

Recommandations de bonnes pratiques

RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU (RAA)

et CARDIOPATHIE RHUMATISMALE CHRONIQUE (CRC)

VERSION SEPTEMBRE 2021

Document destiné aux professionnels de santé



Pour tous renseignements :
Tél : 25.09.05
raa@ass.nc

Programme de contrôle
du Rhumatisme
Articulaire Aigu



EDITO

EDITO

La Nouvelle-Calédonie est, comme ses voisins du Pacifique, touchée par le rhumatisme articulaire aigu (RAA) et ses conséquences cardiaques, les cardiopathies rhumatismales chroniques (CRC).

Depuis 2008, un dépistage des CRC est effectué chez tous les enfants de CM1 de Nouvelle-Calédonie. Il concerne plus de 4 000 enfants chaque année.

La première version de ce guide de recommandations de bonnes pratiques a été rédigée en 2013, avec des professionnels de santé impliqués dans la prise en charge du RAA et de la CRC.

Un guide de recommandations de bonnes pratiques doit évoluer dans le temps avec l'évolution des techniques et des connaissances.

Cette nouvelle version en est l'illustration. Elle s'appuie sur les dernières études en notre possession et sur l'ouvrage de référence réalisé par nos confrères australiens « RHD Australia : the 2020 Australian guideline for prevention, diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease (3rd edition) ». L'essentiel des ajustements réalisés dans ce guide proviennent de ce document. En effet, le profil de la population calédonienne touchée par la CRC est très proche du profil de la population Australienne. Nous n'utilisons pas les recommandations européennes en la matière car le profil de la population européenne présentant des atteintes valvulaires est très différent (âge, ethnie, conditions de vie...).

Bonne lecture.



MISES A JOUR

MISES A JOUR

Les principaux changements de cette nouvelle édition concernent les chapitres relatifs au :

- Traitement des infections à streptocoque (infections cutanées et angines)
- Critères de Jones
- La durée de traitement
- La prise en charge de la femme atteinte de CRC
- La prévention d'Osler



SOMMAIRE

SOMMAIRE

1 - Définitions	p 7
RAA.....	p 8
CRC.....	p 9
Epidémiologie.....	p 10
2 - Agir	p 11
L'histoire naturelle du RAA.....	p 13
Les étapes de traitement préventif et curatif.....	p 14
3 - Traitement de l'infection à streptocoque	p 15
Quand ? Qui ?.....	p 16
Comment ?.....	p 17
L'infection cutanée.....	p 19
4 - RAA	p 21
Diagnostic.....	p 22
Bilan.....	p 23
Traitement.....	p 25
Diagnostic différentiel.....	p 30
5 - CRC	p 31
Atteintes valvulaires.....	p 32
Critères de référence pour le diagnostic échographique.....	p 33
6 - Suivi des patients atteints de RAA	p 37
7 - Femme atteinte de CRC	p 41
Contraception.....	p 42
Grossesse.....	p 43
Allaitement.....	p 45
Contraception d'urgence.....	p 45
Interruption de la grossesse.....	p 46
8 - CRC et maladie d'Osler	p 47
9 - RAA, maladie chronique	p 51
10 - Références bibliographiques	p 53
11 - Annexes	p 57
Supports édités par la cellule RAA de l'ASS-NC.....	p 58





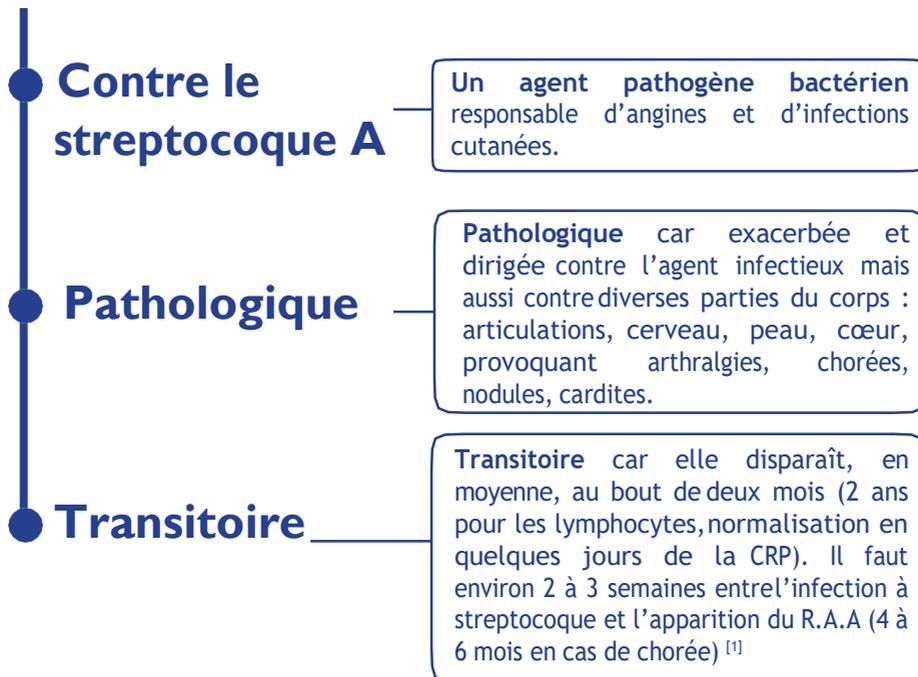
1 1 DEFINITIONS RAA et CRC



En bref qu'est-ce que le RAA?

RAA = Rhumatisme Articulaire Aigu

C'est une réaction immunitaire



En bref qu'est-ce que la CRC?

CRC = Cardiopathie Rhumatismale Chronique

C'est la complication majeure du RAA.

La CRC se développe le plus souvent suite à des épisodes successifs de RAA.

La CRC peut se développer

- Consécutivement à une cardite rhumatismale
- ou à bas bruit sans manifestation de RAA

La CRC développe des **lésions sur les valves du cœur**, principalement les valves mitrale et aortique, provoquant soit :

- une insuffisance
- un rétrécissement
- une association des deux

Les lésions peuvent s'aggraver pendant les quatre premières décennies de vie lors de rechute de RAA, ou elles peuvent régresser s'il n'y a plus d'attaque de RAA, notamment avec un traitement antibioprophyllactique bien suivi.

Les conséquences :

- l'insuffisance cardiaque congestive
- les troubles du rythme
- l'embolie systémique
- l'endocardite infectieuse
- le décès prématuré.

Epidémiologie

Alors que le RAA a quasiment disparu depuis plusieurs décennies dans les pays à hauts revenus, il constitue un problème de santé publique majeur dans les pays en développement et dans certaines régions du monde comme le pacifique [2]. L’Australie, la Nouvelle Zélande ou la Nouvelle Calédonie, sont des pays où le RAA et la CRC restent endémiques, notamment dans les populations océaniques. Ainsi au-delà de leurs conséquences sanitaires, sociales et économiques en termes de morbidité et de mortalité, le RAA et la CRC constituent une cause majeure d’inégalité de santé à combattre.

En Nouvelle-Calédonie, une étude rétrospective de cohorte hospitalière estimait en 2013 la prévalence de la cardiopathie rhumatismale définie selon les critères de la WHF à 2.8 pour 1 000 (IC 95% 2.60-3.00). Enfin, l’incidence de l’insuffisance cardiaque attribuée à la CRC entre 2005 et 2015, était estimée à environ 30 pour 1000 hab. [3].

