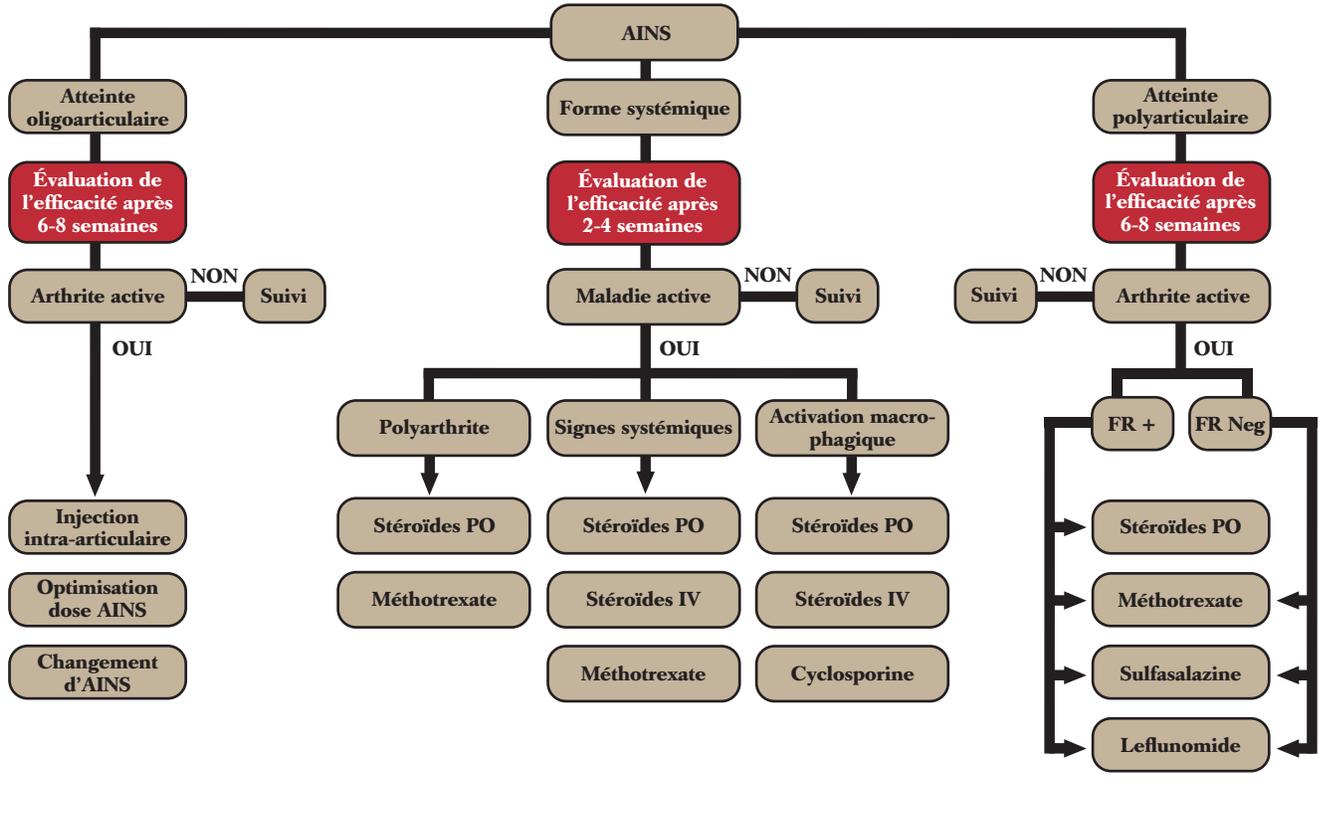
FIGURE 3



Approche thérapeutique

ALGORITHME I

Toute forme d'arthrite juvénile idiopathique



Évaluation de l'efficacité après 3-6 mois

Si contrôle incomplet de la maladie

- |                             |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Méthotrexate                | Agents biologiques          | Agents biologiques          |
| Sulfasalazine               | Injection intra-articulaire | Injection intra-articulaire |
| Leflunomide                 |                             |                             |
| Injection intra-articulaire |                             |                             |

**4.1.3.** Lorsque la maladie est polyarticulaire, les AINS seuls ne seront pas suffisamment efficaces même s'ils peuvent diminuer la douleur de l'enfant en attendant que les traitements de fond agissent. Plusieurs médicaments sont disponibles tels que le Méthotrexate (MTX), le Leflunomide (Arava®), la Sulfasalazine. Le MTX est certainement le traitement de fond le plus prescrit ces dernières années avec de très bons résultats.

