

RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU

I. Définition

Le rhumatisme articulaire aigu (RAA) est une maladie inflammatoire et non suppurative. Survenant à distance d'une infection des voies aériennes supérieures, due au streptocoque B hémolytique du groupe A.

- Il est exceptionnel avant 3 ans et rare après 25 ans. C'est avant tout une maladie de l'enfance et de l'adolescence. C'est une maladie des pays pauvres.

II. intérêt de la question

- Fréquence : 2 à 4% dans la tranche d'âge scolaire.
- Pronostic : insuffisance cardiaque
séquelles valvulaires
- Prévention : cout social élevé et maladie invalidante

III. Etiopathogénie

Le rhumatisme articulaire est une maladie inflammatoire générale. Il est l'expression clinique d'un conflit immunologique touchant le cœur, les articulations, le système nerveux central et les tissus sous cutanés.

- L'atteinte sélective de certains tissus (capsules articulaires, valves cardiaques, sarcolemme du myocarde) semble découler d'une parenté antigénique entre ces tissus et certain éléments de la paroi streptococcique.
- Enfin, la fréquence des infections pharyngées à streptocoque chez l'enfant comparé à la relative rareté du RAA suggère une prédisposition génétique de l'hôte. Il faut signaler que seuls certains sérotypes de streptocoques bêta-hémolytiques du groupe A, à tropisme pharyngé, différents des sérotypes cutanés, sont susceptibles d'induire un rhumatisme articulaire aigu.

IV. Anatomie pathologique

Le RAA est une maladie qui affecte essentiellement le tissu mésenchymateux. Les lésions portent à la fois sur la substance fondamentale et le système réticulo-endothélio-histiocytaire.

4.1 - Les lésions articulaires : Il peut exister des signes d'ordre congestif très souvent régressifs sans séquelle.

4.2 - Les lésions cardiaques et péricardiques

- Au niveau du péricarde :

La séreuse est congestive. Les feuillets sont visqueux, dépolis comparés à deux "tartines de beurre décollées". L'épanchement est plus ou moins important, généralisé ou cloisonné.

- Au niveau du myocarde :

Le myocarde est mou, flasque, les cavités sont dilatées.

- Au niveau de l'endocarde :

Le cœur gauche est atteint de façon quasi-exclusive et c'est l'endocarde valvulaire qui est électivement touché. L'atteinte est le plus souvent mixte associant un épaississement, une induration valvulaire et une soudure des commissures. Avec un risque de thrombose.

Au microscope : Les lésions les plus importantes sont myocardiques. On trouve très fréquemment des nodules, des granulomes rhumatismaux décrit par ASCHOFF. Ces nodules d'ASCHOFF siègent sous l'endocarde. Ils comportent schématiquement trois zones :

- une zone centrale hyaline,
- une zone moyenne avec des cellules épithélioïdes,
- et une zone périphérique avec une couronne de lymphocytes, de monocytes et de polynucléaires.

V. SIGNES CLINIQUES

a) Antécédents

Dans les antécédents de sujets atteints de rhumatisme articulaire aigu, on note très souvent la streptococcie causale: Scarlatine, otite, angine le plus souvent. l'enfant aura reçu un traitement antibiotique trop bref ou inadéquat. Les premières manifestations de la maladie rhumatismale n'apparaîtront qu'environ deux semaines plus tard.

b) Signes d'un état inflammatoire général

Il s'agit de la fièvre élevée à 38-39° ou d'un fébricule associée à des sueurs, une asthénie, une anorexie, des douleurs abdominales, une pâleur plus importante que ne le voudrait l'anémie qui est modeste.

c) La polyarthrite aiguë

Dans sa forme typique il s'agit d'une polyarthrite aiguë, fugace et mobile (elle ne dure que 2 à 3 jours sur une articulation) touchant généralement les grosses articulations: genou, cheville, coude, poignet, et parfois les petites articulations comme les doigts et les articulaires profondes comme la hanche.

- l'articulation est : rouge, chaude, tuméfiée et douloureuse.

Les lésions articulaires évoluent spontanément vers la guérison au bout de quelques jours, sans laisser de séquelles.

d) La cardite rhumatismale

Elle représente le risque majeur de la maladie et justifie l'auscultation quotidienne voir bi-quotidienne du malade. Elle peut toucher toutes les tuniques cardiaques soit isolément, soit en association.

- Péricardite aiguë rhumatismale isolée

C'est une péricardite bruyante hautement fébrile. Elle est sèche puis avec épanchement. L'évolution est

favorable en général sous traitement. La tamponnade est exceptionnelle et elle n'évolue jamais vers la constriction.

- La myocardite aiguë
Elle est très fréquente mais rarement patente.
- L'endocardite rhumatismale
C'est la forme la plus commune et dont le diagnostic est le plus souvent difficile voire méconnu. Elle devra être recherchée systématiquement par l'auscultation quotidienne du patient.

e) **Les manifestations cutanées**

Elles sont rares mais quand elles existent, elles sont d'une grande valeur diagnostique.

