

Rhumatisme articulaire aigu

Pr M.CHETTIBI

Chef de service de cardiologie

CHU Benimessous

- 2020 -

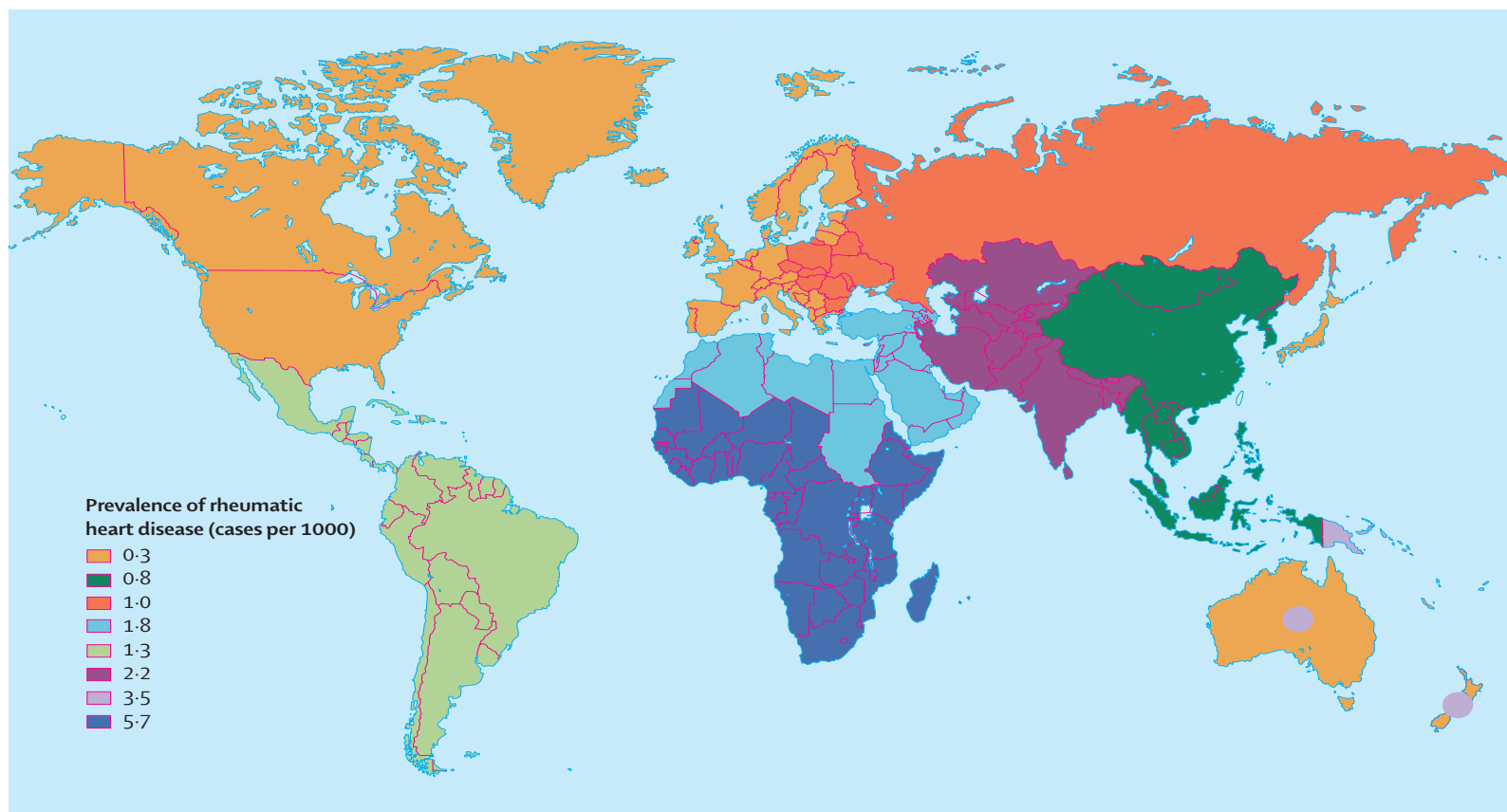
Introduction

- Le Rhumatisme Articulaire Aigu (RAA) et les Cardiopathies Rhumatismales Chroniques(CRC) sont les maladies cardiovasculaires les plus fréquentes chez les enfants et les jeunes adultes.