L’ASSNC organise depuis plusieurs années un dépistage systématique de la CRC auprès des enfants de CM1 et de CLIS. En 2020 ce dépistage qui a touché 4020 enfants a permis de diagnostiquer une CRC avérée chez 4.73/1000 enfants et une CRC limite chez 9.95/1000 enfants. Soit une prévalence des cardiopathies rhumatismales de 14.7/1000 enfants de CM1 et CLIS.

Le RAA clinique fait l’objet d’une déclaration obligatoire à la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales de la Nouvelle-Calédonie (DASS-NC).



2 2 AGIR

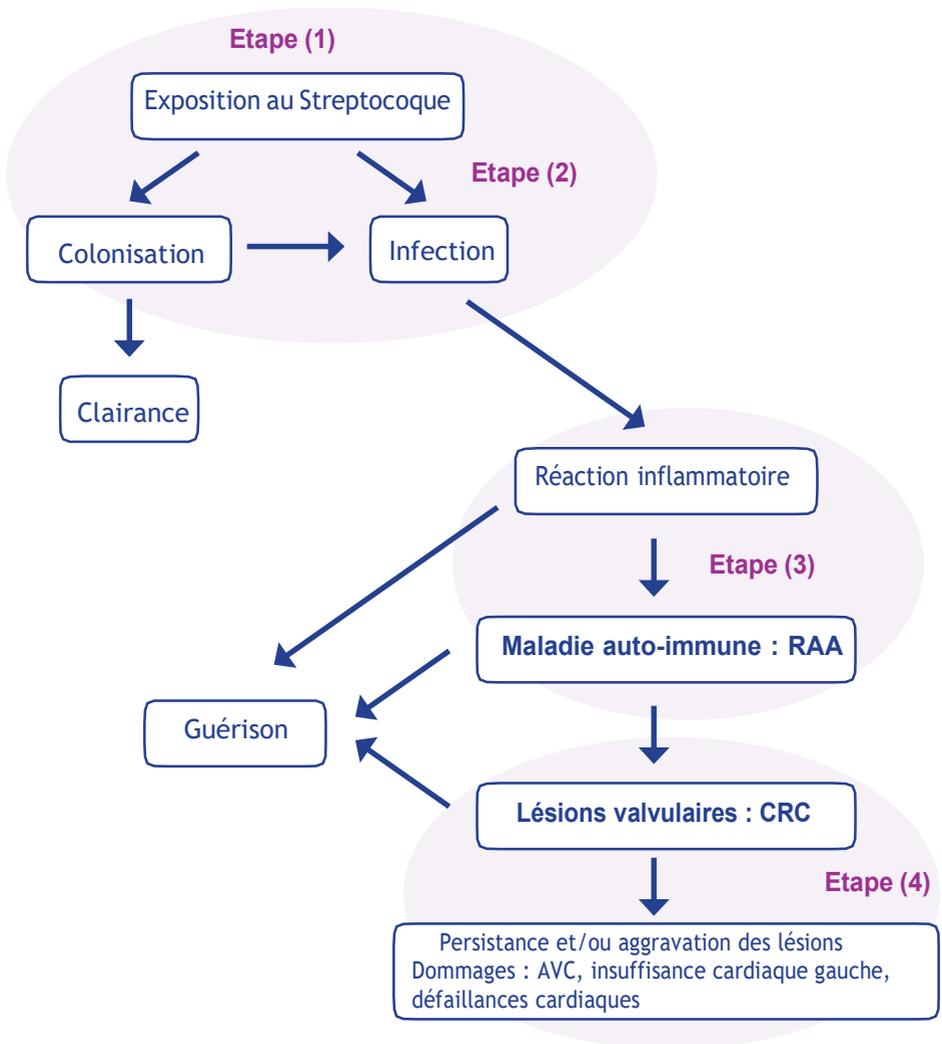
L'histoire naturelle du RAA et les étapes de traitement préventif et curatif





Histoire naturelle du RAA

Étapes du traitement préventif et curatif



Etape (1) - Prévenir l'infection streptococcique (= prévention primordiale)

- agir sur l'environnement et le mode de vie,
- limiter la promiscuité,
- limiter la propagation de l'infection par des approches socio-économiques,
- lutter contre la précarité,
- faire la promotion de l'hygiène,
- éviter les plaies, les soigner et les protéger avec un pansement
- réduire la colonisation et le portage du streptocoque.

Etape (2) - Traiter l'infection streptococcique (= prévention primaire)

- reconnaître les signes d'angine streptococcique et soigner rapidement,
- réduire la transmission, la colonisation, traitement.

=> page 17

- traitement des infections cutanées par désinfection voire antibiotiques si groupe à risque.

=> page 19

Etape (3) : Traiter le RAA et prévenir les rechutes (= prévention secondaire) pour éviter l'aggravation des lésions valvulaires et la progression de la CRC

> Traitement curatif de la crise de RAA.

> Prévention : éviter les rechutes de RAA par des injections de pénicilline retard (benzathine benzylpénicilline) toutes les 4 semaines, pour une durée habituelle de 10 ans; échographies régulières (1/an sauf avis contraire); soins dentaires.

=> page 25

Le traitement antibiotique prophylactique :

Il est basé sur la pénicilline. C'est la forme retard injectable qui est la base de ce traitement. Le nom commercial le plus connu, en France, est l'Extencilline® (benzathine benzylpénicilline). Les pénicillines orales dites « pénicilline V » doivent être réservées aux cas où l'injection intramusculaire est impossible. En cas d'allergie avérée à la pénicilline, d'autres antibiotiques sont utilisables.

Etape (4) : Réduire les symptômes de la CRC, limiter les complications, éviter la mort prématurée

(= prévention tertiaire)

Traitement symptomatique cardiologique si CRC symptomatique.

=> page 35

3

TRAITEMENT DE L'INFECTION A STREPTOCOQUE

**La prévention primaire.
Quand ? Qui ? Comment ?**



Quand instaurer le traitement de l'angine streptococcique?

- Pour les populations à risque : **aux premiers symptômes**, sans preuve biologique ou en attendant une preuve biologique ; si la biologie s'avère négative, le traitement est arrêté.
- Pour les populations non-à-risque : **après confirmation biologique**.

Confirmation biologique de l'angine streptococcique :

La méthode de référence pour la confirmation biologique de l'angine streptococcique est la culture microbienne sur prélèvement de gorge. Cette méthode est très sensible mais peu spécifique car elle détecte tout type de sérotype et ne préfigure pas du caractère infectieux ou du simple portage.

Concernant le test de diagnostic rapide angine, les données actuelles donnent un résultat avec une sensibilité >90% et une spécificité >95%. Actuellement ce test n'est légalement pas utilisable en Nouvelle-Calédonie hors laboratoire d'analyses biologiques.

Les populations à risque comprennent :

- Les personnes avec antécédents de RAA ou de CRC
- Les enfants d'ethnie océanienne (mélanésienne, polynésienne, ...)



Comment traiter l'angine streptococcique? [22]

Avec de l'Amoxicilline :

- Adulte : 2 à 3g /jour en 2 ou 3 prises per os pendant 10 jours.
- Enfant : 50mg/kg/jour en 2 prises per os pendant 10 jours.