- L'érythème marginé de Besnier : ce sont les plaques brunâtres à liserés rouges, saillantes, qui siègent au niveau des segments proximaux des membres et du tronc. Elles respectent la face et les muqueuses.
- Les nodosités sont cutanées de Meyner : ce sont des nodules de la taille d'un grain de mil ou d'une noisette qui siègent en général au niveau des insertions tendineuses, des saillies osseuses des articulations. Elles sont généralement considérées comme l'indice d'un rhumatisme articulaire aigu sévère avec cardite.

f) **La chorée de SYDENHAM :**

Elle est devenue exceptionnelle. C'est une manifestation tardive de la maladie streptococcique pouvant survenir plusieurs mois après l'épisode initial. Le début est insidieux marqué par une hypotonie et des modifications de l'humeur.

A la phase d'état apparaissent l'ataxie et les mouvements anormaux. Le langage devient bredouillant, l'écriture illisible puis impossible. Les mouvements choréiques sont de plus en plus fréquents et intenses réalisant une véritable gesticulation. Ce sont des mouvements involontaires, rapides, de grande amplitude sans but dont la fréquence est exagérée par l'émotion et diminuée par le repos. L'hypotonie, l'ataxie et les mouvements choréiques disparaissent lentement et ne laissent jamais de séquelles neurologiques.

VI. EXAMENS COMPLEMENTAIRES

1 - Les signes d'inflammation générale non spécifiques

- Il s'agit d'une anémie modérée avec une leucocytose à polynucléose.
- L'accélération de la vitesse de sédimentation dépasse 50 mm à la première heure.
- Il y a une élévation de la fibrinémie et une hyper-alpha 2 globulinémie.
- ⊙ La protéine C réactive est positive. Son évolution est parallèle à celle de la vitesse de sédimentation.

2 - Les signes d'infection streptococciques

- La recherche du streptocoque bêta-hémolytique dans le pharynx par le prélèvement de gorge est décevante car le streptocoque qui a provoqué l'infection a habituellement disparu lors de la crise de rhumatisme articulaire aigu.
- L'élévation du taux des anticorps anti-streptococciques témoigne de la réaction immunitaire post-streptococcique. Le dosage des anti-streptolysines O (ASLO) montre une élévation significative (taux normal inférieure à 200 UI). Plus qu'un titre élevé, c'est surtout l'augmentation progressive du taux des ASLO entre deux examens qui est évocatrice. Il faut savoir que 20% des streptocoques A ne produisent pas de streptolysine O, ce qui justifie la recherche d'autres anticorps (anti-streptokinase, anti-D-nase).

VII. DIAGNOSTIC POSITIF :

Le diagnostic est simple dans les formes typiques. Il peut être difficile dans certaines formes paucisymptomatiques ou trompeuses notamment chez les jeunes enfants. les critères de JONES

• Critères révisés de Jones 1992

Manifestations majeurs	Manifestations mineurs		Preuves confirmant une infection streptococcique
	Signes cliniques	Signes cliniques para	
Cardite	Arthralgies	VS, CRP élevées	positivité des cultures pharyngées
Polyarthrite	Fièvre	Allongement du segment PR	Taux élevé ; ASLO
Chorée			antistreptodornase
Erythème marginé			
Nodules sous cutanés			

Ainsi la présence de *deux critères majeurs* ou *l'association d'un critère majeur et de deux critères mineurs* rend très probable le diagnostic de rhumatisme articulaire aigu.

VIII. DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

Des problèmes peuvent se poser selon que la polyarthrite ou la cardite sont au premier plan.

❖ **La polyarthrite** : Il faudra discuter :

- la polyarthrite rhumatoïde :

C'est une polyarthrite chronique avec des poussées aiguës qui survient en dehors de tout contexte streptococcique. Elle n'est ni fugace ni erratique. Elle touche de façon symétrique les petites articulations des poignets et des doigts.

- l'ostéomyélite aiguë :

Elle est caractérisée par un état infectieux et des douleurs para-articulaires. Les douleurs siègent près d'une seule articulation alors que les monoarthrites sont exceptionnelles dans le RAA.

- leucoses aiguës et les affections malignes de l'enfant

- les hémoglobinopathies, en particulier la drépanocytose :

Elle donne souvent des douleurs osseuses. Elle est en général apyrétique sauf en cas d'infection associée. Elle est reconnue grâce à l'électrophorèse de l'hémoglobine qui montre la présence d'une hémoglobine S.

❖ **La cardite**

- l'endocardite rhumatismale :

Une anamnèse soignée et un bilan échocardiographique permettront d'aider au diagnostic.

- la myocardite rhumatismale :

Elle est rarement isolée. L'existence d'un souffle valvulaire associé à un tableau de myocardite fait évoquer le diagnostic de rhumatisme articulaire aigu.

- la péricardite rhumatismale :

Le diagnostic étiologique peut être difficile car la péricardite aiguë bénigne et la péricardite tuberculeuse peuvent avoir le même tableau bruyant et s'accompagner d'un état inflammatoire important.