Introduction

- Restent un problème de santé publique majeur dans les pays en développement.
- Selon les estimations de recherches récentes, environ 15,6 millions de personnes sont affectées dans le monde.

Prevalence of rheumatic heart disease in children aged 5–14 years



Historique



- Les premières descriptions du RAA remonteraient au XVIIe siècle par Guillaume du Baillou en France, et en Angleterre par Thomas Sydenham (1624-1689) qui décrivit la chorée qui porte son nom.

Historique



- La relation entre la polyarthrite et la cardite revient à Jean- Baptiste Bouillaud (1796-1881) dans son « *Traité clinique du rhumatisme articulaire aigu* » publié en 1840. Il laissa son nom (maladie de Bouillaud) à la forme classique du RAA.

Définition

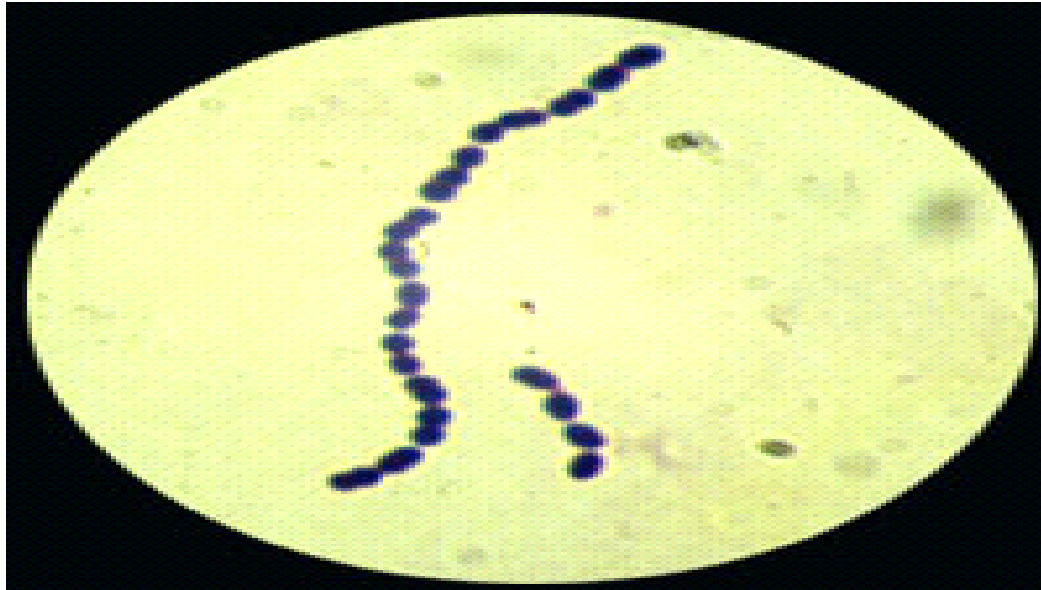
- Le RAA est une maladie auto-immune de connaissance ancienne qui est la conséquence retardée d'une infection pharyngée par un streptocoque du groupe A, non ou insuffisamment traitée.

Physiopathologie

- Les humains sont exposés aux bactéries Streptocoques du Groupe A (SGA) à travers l'environnement.
- La gorge et la peau sont les sites d'infection les plus communs.

Caractères bactériologiques de *S. pyogenes*

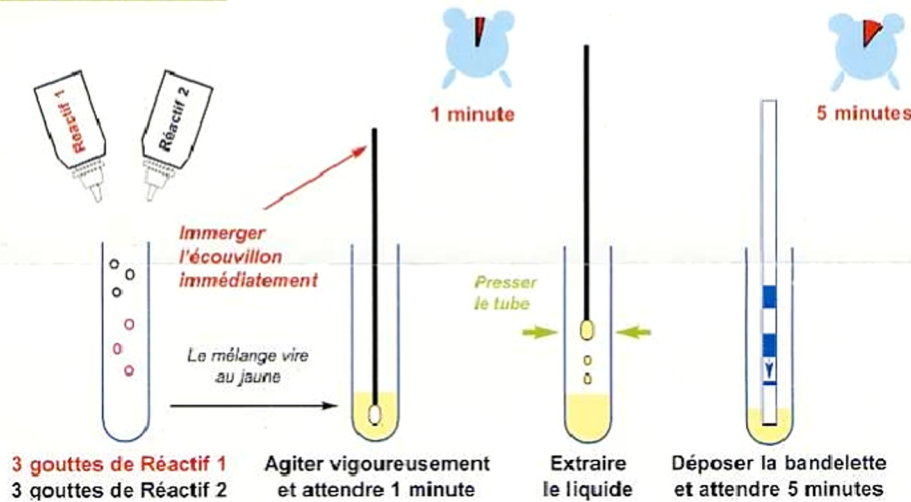
- Cocci à Gram positif en diplocoques ou chaînettes
- La paroi du streptocoque est constituée de plusieurs couches qui interviennent dans les caractéristiques antigéniques, la virulence, la classification et la physiopathologie des infections streptococciques et poststreptococciques