**4.1.4.** D'utilisation plus récente, les agents biologiques dont les anti-TNF sont le chef de file, seront utilisés après échec des traitements de fond. Trois anti-TNF sont disponibles chez l'enfant. En règle générale, l'étanercept (Enbrel®) est choisi en 1<sup>er</sup> car il est utilisé depuis plus longtemps et son profil d'inocuité est de fait mieux connu. Toutefois, en cas de maladie digestive associée ou de nécessité de contrôle d'une uvéite antérieure chronique, le choix sera infliximab (Rémicade®) ou adalimumab (Humira®). En cas de non réponse à un des anti-TNF, il est possible de changer pour un autre qui pourra donner une meilleure réponse. D'autres agents biologiques émergent visant à bloquer d'autres molécules de l'inflammation telles que l'interleukine 1 ou interleukine 6. Des essais sont en cours chez l'enfant avec des résultats encourageants notamment dans la forme systémique.

**4.1.5.** Tout enfant recevant un traitement systémique doit avoir une surveillance clinique et biologique régulière (Tableau 6). Lorsqu'un enfant reçoit un traitement immunosuppresseur pour son AJI, les vaccins vivants sont formellement contre-indiqués. Par contre, il peut recevoir les autres vaccins qui sont non vivants et il est important de s'assurer d'une vaccination contre la grippe chaque année et contre le pneumocoque. Il faudra aussi s'assurer que la jeune fille en âge de procréer ait une contraception efficace à cause de la toxicité de ces médicaments sur le fœtus.

#### 4.2. Physiothérapie/ergothérapie

La rééducation est très importante pour la prise en charge des AJI car il faut maintenir les amplitudes articulaires normales, prévenir ou réduire des contractures, maintenir les activités physiques et aider à gérer les limitations fonctionnelles. Pour cela, des programmes d'exercice vont être élaborés pour chaque patient. Ainsi, les parents feront avec l'enfant des exercices de mouvement articulaire passif et des exercices de renforcement musculaire. Des attelles nocturnes vont aider à réduire les contractures (genou) ou maintenir les articulations en position de fonction (poignet) tout en laissant un mouvement spontané dans la journée. En cas d'atteinte des mains, l'ergothérapeute peut évaluer l'écriture et suggérer les aides nécessaires pour la rendre plus facile et moins douloureuse.

#### 4.3. Traitements chirurgicaux

Leur place est très limitée. Toutefois, on peut recourir à des ténotomies en cas de rétractions tendineuses majeures surtout des membres inférieurs. Une synovectomie peut être proposée en cas de monoarthrite récidivante ne répondant pas aux traitements systémiques. Les radiosynoviorthèses sont contre-indiquées chez l'enfant à cause de la présence des plaques de croissance. Pour les patients qui ont une articulation très endommagée, une arthrodeuse peut aider à diminuer la douleur locale et permettre une fusion de l'articulation dans une position confortable. Également, certains enfants devront subir des remplacements articulaires comme les hanches.

### 5. PROCÉDER À UNE RÉFÉRENCE EFFICACE (VOIR LE RHUMATOLOGUE N°5)

Certains éléments de l'interrogatoire et de l'examen clinique sont importants à fournir au rhumatologue afin de juger de l'urgence de l'évaluation en rhumatologie. En pédiatrie, les causes infectieuses ou post-infectieuses sont courantes et doivent être écartées avant d'envisager un diagnostic d'AJI. Il est très habituel qu'un enfant ayant un tableau viral se plaigne de polyarthralgies et/ou présente des arthrites. Dans ce contexte, il est **préférable de patienter quelques jours et voir s'il y aura une résolution complète des symptômes**. Ces enfants ne sont pas plus à risque éventuellement de développer une arthrite chronique et ne nécessitent pas une évaluation par un spécialiste. Cela serait différent si les épisodes se répétaient.