IX. TRAITEMENT

1 - Traitement curatif

Il est aujourd'hui parfaitement codifié. Il a pour but de stériliser le foyer streptococcique et de juguler la maladie inflammatoire.

1.1 - Stériliser le foyer streptococcique

On utilisera :

- une seule injection de Benzathine pénicilline à la dose de 1.200 000 UI chez l'enfant de 30 kg ou plus et 600 000 UI chez l'enfant de moins de 30 kg.
- Si CI à la voie IM : peniV per os: 50000 à 100000UI/Kg/J en 3 prises pdt 10j

En cas d'allergie on pourra utiliser un macrolide 50 mg/kg/jour en 3 prises pdt 10j.

1.2 - Juguler la maladie inflammatoire

Le repos au lit du malade et une corticothérapie reposant sur l'administration de Prédnisone (Cortancyl) à la posologie de 2 mg/kg sans dépasser 80 mg / 24 h.

• **Directives du Programme National**

	TRT d'attaque	TRT d'entretien
RAA sans cardite	2 semaines	6 semaines
RAA avec cardite Légère et modérée	3 semaines	6 semaines
RAA avec cardite sévère	3 semaines	9 semaines

XI. PREVENTION DU RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU

1 - Prévention primaire

La prévention primaire comporte un traitement systématique des angines par une seule injection intra-musculaire de Benzathine pénicilline.

2- Prévention secondaire

Il s'agit de la prévention des rechutes et des complications :

- pénicillinothérapie au long cours : Benzathine pénicilline en injection intra-musculaire : adulte et enfant de plus de 30kg 1 200 000 UI ; enfant de moins de 30 kg 600 000 UI toutes les trois semaines (voir tableau)
- Peni V : 500000UI /j en 2 prises
- Macrolide:200mg/j en 2 prises

Durée de la Prévention secondaire

Catégorie	Durée
RAA avec cardite, cardite séquellaire, valvuloplastie.	Au moins 10 ans après le dernier épisode de RAA et jusqu'à 40 ans, parfois à vie
RAA sans cardite ou RAA avec cardite sans séquelle de cardite (clinique ou Echocardiogramme)	Au moins 10 ans après le dernier épisode de RAA et jusqu'à 25 ans de préférence plus longtemps
RAA sans cardite	Au moins 5 ans après le dernier épisode de RAA jusqu'à 21 ans

3- Prévention tertiaire : « Prévention d'OSLER » elle est indiquée en cas de cardite rhumatismale

Protocole : American Heart Association

A, A' : soins dentaires courants

B, B' : exploration instrumentale des voies aériennes, génito-urinaires, digestive...

Prévention de la greffe bactérienne		Allergie / pénicilline ou traitement récent / Pénicilline	
A	B	A'	B'
Protocole A (soins dentaires et ORL) Amoxicilline 40mg / K g / j per os PRISES : 1 H avant soins 8 H après soins	B (urogénital et digestif) Amoxicilline IV 40mg /kg / j + Genta 1,5 mg / kg IM Juste avant les soins. 6 h et 12 h après 1ere injection	A' Pristinamycine 20 mg g / kg per os 1 H avant soins 8 H après 1ere prise	B' Vanco 20 mg / kg IV + Genta 1,5 mg / kg IM. Juste avant les soins 6 h et 12 h après 1ere injection

X. EVOLUTION DE LA MALADIE STREPTOCOCCIQUE POST-RHUMATISMALE

1 - La péricardite et la myocardite rhumatismale

- Elles évoluent très souvent sans laisser de séquelles.

2 - Les valvulopathies rhumatismales séquellaires

- Le pronostic de la maladie streptococcique post-rhumatismale repose pour l'essentiel sur la présence ou non de séquelles cardiaques valvulaires. Ces séquelles valvulaires vont évoluer pour leur propre compte et constituer des valvulopathies séquellaires chroniques. Il s'agit en général de lésions polyvalvulaires.
- Ces valvulopathies séquellaires peuvent se compliquer de greffes oslériennes ou de troubles du rythme et d'insuffisance cardiaque.

3 - La récurrence évolutive rhumatismale

- La récurrence d'un rhumatisme articulaire aigu peut survenir à l'occasion d'une nouvelle infection streptococcique. Elle comporte un risque d'aggravation d'une valvulopathie antérieure ou l'atteinte d'une autre tunique cardiaque (endocarde, myocarde, péricarde).

XII. CONCLUSION :

Le RAA représente encore un problème important de santé publique en Algérie, le pronostic est conditionné à court terme par la défaillance cardiaque et à long terme par les séquelles valvulaires parfois invalidantes.

L'Algérie a mis en place un programme national de lutte contre le RAA(PNLRAA) pour évaluer régulièrement la situation épidémiologique et promouvoir un programme de prévention

XIII. BIBLIOGRAPHIE :

- A. Bensenouci et S.M. Mazouni, Elément de pédiatrie-tome 2, OPU 2008.
 Pierre Maroteaux et coll, Maladies osseuses de l'enfant, 4eme édition, Flammarion 2002.