En cas d'allergie à la pénicilline :

Avec de la Cefpodoxine :

- Adulte : 200mg/jour en 2 prises per os pendant 5 jours
- Enfant : 8 mg/kg/j (max 400mg) en 2 prises per os pendant 5 jours

Avec de l'Azithromycine :

- Adulte : 500mg /jour en 1 prise per os pendant 5 jours
- Enfant : 20mg/Kg/j (max 500mg), en 1 prise per os pendant 5 jours



Si le bénéfice des traitements per os est l'absence de piqûre, le risque de mauvaise observance ainsi que l'arrêt intempestif du traitement avant la fin de la durée recommandée sont élevés, diminuant ainsi l'efficacité de la prise en charge.

Et l'infection cutanée?

Le rôle des infections cutanées à SGA dans l'apparition du RAA est de plus en plus souvent évoqué dans les études, notamment Australiennes et Néozélandaises [5,6]. Certaines d'entre elles relèvent l'implication du sarcopte scabieux lors de sa co-infection avec le SGA [7,8,9].

En Nouvelle-Calédonie, une étude menée en 2018 en province des îles Loyauté (PIL) conforte l'hypothèse selon laquelle les infections cutanées à SGA joueraient un rôle direct ou indirect dans la physiopathologie du RAA.

Il faut penser également à traiter une infection cutanée à streptocoque comme les pyodermites, les surinfections de gale ou les impétigos. Le lien entre ces infections cutanées et le RAA a été démontré* et un meilleur contrôle des infections cutanées, notamment de l'impétigo, des surinfections de plaies et des érysipèles pourrait avoir un impact sur l'incidence du rhumatisme articulaire aigu dans la PIL.

La prévention pourrait s'appuyer sur des mesures d'hygiène, un dépistage ainsi qu'un traitement des infections cutanées plus systématique. Premièrement, elles pourraient s'appuyer sur la prévention des plaies à travers la prévention des accidents domestiques et la recommandation du port de chaussures systématique. Ensuite, l'hygiène cutanée pourrait être améliorée par la généralisation de l'accès aux sanitaires dans les habitations. Enfin, on peut discuter de l'intérêt de la mise en place d'un traitement de masse pour diminuer la prévalence de la gale. Ce genre d'intervention a porté ces fruits dans d'autres territoires et pourrait diminuer de façon significative l'incidence des lésions secondaires [10,11].



Traiter l'infection cutanée [22]

Chez l'enfant

Furoncle	Isolé simple	Pas d'ATB systématique. A discuter si non fistulisé ou non drainable (cf impétigo)				Soins locaux. Eau et savon Incision pour évacuer le bourbillon	
	« À risque » - fièvre ou signes généraux, - taille > 5 cm, - furonculose ou anthrax, cellulite ou abcédation - localisation à la face, - mauvaise réponse au drainage, - comorbidités	Cotrimoxazole	30mg/kg/j de Sulfaméthoxazole en 2 prises ^{§1}	PO (IV si mauvaise évolution, cf. impétigo grave)	7 j	Réévaluation à 48h ++ Discuter le drainage et prélever si possible Hospitalisation si : < 1 an ; signes généraux ; mauvaise évolution à 48h Pas d'adaptation ATB si guérison clinique après drainage (même si SARM) Décontaminer si récidive (cf fiche décontamination adulte) On fait le choix de couvrir le SAMR communautaire (évalué à 40% en 2019)	
		ou Clindamycine	30 à 40mg/kg/j en 3 prises ^{§1}				
D'évolution défavorable OU Abscs cutanés	Céfazoline + Clindamycine	100mg/kg/j en 3 fois 40mg/kg/j en 3 fois	IVL IVL puis PO	5 j	Incision / drainage indispensable		
Impétigo	Peu étendu (crouteux ou bulleux), jusqu'à 5 lésions	1 ^{er}	Mupirocine	3 fois / j	Local	5 à 7 j	Soins d'hygiène à l'eau et au savon (pas d'antiseptique local), Déterision Idem pour l'entourage aussi !
		1 ^{er}	Amoxicilline - A.clavulanique	80 mg/kg/j en 2 ou 3 prises ^{§1}	PO	Réévaluer à 48h ++ 7 j	Soins d'hygiène à l'eau et au savon (pas d'antiseptique local) Idem pour l'entourage aussi !
	Étendu (> 2% corps ou > 5 lésions)	Alternative	Josamycine ou Céfadroxil	50 mg/kg/j en 2 prises ^{§1} 100 mg/kg/j en 3 prises	PO	7 j	Prélever (peau, nez) Traiter dermatose sous-jacente (poux, eczéma...)
		Si récurrence ou ATB récente	Cotrimoxazole ou Clindamycine	30 mg/kg/j de Sulfaméthoxazole en 2 prises ^{§1} 30 à 40 mg/kg/j 3 prises ^{§1}	PO	7 j	Vaseline sur les lésions après la toilette. Éviction scolaire 3 j si lésions non couvertes.

Chez l'adulte

Impétigo	Formes localisées si >6 lésions ou >2% Surface cutanée, extension rapide, forme nécrotique creusante	Pas d'ATB per os	Mupirocine	2 à 3x/j	pommade	5 j
		1 ^{er}	Pristinamycine	1g x 3/j	PO	7 j
		Alternative	Céfadroxil	1g x 3/j	PO	7 j
Furoncles	Isolé simple Traitement chirurgical ou incision pour évacuer le bourbillon + ATB si localisation centro-faciale, taille > 5 cm, dermohypodermite associée, fièvre, immunodépression, lésions multiples récurrentes	Pas d'ATB	Soins locaux			
		1 ^{er}	Pristinamycine	1g x 3/j	PO	
		Alternative	Clindamycine	600mg x 3/j (600mg x 4/j si > 100kg)	PO	5 j ^{§1}



4 LE RAA

Il est important de savoir :
que la CRC est la conséquence du RAA
mais qu'on peut avoir une CRC
sans que le RAA se soit exprimé cliniquement.

Diagnostic
Bilan
Traitement
Diagnostic différentiel



Diagnostic du RAA

Symptômes du RAA :

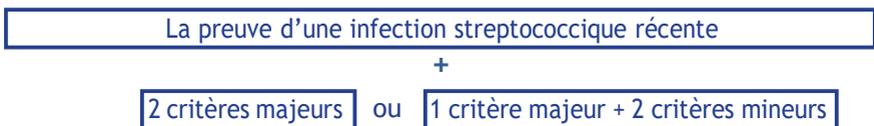
- Une polyarthrite ou des polyarthralgies migratrices des grosses articulations.
- Des atteintes neurologiques : chorée de Sydenham.
- Une cardite clinique : souffle organique à l'auscultation, cardiomégalie, décompensation cardiaque, frottement péricardique et/ou une cardite infra clinique : valves cardiaques pathologiques à l'échographie (surtout la valve mitrale).
- Des atteintes cutanées rares mais pathognomoniques : érythème marginé, nodules sous cutanés.
- De la fièvre.