Les informations cliniques importantes pour l'évaluation sont la présence d'un dérouillage matinal et sa durée, l'impact des symptômes articulaires sur la fonction de l'enfant, par exemple l'impossibilité de monter ou descendre des escaliers, les difficultés à l'écriture. Bien sûr, la précision d'éventuels signes associés tels qu'une éruption cutanée, des signes digestifs et de la fièvre aidera à orienter le diagnostic.

Les patients qui seront vus de façon urgente sont les patients présentant des signes systémiques et ceux avec une atteinte polyarticulaire entraînant des limitations fonctionnelles importantes. Pour les autres patients, un AINS peut être débuté après le bilan biologique initial **ce qui permettra au rhumatologue d'évaluer la réponse au traitement lors de la première visite**.

À l'Hôpital de Montréal pour enfants, une feuille de demande de consultation en rhumatologie pédiatrique est utilisée pour obtenir des informations précises (Annexe 1). Il est important de donner le plus d'informations possibles pour permettre une bonne évaluation du degré d'urgence. Toutefois, rien ne vaut un appel téléphonique pour discuter du patient en cas d'inquiétude ou pour aider à débiter les investigations.

Principaux traitements systémiques de l'AJI

TABLEAU 6

	Dose secondaires	Voie	Effets	Recommandations
<b>AINS</b> Naproxen Indométhacin Diclofénac Ibuprofène	15 mg/kg/j BID 3 mg/kg/j TID 3 mg/kg/j TID 30-40 mg/kg/j TID	PO	Gastrite, constipation Céphalées, irritabilité Réaction allergique Pseudoporphyrie	<b>Bilan initial :</b> FSC, AST/ALT, urée/créatinine. Surveillance tous les 3-6 mois.
<b>Méthotrexate</b>	15mg/m <sup>2</sup> ou 0.5 mg/kg/semaine Max 1 mg/kg ou 25 mg	PO SC	Nausées/vomissements Fatigue, ulcères buccaux Hépatotoxicité Hématotoxicité Infections bactériennes Risque de néoplasie	<b>Bilan initial :</b> FSC, créatinine, AST/ALT, albumine, phosphatase alcalines, radiographie pulmonaire, sérologies hépatite B et C, PPD. <b>Bilan de surveillance :</b> FSC, créatinine, AST/ALT, albumine 2 semaines après un changement de dose puis tous les mois pendant les 3 1 <sup>er</sup> mois puis tous les 2-3 mois ensuite. Arrêt en cas d'infection bactérienne. Reprendre une fois l'infection contrôlée par les antibiotiques. Vaccin antigrippal annuel.
<b>Sulfasalazine</b>	50 mg/kg/j BID Max 3 g	PO	Douleurs abdominales, diarrhée, Syndrome de Stevens-Johnson	<b>Bilan initial :</b> FSC, AST/ALT, urée/créatinine puis tous les mois pendant 3 mois puis tous les 3 mois. Contre-indication formelle dans les formes systémiques.
<b>Leflunomide</b>	10 mg/1.73 m <sup>2</sup> 1 fois par jour Max 20 mg	PO	Douleurs abdominales, diarrhée, Hépatotoxicité, Syndrome de Stevens-Johnson	<b>Bilan initial :</b> FSC, AST/ALT puis tous les 3 mois.
<b>Anti-TNF</b> Etanercept Infliximab Adalimumab	0.4 mg/kg x2/semaine Max 25 mg par dose 3-5 mg/kg J0, S2, S6 puis toutes les 8 semaines 24 mg/m <sup>2</sup> toutes les 2 semaines Max 40 mg	SC IV SC	Infections bactériennes Démyélinisation Troubles psychiatriques Risque de néoplasie Maladie auto-immune induite Réactions allergiques	<b>Bilan initial :</b> FSC, AST/ALT, urée/créatinine, puis tous les 2-3 mois. Importance d'arrêter le traitement en cas d'infection bactérienne et de reprendre une fois l'infection contrôlée par les antibiotiques. Importance d'arrêter en cas de chirurgie majeure. Pas de vaccin vivant. Vaccin anti-grippal annuel.