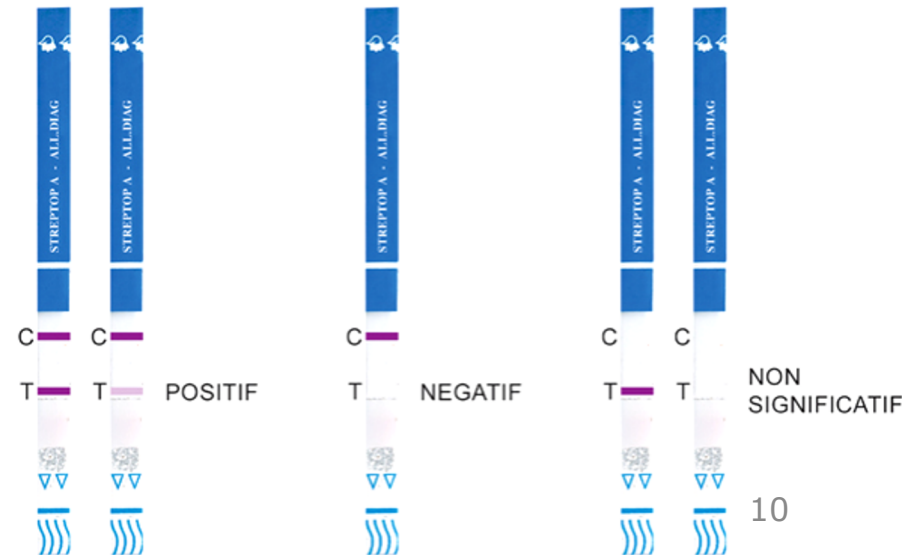
Exemple de Doctor's test

PROTOCOLE VISUEL SIMPLIFIE

Procédure de test



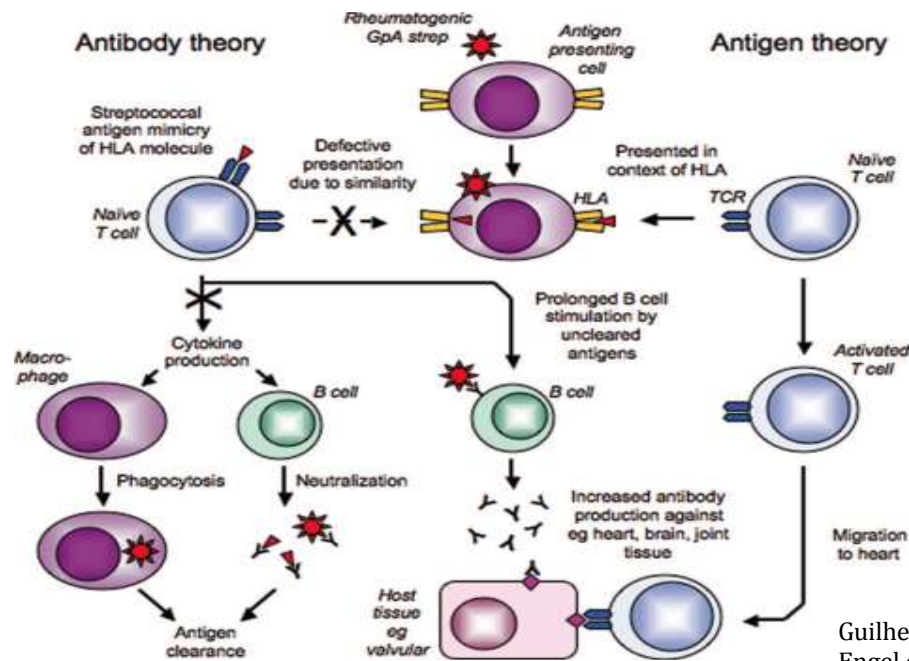
Lecture après 5 minutes.