Autres manifestations moins courantes du RAA :

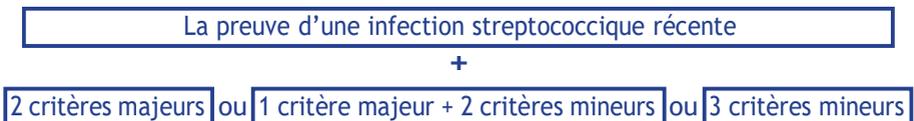
- Douleurs abdominales
- Épistaxis
- Augmentation des transaminases
- Hématurie microscopique
- Pyurie
- Protéinurie

Diagnostic du RAA :

Il est basé sur les critères de Jones modifiés (p 23) :



Diagnostic de rechute de RAA connu :



Dans tous les cas, compte tenu du risque cardiologique et de l'implication thérapeutique, pour avoir un bilan biologique et une évaluation cardiologique regroupés, il est fortement recommandé d'hospitaliser toute suspicion de RAA.

Critères de Jones modifiés (2015) [12]

Critères majeurs :

Population à faible risque :

- Cardite clinique ou infra clinique
- Arthrite - polyarthrite uniquement
- Chorée
- Erythème marginé
- Nodules sous cutanés

Population à haut risque (cf. p16) :

- Cardite clinique ou infra clinique
- Arthrite - mono-arthrite ou polyarthrite
- Polyarthralgie
- Chorée de Sydenham
- Erythème marginé
- Nodules sous cutanés

Critères mineurs :

Population à faible risque :

- Polyarthralgie ou mono-arthrite
- Fièvre ($\geq 38,5^{\circ}\text{C}$)
- $\text{VS} \geq 60$ mm/het/ou $\text{CRP} \geq 3,0$ mg/dl
- Allongement du PR (prendre en compte l'âge ; s'il n'y a pas de cardite comme critère majeur)

Population à haut risque :

- Mono arthralgie
- Fièvre ($\geq 38,0^{\circ}\text{C}$)
- $\text{VS} \geq 30$ mm/het/ou $\text{CRP} \geq 3,0$ mg/dl
- Allongement du PR (prendre en compte l'âge ; s'il n'y a pas de cardite comme critère majeur)

Bilan du RAA

Biologie :

NFS, VS, CRP, hémocultures, sérologies ASLO et ASDOR (ou antiDNase B), prélèvements de gorge.

Paraclinique :

- ECG à J1, J15 puis à J60 si trouble du rythme ou espace PR allongé.
- 2 échographies cardiaques en urgence à J1 puis à programmer à J30.
- Radiographie thoracique si cardite clinique ou échographique.

Clinique :

- Rechercher des signes de chorée, des rashes cutanés, des nodules sous-cutanés.
- Surveillance du poids et du bilan entrées/sorties.



Problème de la valeur prédictive positive des anticorps ASLO et ASDOR (ou antiDNase B) :

L'interprétation de la titration des anticorps ASLO/ASDOR est à manier avec prudence car ce test est sensible mais **peu spécifique**.

De plus le titre d'ASLO/ASDOR **varie selon l'âge** de l'individu.

A titre indicatif le tableau ci-dessous montre dans une population aborigène, les taux moyens par tranche d'âge à distance d'une infection par streptocoque. Ces taux plus élevés par rapport aux seuils européens montrent une exposition régulière à un environnement streptococcique et devraient permettre une meilleure interprétation des taux ASLO/ASDOR en Nouvelle-Calédonie.

Tableau 1 : ASLO/ASDOR dans une population aborigène non infectée par du SBHA récemment :

Ages (ans)	ASLO (u/ml)	ASDOR (u/ml)
1-4	170	366
5-14	276	499
15-24	238	473
25-34	177	390
≥ 35	127	265

(source : Steer AC et al. Clin. Vaccine Immunol. 2009;16(2):172-5)

Les ASLO se positivent avant les ASDOR, avec un maximum entre 6 et 8 semaines et décroissent lentement au-delà de 16 semaines. Les ASDOR croissent vers la septième semaine pour atteindre leur maximum vers la seizième semaine puis décroissent lentement.

Limite supérieure de l'intervalle PR selon l'âge

Ages (ans)	Secondes
3-12	0.16
12-16	0.18
17+	0.20

Traitement du RAA

TRAITEMENT DE LA CRISE AIGUE

Hospitalisation pour confirmation du diagnostic, échographie cardiaque (en urgence si cardite) et mise en place du traitement.

Antibiothérapie selon le même protocole que pour l'angine streptococcique.

Traitement de l'arthrite et de la fièvre

- Paracétamol en 1ère intention tant que le diagnostic n'est pas confirmé, associé à la codéine si insuffisant
- Aspirine, naproxène ou ibuprofène après confirmation du diagnostic si arthralgies sévères. Éviter l'aspirine en période de dengue.

Traitement de la cardite

- **Repos** au lit avec mobilisation dès que les symptômes le permettent.
- **Corticothérapie** en cas de cardite sévère. **Ne pas oublier au préalable et systématiquement de traiter contre l'anguillule avec de l'ivermectine.** Si elle est décidée, elle doit être menée avec prudence en raison du **risque de rétention hydrosodée.**
- Traitement de l'insuffisance cardiaque et des troubles du rythme (IEC, diurétiques, ...) nécessitant l'intervention de cardiologues
- Chirurgie valvulaire en cas de cardite menaçant le pronostic vital

Traitement de la chorée

- Le plus souvent pas de traitement dans les formes peu sévères
- Un traitement par acide valproïque ou carbamazépine peut être proposé dans les cas sévères mais ils ne sont pas dénués de toxicité

TRAITEMENT PREVENTIF DES RECHUTES

- Prophylaxie par benzathine benzylpénicilline.

Hygiène dentaire

- Hygiène dentaire méticuleuse avec soins dentaires au moins une fois par an pour limiter le risque d'endocardite infectieuse (ou maladie d'Osler ; cf. chapitre n°8 pages 48-50)

Antibioprophylaxie des rechutes de RAA par benzathine benzylpénicilline :

Il convient de distinguer la cardite, en phase aiguë de RAA, de la CRC qui correspond à une affection chronique.

En cas de RAA :

- **Sans cardite** : 5 ans ou* jusqu'à 21 ans
- **Avec cardite** : 10 ans ou* jusqu'à 21 ans (cardite légère), ou* jusqu'à 35 ans (cardite modérée), ou* jusqu'à 40 ans (cardite sévère)

En cas de CRC sans histoire de RAA :

- **Si l'âge du patient au diagnostic <35 ans** : 5 ans ou* jusqu'à 21 ans (CRC légère), ou* jusqu'à 35 ans (CRC modérée)
- **CRC sévère** : jusqu'à 40 ans

*choisir la durée la plus longue des deux

Se reporter P 39 pour plus de détails

Benzathine benzylpénicilline vs pénicilline V (Oracilline®) :

Une étude en méta-analyse a démontré une supériorité des administrations INTRAMUSCULAIRES versus des administrations ORALES de pénicilline pour la réduction des rechutes de RAA (niveau de preuve 1)[13] car, outre le risque de mauvaise observance, la biodisponibilité de l'Oracilline® est moins bonne que celle de la benzathine benzylpénicilline et nécessite une prise régulière à heure fixe. **La benzathine benzylpénicilline est le seul traitement ayant fait ses preuves, l'antibiothérapie par voie orale étant moins efficace, même en cas de compliance parfaite.**

Fréquence d'injection de la benzathine benzylpénicilline : 4 semaines en général sauf **3 semaines** pour les sous-groupes suivants :

- Rechute de RAA malgré adhérence complète à 4 semaines
- Patients à haut risque de complications si rechute (CRC sévère ou ATCD de chirurgie valvulaire).