## CONCLUSION

L'AJI est le terme générique qui regroupe les différentes formes cliniques d'inflammation articulaire chronique chez l'enfant. L'objectif principal du traitement est de contrôler l'inflammation chronique afin de réduire les dommages potentiels sur le cartilage des enfants en croissance. Reconnaître la maladie tôt et traiter agressivement sont les 2 éléments clés pour éviter le retentissement physique de la maladie et assurer une qualité de vie adéquate à l'enfant. Il est important de reconnaître le risque d'uvéite antérieure chronique et de mettre en place un dépistage rapidement. Pour tous les patients, une évaluation en rhumatologie pédiatrique est recommandée afin de confirmer le diagnostic et aider à la prise de décision thérapeutique.

## RÉFÉRENCES

1. Petty RE, Southwood TR, Manners P, et al. International League of Associations for Rheumatology classification of juvenile idiopathic arthritis: second revision, Edmonton, 2001. *J Rheumatol.* 2004 Feb;31(2):390-2.
2. *Textbook of Pediatric Rheumatology.* Cassidy J, Petty R, Laxer R, Lindsley C. 5<sup>th</sup> edition. Elsevier Saunders.
3. *Arthritis in Children and Adolescents. Juvenile idiopathic arthritis.* Szer I, Kimura Y, Malleson P, Southwood T. Oxford University Press.
4. *Maladies systémiques et articulaires en rhumatologie pédiatrique.* Prieur AM, Quartier P, Bader-Meunier B, Glorion C. Médecine-Sciences Flammarion. 2<sup>ème</sup> édition.
5. Review for the generalist: The antinuclear antibody test in children - When to use it and what to do with a positive titer. Malleson PN, Mackinnon MJ, Sailer-Hoeck M, Spencer CH. *Pediatr Rheumatol Online J.* 2010 Oct 20;8:27.
6. *Le Rhumatologue. La consultation en Rhumatologie. Quand et comment ?* Novembre 2006.
7. Beukelman T, Patkar NM, Saag KG, Tolleson-Rinehart S, Cron RQ, Dewitt EM, Ilowite NT, Kimura Y, Laxer RM, Lovell DJ, Martini A, Rabinovich CE, Ruperto N. 2011 American College of Rheumatology recommendations for the treatment of juvenile idiopathic arthritis: Initiation and safety monitoring of therapeutic agents for the treatment of arthritis and systemic features. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2011 Apr;63(4):465-82.

## RESSOURCES BIBLIOGRAPHIQUES POUR LES PARENTS

**La Société d'Arthrite. Vous, votre enfant et l'arthrite. [www.arthritis.ca](http://www.arthritis.ca)**

**La Société d'Arthrite. Vivre avec la polyarthrite : des enfants remplis de courage. [www.arthritis.ca](http://www.arthritis.ca)**

**PRINTO. Information sur les maladies rhumatologiques pédiatriques dans différentes langues. <http://www.printo.it/pediatric-rheumatology/>**

Réalisé grâce à un don à l'éducation médicale de :



### Le Rhumatologue

**AMRQ**  
2, Complexe Desjardins, Porte 3000  
C.P. 216, succ. Desjardins  
Montréal QC H5B 1G8

Tél. : 514 350-5136  
Télec. : 514 350-5029

[amrq@fmsq.org](mailto:amrq@fmsq.org)  
[www.rhumatologie.org](http://www.rhumatologie.org)

### Comité exécutif de l'AMRQ

D<sup>e</sup> Gaëlle Chédeville  
D<sup>e</sup> Denis Choquette  
D<sup>e</sup> Frédéric Morin  
D<sup>e</sup> Anne St-Pierre  
D<sup>e</sup> Sai Yan Yuen

### Comité de rédaction

D<sup>e</sup> Sarah Campillo  
D<sup>e</sup> Angèle Turcotte  
D<sup>e</sup> François Croteau

### Conception et production

Quatuor Communication  
Site internet : [quatuor.ca](http://quatuor.ca)



**Sources Mixtes**  
Groupe de produits issu de forêts  
bien gérées, de sources contrôlées  
et de bois ou fibres recyclés.  
Cert. no. SCS-COC-003880  
[www.fsc.org](http://www.fsc.org)  
© 1996 Forest Stewardship Council