Physiopathologie

- SGA de la gorge et le déclenchement du RAA a été formellement établi.

Réaction auto-immune qui survient après une infection pharyngée à *Streptococcus pyogenes* sur un terrain prédisposé



Physiopathologie

- Le RAA se développe environ 2 à 3 semaines après le début d'une infection à SGA.
- Les lésions peuvent impliquer le cœur, les articulations, le système nerveux central et/ou la peau.

Physiopathologie

- La réponse auto-immune déclenchant le RAA pourrait être initiée par un mécanisme de mimétisme moléculaire (**antigénicité croisée**) entre des épitopes présents sur la bactérie patho- gène et des épitopes présents sur des tissus humains cible

Physiopathologie

- La gravité de l'affection est liée à la cardite et essentiellement aux atteintes valvulaires qui peuvent évoluer de manière chronique vers l'aggravation, entraînant une cardiopathie rhumatismale dont la fréquence et la sévérité augmentent avec les rechutes.

Clinique

- L'âge du premier épisode de RAA se situe habituellement entre 3 et 17 ans, et en moyenne vers 9 ans. Le début, parfois progressif, plus typiquement brutal, survient 2 à 3 semaines après une pharyngite.

Clinique:

- Une combinaison de signes et de symptômes est nécessaire pour confirmer le diagnostic.

Clinique:

- **Signes généraux:**

La fièvre est habituelle, sinon constante, allant de 38 à 40 °C, sans périodicité particulière, mais avec parfois des acmés au moment des poussées articulaires.

Elle est importante pendant environ une semaine, puis décroît pour disparaître en 2 à 3 semaines au total.

Clinique:

- **Atteinte articulaire**

Elle est présente chez **2/3 des cas**. Classiquement, elle entraîne une **polyarthrite aiguë migratrice et fugace**, atteignant **avec prédilection les grosses articulations** d'abord aux membres inférieurs puis aux membres supérieurs.

L'inflammation d'une articulation donnée dure le plus souvent **2 à 3 jours**, mais parfois jusqu'à 8 jours.

Clinique

- **Atteinte cardiaque**

- Elle est classiquement très fréquente présente dans 90 % des cas.
- La cardite associe à des **degrés divers** une atteinte inflammatoire aiguë des 3 tuniques cardiaques : endocardite, myocardite et péricardite.

Clinique

- **Atteinte cardiaque**

Elle survient typiquement **entre le 6e et le 15e jour**, mais peut être plus précoce ou plus tardive.

La cardite s'installe à **bas bruit** et sa détection nécessite des examens réguliers cliniques (auscultation cardiaque), électrocardiographiques (ECG), radiographiques et maintenant échographiques.

Clinique

- **Atteinte cardiaque**

L'échocardiographie a démontré le rôle prédominant de l'atteinte valvulaire par rapport à l'atteinte myocardique

Clinique

Atteinte cutanée

- L'érythème marginé de Besnier (ou érythème annulaire de Lendhorf) est rare (5 % des cas) mais très évocateur.
- indolores et non prurigineuses, de couleur rose ou rouge plus foncé, d'évolution centrifuge, limitant un centre plus pâle



Clinique

- **Atteinte neurologique :**

L'atteinte du système nerveux central réalise la chorée de Sydenham ou danse de Saint-Guy (*St-Vitus dance* pour les Anglo- Saxons).

Elle touche **plus souvent les filles que les garçons** et sa fréquence ne dépasserait en fait pas **5 % des cas**.

Clinique

- **Atteinte neurologique :**

La chorée survient **tardivement, de 2 à 6 mois** après l'infection streptococcique, alors que les signes inflammatoires biologiques peuvent avoir complètement disparu.

La chorée **épargne l'adulte**, sauf la femme enceinte chez qui elle peut être particulièrement sévère.

Clinique

- **Atteinte neurologique :**

Caractérisée par des mouvements désordonnés, explosifs, sans rythmicité, involontaires et non contrôlables. Ces mouvements disparaissent pendant le sommeil, sont augmentés par l'effort, la fatigue, l'émotion.

Ils prédominent aux mains et à la face, et sont fréquemment asymétriques.

Ils s'accompagnent d'une faiblesse musculaire, mais l'examen neurologique objectif est normal.