La benzathine benzylpénicilline confère une protection contre le streptocoque sur 4 semaines maximum. Elle permet en cas d'infection par le streptocoque, d'éviter une réactivation de la réaction immunitaire contre l'agent pathogène et l'aggravation de la lésion cardiaque. Il ne faut pas prescrire tous les mois l'injection car un mois correspond à plus de 4 semaines ; la fenêtre thérapeutique ainsi créée rend la protection potentiellement inefficace.

Antibioprophylaxie des rechutes de RAA par benzathine benzylpénicilline :

Benzathine benzylpénicilline et allergies :

Les cas d'allergie vraie à la pénicilline sont exceptionnels. En cas de doute d'une allergie à la pénicilline on proposera une consultation chez un allergologue. La désensibilisation étant inutile en cas d'allergie vraie on pourra alors utiliser l'érythromycine 250 mg matin et soir qui reste moins efficace.

Pénicilline V (Oracilline®), patients anti coagulés :

Un des seuls cas de figure où l'Oracilline® sera préférée à l'Extencilline® dans le RAA, concerne les patients recevant un traitement par anti-vitamine K (ex. patients avec des valves mécaniques), chez qui le risque de saignement lors des injections IM profondes peut remettre en cause le rapport bénéfice-risque.

- Posologie adulte : 1 000 000 UI matin et soir.
- Posologie enfant de 10 à 40 kg : 50 000 UI/kg/jour en 2 prises, sans dépasser 2 000 000 UI par jour.

Grossesse et allaitement:

La benzathine benzylpénicilline et l'érythromycine ne sont pas contre-indiqués pendant la grossesse, ni l'allaitement. Selon le CRAT (02/01/2020) :

- La quantité de pénicilline G ingérée via le lait est très faible : l'enfant reçoit moins de 1% de la dose pédiatrique (en UI/kg).
- L'absorption par voie digestive de la pénicilline G est variable mais faible.
- L'usage de la pénicilline G en cours d'allaitement est très répandu et bien toléré.
- D'exceptionnelles réactions allergiques ont été observées chez des enfants allaités dont la mère recevait une bêta-lactamine.

Au vu de l'ensemble de ces données, l'utilisation de la pénicilline G est possible en cours d'allaitement, sauf si l'enfant est allergique aux bêta-lactamines.

Antibioprophylaxie : protocole de l'injection intra-musculaire :

Présentation du produit :

L'Extencilline® se présente sous la forme de poudre et de solvant (eau pour préparation injectable) pour suspension injectable IM. L'Extencilline® est une spécialité contenant de la Benzathine Benzylpénicilline. Pour le traitement du RAA et de la CRC, deux dosages sont disponibles : 600 000 UI et 1,2 MUI (**le dosage 2.4MUI est réservé au traitement des IST et autres pathologies**).

Doses [14] :

Les doses d'Extencilline®, employées lors du traitement prophylactique, varient selon l'âge et le poids du patient.

- Jusqu'à 30 kg : 600 000 UI
- Au-delà de 30 kg : 1,2 MUI

Vérifier que le patient n'est pas allergique à la pénicilline ou aux autres bêta-lactamines (ex. céphalosporines).

Gestion de la douleur :

Des antalgiques de niveau 1 peuvent être conseillés en l'absence de contre-indication et en auto-administration, 30 minutes avant l'injection.

Lors de l'administration d'Extencilline® en IM, dans le but de minimiser la douleur éprouvée par le patient, différentes options sont possibles et à adapter en fonction du patient. Dans tous les cas, il est primordial de privilégier la qualité de la relation avec le patient, son accueil (mettre à l'aise, offrir un environnement calme, distraire les enfants avec des jeux, dessins, films...), et de s'adapter aux préférences du patient pour son positionnement (debout, assis, allongé...).

Antibioprofylaxie : protocole de l'injection intra-musculaire (suite):

Gestion non médicamenteuse de la douleur :

- Réduire le volume de l'injection de 5 ml à 3 ml pour le dosage à 1,2 MUI.
- Proposer l'homéopathie.
- Proposer des méthodes de relaxation (sophrologie, hypnose, exercices de respiration, musique...).
- Appliquer un pack de glace avant ou après l'injection selon les habitudes du patient .

Gestion médicamenteuse de la douleur [15]:

Pré-administration de Xylocaïne® : **ne pas utiliser la Xylocaïne® comme solvant.** (En regard de leurs AMM, l'Extencilline® et la Xylocaïne® ne doivent pas être mélangées à d'autres produits et donc entre elles). **Il s'agit donc de réaliser 2 injections successives (2 seringues, 2 aiguilles) : une 1ère de Xylocaïne, une 2ème d'Extencilline.**

- Emla patch.
- MEOPA .

Après l'injection :

- Ne pas masser le point d'injection.
- Le cas échéant, appliquer de la glace.
- Une surveillance d'une demi-heure est conseillée en raison des risques de réactions allergiques immédiates.

Signaler tout évènement indésirable à partir du document téléchargeable sur le site de la DASS-NC.

Diagnostic différentiel du RAA

Tableau de polyarthrite et fièvre :

- Arthrite :
 - Septique (gonococcie)
 - Virale (dengue, EBV, hépatites),
 - Réactionnelles (Lyme),
- Connectivites,
- Endocardite infectieuse,
- Hémopathies malignes,
- Goutte.

Tableau de cardite :

- Endocardite infectieuse,
- Cardiomyopathie,
- Myocardites virales,
- Maladie cardiaque congénitale,
- Prolapsus de la valve mitrale.

Tableau de chorée :

- Lupus érythémateux disséminé,
- Drogues,
- Maladie de Wilson,
- Encéphalite,
- Lyme,
- Tumeurs,
- Troubles neuropsychiatriques auto-immuns infantiles (PANDAS).



5 5 LA CRC

Cardiopathie Rhumatismale Chronique

Atteintes valvulaires Classement des CRC



La CRC est la conséquence du RAA.

La CRC peut être contemporaine du RAA mais la CRC peut également exister sans que le RAA ne soit exprimé cliniquement (d'où l'intérêt du dépistage écho cardiographique scolaire).

Dans tous les cas, seule l'échographie permet le diagnostic et le suivi de la CRC.

Atteintes valvulaires

Les valves les plus touchées sont les valves du cœur gauche, à savoir :

- En premier lieu, la valve mitrale, à type de rétrécissement et/ou d'insuffisance,
- Dans une fréquence moindre, la valve aortique à type plutôt d'insuffisance et/ou plus rarement de rétrécissement.

Quant à la valve tricuspide elle peut être touchée sous forme d'insuffisance ; mais elle est le plus souvent associée à une atteinte aortique et/ou mitrale ; l'insuffisance tricuspидienne isolée est rare, le rétrécissement tricuspидien exceptionnel.

La valve pulmonaire n'est classiquement jamais touchée.

Plus le nombre de valves atteintes augmente, et plus ces dernières sont remaniées, plus le retentissement de la CRC augmente.