Clinique

- **Atteinte neurologique :**

Classiquement, la chorée guérit spontanément en 2 à 3 mois et sans séquelles.

Examens complémentaires

- **Syndrome inflammatoire biologique**

Le syndrome inflammatoire biologique est constant, sauf dans la manifestation tardive qu'est la chorée. Il se traduit par une augmentation de la vitesse de sédimentation (VS), du fibrinogène, de la protéine C réactive (CRP).

Examens complémentaires

- Examens complémentaires en rapport avec les atteintes du RAA

En cas d'arthrite:

l'analyse du liquide articulaire montre un liquide de type inflammatoire et stérile.

Les radiographies articulaires ne montrent aucune atteinte destructrice

Examens complémentaires

- Examens complémentaires en rapport avec les atteintes du RAA

En cas de cardite:

l'ECG: on recherche des signes de péricardite et de myocardite, notamment un allongement de l'espace PR témoignant d'un bloc auriculoventriculaire (BAV) du 1er degré qui n'a pas de valeur pronostique. Un BAV du 2e degré de type Luciani-Wenckebach est possible

Examens complémentaires

- Examens complémentaires en rapport avec les atteintes du RAA

En cas de cardite:

La radiographie thoracique recherche une cardiomégalie.

Examens complémentaires

- Examens complémentaires en rapport avec les atteintes du RAA

En cas de cardite:

L'échocardiographie: doit être pratiquée chez tout patient suspect de RAA.

Elle permet de bien mettre en évidence les fuites et les sténoses valvulaires organiques, d'en apprécier l'importance.

Une atteinte valvulaire cardiaque peut être découverte en l'absence de souffle auscultatoire.

Examens complémentaires

- Examens complémentaires en rapport avec les atteintes du RAA

En cas de cardite:

- L'échocardiographie:

L'écho-cardiographie permet de rechercher **un épanchement péricardique** et d'évaluer la taille et la fonction du VG.

Examens complémentaires

- Examens visant à prouver l'infection streptococcique

Le prélèvement de gorge (oropharynx) à la recherche du streptocoque b-hémolytique du groupe A.

a mise en évidence du streptocoque n'est pas un élément de certitude dans la mesure où il existe des porteurs sains

Examens complémentaires

- Examens visant à prouver l'infection streptococcique
- La recherche des anticorps antistreptococciques est primordiale car ils se positivent au moment de l'apparition du RAA et indiquent une véritable infection.
- L'augmentation des ASLO est constatée dans 80 % des RAA.

Examens complémentaires

- Examens visant à prouver l'infection streptococcique
- Le test est facilement accessible
- Chez les enfants en âge scolaire, un titre physiologique des anticorps antistreptolysine O (ASLO), de 200 Unités est fréquent.
- Après une pharyngite streptococcique, la réponse des anticorps atteint son maximum en 4 à 5 semaines, puis diminue ensuite progressivement sur une période de 6 mois.

Examens complémentaires

- Examens visant à prouver l'infection streptococcique

On recherche une augmentation du titre (au moins 2 fois supérieurs) des ASLO par deux prélèvements successifs effectués à 2 semaines d'intervalle.

Mais cette donnée évolutive n'est pas nécessaire si le premier titre est nettement élevé.

Examens complémentaires à pratiquer devant une polyarthrite aiguë fébrile suspecte de rhumatisme articulaire aigu

Examens biologiques :

- NFS-plaquettes, VS, CRP, fibrinogène, bilan hépatique, créatininémie, LDH, TP, TCA, ferritinémie ;
- recherche et dosage des anticorps anti-streptococciques : ASLO, antistreptodornase B, éventuellement antistreptokinase ;
- facteurs antinucléaires, facteur rhumatoïde, anticorps anti-CCP ;
- recherche de l'antigène HLA B27 ;
- sérologies virales ;
- protéinurie des 24 heures ;
- ponction articulaire : analyse cytologique.

Examens bactériologiques :

- ponction articulaire : analyse bactériologique ;
- prélèvement de gorge ;
- hémoculture ;
- uroculture.

Radiographies articulaires.

Examens cardiologiques :

- radiographie thoracique ;
- ECG ;
- échocardiographie.

Diagnostic positif

- Les Critères de Jones ont été développés en 1944 comme une série de directives en vue d'aider les cliniciens à diagnostiquer le RAA.
- Ces critères ont été modifiés et changés à plusieurs reprises les plus récentes en 2003 par l'Organisation Mondiale de la Santé.(OMS)

Diagnostic positif

- Le diagnostic de RAA repose sur les critères diagnostiques de Jones révisés

Critères diagnostiques du rhumatisme articulaire aigu (RAA) : critères de Jones révisés en 1992 ^[40].

Critères majeurs	Critères mineurs	Preuve d'une infection à streptocoque A récente
Cardite	Fièvre	Élévation des ASLO ou d'autres anticorps antistreptococciques
Polyarthrite	Arthralgies	Culture du prélèvement de gorge positive pour streptocoque hémolytique du groupe A
Chorée	Antécédents de RAA ou cardiopathie rhumatismale	Scarlatine récente
Érythème marginé	Syndrome inflammatoire biologique (VS, CRP)	
Nodules sous-cutanés	Allongement de l'espace PR à l'ECG	

Le diagnostic de RAA (1^{er} épisode) nécessite ^a

- la preuve d'une infection récente à streptocoque A ^b
- deux critères majeurs **ou** l'association d'un critère majeur et de deux critères mineurs

^a En cas de rechute, il n'est exigé qu'un seul critère majeur ou plusieurs critères mineurs.

^b Sauf en cas de chorée.

Traitement

Modalités des traitements antibiotiques pour la prévention primaire et secondaire du rhumatisme articulaire aigu ^[2].

	Dose unitaire	Fréquence d'administration	Durée du traitement
<i>Prévention primaire</i>			
Pénicilline V (phénoxy méthylpénicilline, Oracilline®) ou amoxicilline	- enfant : 250 mg - adolescent et adulte : 500 mg	2 à 3 fois/j	10 jours
Érythromycine *	40 mg/kg/j	En 3 prises quotidiennes	
Benzathine benzylpénicilline G (Extencilline®) i.m.	- si poids < 27 kg : 600 000 unités - si poids ≥ 27 kg : 1,2 million d'unités	Dose unique	Dose unique
<i>Prévention secondaire</i>			
Benzathine benzylpénicilline G (Extencilline®) i.m.	- si poids < 27 kg : 600 000 unités - si poids ≥ 27 kg : 1,2 million d'unités	1 fois toutes les 3 à 4 semaines	- pas de cardite : pendant 5 ans ou jusqu'à l'âge de 18 ans - cardite peu sévère : pendant 10 ans ou jusqu'à l'âge de 25 ans - cardite sévère et/ou chirurgie valvulaire : traitement à vie
Pénicilline V (phénoxy méthylpénicilline, Oracilline®)	250 mg	2 fois/j	
Érythromycine*	250 mg	2 fois/j	

* En cas d'allergie à la pénicilline.

TRAITEMENT

- o Repos au lit pendant 3 semaines.
- o ATB Pénicilline pdt 10 j pour stériliser un foyer pharyngé.
- o Corticothérapie jusqu' à normalisation de la VS, puis ↓ progressive des doses sur 10 semaines.
But : amendement rapide des signes cliniques et surtout limiter ou éviter les atteintes cardiaques.
- o Aspirine à doses élevées (3g/j) en cas de rebond à l' arrêt des corticoides ou ds les formes mineures.

Prophylaxie des rechutes

- Débutée dès la fin du ttt curatif.
- But : éviter toute rechute de RAA consécutive à une infection pharyngée à streptocoque.
- Injection IM de pénicilline retard = Extencilline® toutes les 2 semaines.
si allergie : macrolide
- Pendant 5 ans, afin de passer le cap de la puberté (cf le RAA touche principalement l'enfant entre 5 et 15 ans).

Durée de la prévention secondaire par antibioprophylaxie

Rhumatisme articulaire aigu :

- pas de cardite : au minimum 5 ans et de toute façon jusqu'à l'âge de 15 ou 18 ans ;
- cardite peu sévère : pour certains, traitement prophylactique à vie, pour d'autres, au minimum 10 ans et de toute façon jusqu'à l'âge de 25 ans ;
- cardite sévère : traitement prophylactique à vie.

Rhumatisme poststreptococcique :

- enfant et adulte avec cardite : même attitude que dans le RAA ;
- adulte sans cardite initiale : discussion au cas par cas (si prophylaxie mise en route, intérêt possible d'une échocardiographie à 1 an).