Critères de référence pour le diagnostic échographique

(Fédération mondiale du cœur, février 2012)

:> **CRC avérée ou « définitive » (A, B, C ou D) :**

- A) Insuffisance mitrale pathologique et au moins deux critères morphologiques de la valve mitrale.
- B) Rétrécissement mitral avec un gradient ≥ 4 mmHg (exclure les anomalies congénitales).
- C) Insuffisance aortique pathologique et au moins deux critères morphologiques de la valve aortique (exclure bicuspidie aortique et dilatation de la racine de l'aorte).
- D) ≤ 20 ans : Atteinte limite (« borderline ») des 2 valves aortique et mitrale.
- D) > 20 ans : Insuffisance Aortique pathologique et au moins 2 critères morphologiques mitraux.

:> **CRC limite ou « borderline » (A, B ou C) :**

- A) Au moins deux des critères morphologiques de la valve mitrale sans insuffisance mitrale pathologique ou rétrécissement mitral.
- B) Insuffisance mitrale pathologique isolée.
- C) Insuffisance aortique pathologique isolée.

:> **Résultats échographique normaux (tous A, B et C ou D) :**

- A) Insuffisance mitrale qui ne réunit pas les 4 critères Doppler (IM physiologique)
- B) Insuffisance aortique qui ne réunit pas les 4 critères Doppler (IA physiologique)
- C) 1 critère morphologique isolé de CRC mitrale sans Rétrécissement mitral ni Insuffisance mitrale pathologique
- D) 1 critère morphologique isolé de CRC aortique sans Rétrécissement aortique ni Insuffisance aortique pathologique.



> Insuffisance pathologique :

Insuffisance mitrale

(tous les quatre critères Doppler doivent être remplis)

1. Vue dans deux incidences.
2. Longueur du jet ≥ 2 cm sur au moins une incidence.
3. Vitesse maximale ≥ 3 m/sec
4. Flux Holo systolique sur au moins un tracé.

Insuffisance aortique

(tous les quatre critères Doppler doivent être remplis)

1. Vue dans deux incidences.
2. Longueur du jet ≥ 1 cm sur au moins une incidence.
3. Vitesse maximale ≥ 3 m/sec (protodiastole).
4. Flux Holo diastolique sur au moins un tracé.

> Critères morphologiques des cardiopathies rhumatismales :

Valve mitrale

1. Épaississement GVM ≥ 3 mm.
2. Épaississement des cordages.
3. Restriction du jeu de la GVM ou de la PVM.
4. Mouvement systolique excessif résultant en un défaut de coaptation.

Valve aortique

1. Défaut de coaptation
2. Épaississement irrégulier ou focal
3. Restriction de(s) feuillet(s)
4. Prolapsus

Épaississement de la GVM ≥ 3 mm (≤ 20 ans), ≥ 4 mm (21-40ans), > 5 mm (> 40 ans)

> Sévérité de la CRC

CRC légère : Insuffisance ou rétrécissement léger sur une valve

CRC modérée :

- Insuffisance ou rétrécissement modéré sur une valve, ou
- Combinaison régurgitation et/ou sténose légères

CRC sévère :

- Insuffisance ou rétrécissement sévère isolé, ou
- Combinaison d'une insuffisance modérée et/ou d'un rétrécissement modéré sur une ou plusieurs valves (Exemple RM modéré+ IM modérée, RM modéré + IA modérée), ou
- Plastie ou remplacement valvulaire

Cœur gauche, valve mitrale

:> INSUFFISANCE MITRALE

Mode de découverte :

Dyspnée, signes d'insuffisance cardiaque gauche, souffle systolique doux.

Traitement médical :

IEC +/- diurétiques.

Chirurgie (remplacement valvulaire mitral ou réparation mitrale chirurgicale = plastie) si **insuffisance mitrale sévère avec :**

- symptômes d'insuffisance cardiaque,
- ou arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire (ACFA),
- ou HTAP > 50mmHg dans l'oreillette droite,
- ou dilatation VG.

:> RETRECISSEMENT MITRAL

Mode de découverte :

- dyspnée,
- insuffisance cardiaque gauche (aggravée par la grossesse),
- arythmie cardiaque par fibrillation auriculaire (ACFA)
- accident vasculaire cérébral (AVC)

Risque : OAP, HTAP, AVC.

Traitement médical : bêtabloquants ou inhibiteurs calciques bradycardisants +/- diurétiques +/- AVK si FA (INR cible entre 2 et 3) ou RM serré et oreillette gauche dilatée.

Traitement chirurgical (RVM) ou plastie mitrale percutanée si RM serré (<1,5 cm²) avec :

- symptômes d'insuffisance cardiaque,
- ou HTAP > 50 mmHg,
- ou avant une éventuelle grossesse.

Cœur gauche, valve aortique

:> INSUFFISANCE AORTIQUE

L'insuffisance aortique est le plus souvent associée à une atteinte de la valve mitrale.

Mode de découverte :

Dyspnée, insuffisance cardiaque gauche, souffle diastolique.

Traitement médical :

IEC +/- diurétiques.

Traitement chirurgical :

Si l'insuffisance aortique est sévère, avec des symptômes d'insuffisance cardiaque ou dilatation VG.

:> RETRECISSEMENT AORTIQUE

Le rétrécissement aortique est rarement d'origine rhumatismale.

Mode de découverte :

Dyspnée, insuffisance cardiaque gauche, souffle systolique râpeux, angor.

Traitement médical :

Diurétiques en cas d'insuffisance cardiaque.

Traitement chirurgical :

Si le rétrécissement aortique est sévère, avec des symptômes d'insuffisance cardiaque.



6

LE SUIVI DES PATIENTS ATTEINTS DE RAA

Patient sans CRC ou avec une CRC légère
Patient avec CRC modérée
Patient avec CRC sévère



La prise en charge des patients du RAA se fait selon 3 groupes :

RAA sans CRC ou RAA avec CRC légère :

- Consultation dentaire 1 fois/an.
- Examen clinique 1 fois/an.
- Consultation de cardiologie si apparition de nouveaux symptômes.
- Echographie cardiaque tous les 2 ans en l'absence de nouveaux signes, ou plus, selon l'avis du cardiologue.
- Prévention de l'endocardite infectieuse.

RAA avec CRC modérée:

- Consultations dentaires 2 fois/an (la 1ère moins de 3 mois après le diagnostic)
- Examen clinique 2 fois/an.
- Consultation cardiologique 1 fois/an.
- Echographie cardiaque 1 fois/an ou plus, selon l'avis du cardiologue.
- Vaccination antigrippale annuelle.
- Prévention de l'endocardite infectieuse.

RAA avec CRC sévère ou avec des valves mécaniques ou réparées :

- Consultations dentaires 2 fois/an (la 1ère moins de 3 mois après le diagnostic).
- Examen clinique 2 fois/an (MG) (ou plus selon la sévérité).
- Consultation cardiologique et échographie 2 fois/an (ou plus selon la sévérité).
- Vaccination antigrippale annuelle.
- Prévention de l'endocardite infectieuse.



* Surtout ne pas dépasser les 4 semaines, à cause du risque de mauvaise observance, la fréquence de 3 semaines peut être conservée si elle est bien supportée par le patient.
(cf. chapitre n° 4, *Traitement* page 25).

Concernant les patients ayant fini leur prophylaxie, une consultation chez un médecin généraliste et des soins dentaires annuels sont maintenus.
La consultation cardiologique et l'échographie se font selon l'importance de la CRC résiduelle.

Durées recommandées de traitement :

- RAA avéré sans atteinte cardiaque (Echographie transthoracique et ECG normaux) : 5 ans ou* jusqu'à 21 ans minimum
- RAA hautement suspect avec échographie transthoracique normale : 5 ans ou* jusqu'à 21 ans minimum
- RAA possible mais incertain sans atteinte cardiaque : 1 an puis réévaluer.

- CRC légère ou BAV, avec histoire de RAA : 10 ans ou* jusqu'à 21 ans
- CRC légère, sans histoire de RAA et < 35 ans : 5 ans ou* jusqu'à 21 ans
- CRC légère, sans histoire de RAA et \geq 35 ans : traitement non requis

- CRC modérée, avec histoire de RAA : 10 ans ou* jusqu'à 35 ans
- CRC modérée, sans histoire de RAA : 5 ans ou* jusqu'à 35 ans

- CRC sévère avec histoire de RAA : 10 ans ou* 40 ans
- CRC sévère sans histoire de RAA : 5 ans ou* 40 ans

- CRC limite ou « borderline » (\leq 20 ans seulement) sans histoire de RAA documentée :
 - o Le traitement n'est pas recommandé en général. Mais à discuter si préférence familiale, histoire familiale de CRC opérée ou histoire suspecte de RAA a posteriori.
 - o Si le traitement injectable a été introduit, le cesser après 1 à 3 ans si pas de RAA et si normalisation de l'échographie transthoracique ou absence d'évolution vers CRC avérée.

* Choisir la durée la plus longue des deux

L'anticoagulation et la CRC :

Des anticoagulants peuvent être indiqués en cas de CRC avec troubles du rythme et risque embolique évalué selon le score CHA2DS2-Vasc ou de prothèse valvulaire mécanique. Les nouveaux anticoagulants oraux directs peuvent être utilisés sauf en cas de prothèse valvulaire mécanique, de rétrécissement mitral modéré ou serré.

Les soins dentaires :

- Dans le cas d'un RAA avec CRC, la prise en charge à 100% comprend la consultation et les soins y afférant. Le dentiste doit faire une demande d'entente préalable avec une estimation des soins prévus. Cette entente est à renouveler tous les ans (validité de date à date) à chaque nouvelle période de soins. La demande se fait par mail (dentistes@cafat.nc) avec un retour de la part de la CAFAT dans les 4 jours. L'ordonnance bleue faite auparavant par le médecin référent n'est plus nécessaire.
- Dans le cas d'un RAA sans CRC, la prise en charge à 100% ne comprend que la consultation, au titre du dépistage de prévention. La demande d'entente préalable reste nécessaire. Le chirurgien-dentiste incite son patient à lui rendre visite chaque année.



La consultation est recommandée en systématique 1 à 2 fois/an.
A ces occasions, c'est le chirurgien-dentiste qui fixera le planning des soins optimum.

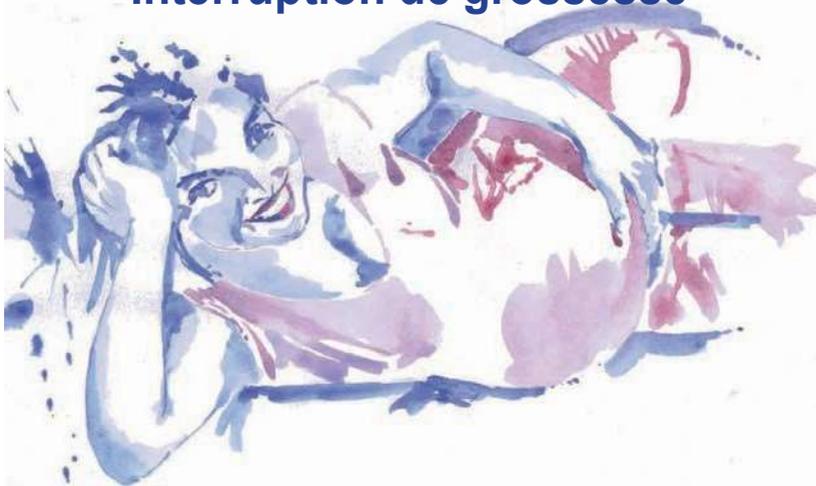


LES FEMMES ATTEINTES

DE CRC

Prise en charge de la cardiopathie
aux différents moments de la vie d'une femme.

Contraception
Contraception d'urgence
Grossesse
Interruption de grossesse



L'accompagnement de la jeune fille présentant une CRC pour sa santé reproductive, débute dès l'apparition des règles. Elle doit se faire avec la jeune fille et sa famille en fonction des risques individuels.

Ce sera ensuite un accompagnement de la jeune femme et de son partenaire.

Dans les cas de CRC nécessitant une chirurgie, le choix du type de prothèse, de la réparation, ou de l'anti-coagulant doit être fait avec l'adolescente et sa famille ou la jeune femme et son partenaire en fonction des projets de grossesse et des risques associés.

Contraception

Objectif : mettre en place une contraception efficace qui n'entraîne pas de risque pour la femme dans une perspective de limitation du risque cardiovasculaire.



Pour toute mise en place d'une contraception, **un avis cardio est requis.**

Indiqués de principe : Progestatifs microdosés

- Oraux : Microval®, Cerazette® ;
- Implantables (Nexplanon®) implantation possible sous AVK (INR<1.5);
- Injectables (Depro- povera®) sauf en cas de prescription concomitante d'AVK).

Mais attention à l'efficacité notamment pour les cas où la grossesse est à éviter.

Pour les patientes sous Warfarine (Coumadine®) et contraception orale, l'INR doit être contrôlé de manière plus fréquente.

Contre indiqués de principe car thrombogènes : **oestroprogestatifs** (oraux, anneaux Nuvaring®, patch EVRA®).

Contre-indication notamment en cas de prothèse mécanique, cardiopathie potentiellement emboligène (rétrécissement mitral, insuffisance mitrale importante, ACFA), antécédent de phlébite et /ou d'embolie pulmonaire, syndrome des anti-phospholipides.

Oestroprogestatifs oraux :

- Les contraceptifs de 3ème génération (Meliane®, Harmonet®, Jasmine®, Melodia®) sont les plus thrombogènes.
- En cas de risque thrombogène faible : privilégier les contraceptifs de 2ème génération (Minidril®, Leeloo®, Adepal®, Trinordiol®) ou de 4ème génération (Qlaira®, Zoely®) [16]

Il n'est pas licite de stopper la pilule pour éviter le risque thrombogène après 1 an d'utilisation.

Alternative intéressante: **progestatifs macro-dosés** (Luteran®, Lutényl®)

Sur avis cardio : **dispositif intra-utérin imprégné** (Mirena®)

Contre-indication en cas d'antécédent d'endocardite, prothèse (mécanique ou biologique), shunt droite-gauche.

La pose doit être précédée d'un prélèvement vaginal en raison du risque infectieux.

En dernière intention en raison du risque infectieux : **dispositif intra-utérin au cuivre.** [17]

Grossesse^[18]

La possibilité d'une grossesse doit être discutée dès l'adolescence surtout si la CRC est évoluée, avec la jeune fille et sa famille.

Si la grossesse est contre-indiquée, une prise en charge psycho-sociale de la femme, mais aussi du couple, doit être mise en place.

Les grossesses des jeunes femmes présentant une CRC sont des grossesses à risques. Elles doivent être prises en charge de manière pluridisciplinaire (cardiologique et obstétrique). Dans le cas d'une problématique sociale associée, elles doivent être adressées, avec leur accord, au réseau périnatal « Naître en Nouvelle-Calédonie ».



Les grossesses chez les patientes présentant une cardiopathie doivent être considérées comme des grossesses à risque requérant **un avis cardiologique systématique**.

Dans l'idéal, ces patientes devraient être adressées à une consultation mixte cardio-obstétrique de préférence hospitalière, afin de bénéficier de recommandations et éventuellement d'un suivi hospitalier.

La décision d'une interruption de grossesse pour raisons cardiologiques doit être discutée de manière collégiale.

En cas de CRC permettant d'envisager une grossesse, celle-ci doit être préparée en amont par une consultation en santé reproductive : bilan de la CRC, des comorbidités et une réévaluation des traitements prescrits à la recherche de médicaments contre-indiqués pendant la grossesse.

La prophylaxie secondaire par benzathine benzylpénicilline doit être poursuivie pendant la grossesse

Pour les CRC nécessitant un traitement anticoagulant :

- Les AVK sont à utiliser avec précaution au 1er trimestre de grossesse à cause du risque tératogène qu'ils engendrent.
- L'effet tératogène est acceptable pour une dose inférieure ou égale à 5 mg de Warfarine (Coumadine®) avec 2,6% d'embryopathie [19] (contre 8% d'embryopathie pour une dose supérieure à 5 mg).
- Les études et revues de littérature concluent à un avantage certain des AVK sur les HBPM, avec un risque de thrombose de valve mécanique respectivement de 3,9% et 9% entre 0 et 36 SA [20].
- Les AVK sont à stopper le dernier mois de la grossesse.

Le choix de l'anticoagulant doit être fait dans le cadre d'une consultation pluridisciplinaire (cardiologique/gynécologique) après évaluation du bénéfice/risque de chaque anticoagulant.

Durant la grossesse la **contraception future** doit être envisagée et discutée avec la jeune femme.



L'accouchement par voie basse est à privilégier. Celui-ci doit avoir lieu **au Médipôle**. La péridurale peut être réalisée après une suspension du traitement anticoagulants afin de diminuer la tachycardie et l'hypertension qui pourraient apparaître durant l'accouchement.

Pour l'accouchement il n'est pas nécessaire une antibioprofylaxie en prévention de la maladie d'Osler.

Il est recommandé d'observer un **temps de latence de 24 mois entre deux grossesses**.

Allaitement

L'allaitement maternel est à encourager. Il est cependant nécessaire de réévaluer les contre-indications médicamenteuses à l'allaitement dans les traitements de la jeune femme.

Concernant la prophylaxie secondaire par benzathine benzylpénicilline (biblio CRAT 02/01/2020):

- La quantité de pénicilline G ingérée via le lait est très faible : l'enfant reçoit moins de 1% de la dose pédiatrique (en UI/kg).
- L'absorption par voie digestive de la pénicilline G est variable mais faible.
- L'usage de la pénicilline G en cours d'allaitement est très répandu et bien toléré.
- D'exceptionnelles réactions allergiques ont été observées chez des enfants allaités dont la mère recevait une bêta-lactamine.

Au vu de l'ensemble de ces données, l'utilisation de la pénicilline G est possible en cours d'allaitement, sauf si l'enfant est allergique aux bêta-lactamines.

Contraception d'urgence

(Norlevo® Ellaone®)

S'agissant d'un progestatif il n'y a pas de risque thrombogène.



Mais potentialisation des effets des AVK
=> **faire dosage de l'INR 48 heures après la prise.**

Interruption de la grossesse

Dans le cas de l'IVG (avant 14 semaines d'aménorrhée), le choix de la méthode doit être discuté en staff.

Dans le cas d'une atteinte cardiaque mettant en danger la vie de la mère, la demande d'IMG et ses modalités doivent être validées par le centre pluridisciplinaire de diagnostic prénatal (CPDPN).

- Préférer une méthode chirurgicale :
 - Pour les patientes sous AVK.
 - En cas de mauvaise observance du suivi (risque infectieux majoré).
- Pas de nécessité d'antibioprophylaxie d'Osler.
- En cas de valvulopathie compliquée d'hypertension artérielle pulmonaire et/ou d'asthme sévère, les prostaglandines sont à éviter.



8

CRC ET

MALADIE D'OSLER



L'antibioprophylaxie est maintenant recommandée pour toute personne présentant une CRC, et non plus seulement pour les CRC sévères.

Les individus doivent cependant remplir les deux conditions suivantes :

- Présenter une CRC
- Devoir bénéficier d'actes médicaux associés à un haut risque de bactériémie

Actes médicaux à haut risque

[17]

- **Les actes dentaires :**
 - Toute manipulation du tissu gingival ou de la région péri-apicale de la dent
 - La perforation de la muqueuse orale
 - Exemples : détartrage, extraction dentaire, mise en place d'un implant, biopsie, ablation de tissus mous ou d'os, réimplantation d'une avulsion dentaire
- **Les actes sur des tissus cutanés et musculosquelettiques :** uniquement ceux pouvant entraîner une infection cutanée, de sa structure ou des tissus musculosquelettiques.
- **Les actes concernant la sphère ORL et respiratoire :**
 - L'amygdalectomie et l'adénoïdectomie,
 - Les actes invasifs sur la sphère ORL et respiratoire
 - Les actes visant à traiter des infections en cours, tels que le drainage d'un abcès.
- **Les actes concernant la sphère génito-urinaire et gastro-intestinale :**
 - Tout acte chirurgical nécessitant une antibioprophylaxie
 - Tout acte visant à traiter une infection en cours.

Traitements

Molécule	Voie	Délai d'administration
Traitements de référence		
Amoxicilline 2g (Enfants 50mg/kg, sans dépasser 2 g)	Orale	60 mn avant l'acte
<i>Administration orale impossible</i>		
Amoxicilline 2g (Enfants 50mg/kg, sans dépasser 2 g)	Intramusculaire	30 mn avant l'acte ou
Amoxicilline 2g (Enfants 50mg/kg, sans dépasser 2 g)	Intraveineuse	Dans les 60 mn avant l'acte
Antécédents d'allergie non sévère à la pénicilline		
Cefalexine 2g (Enfants 50mg/kg, sans dépasser 2 g)	Orale	60 mn avant l'acte
<i>Administration orale impossible</i>		
Cefazoline 2g (Enfants 30mg/kg, sans dépasser 2 g)	Intramusculaire	30 mn avant l'acte ou
Cefazoline 2g (Enfants 30mg/kg, sans dépasser 2 g)	Intraveineuse	Dans les 60 mn avant l'acte
Antécédents d'allergie immédiate (sévère ou non sévère), ou retardée sévère à la pénicilline		
Clindamycine 600mg (Enfants 20mg/kg, sans dépasser 600 mg)	Orale	60 mn à 120 mn avant l'acte
<i>Administration orale impossible</i>		
Clindamycine 600mg (Enfants 20mg/kg, sans dépasser 600 mg)	Intraveineuse	Dans les 120 mn avant l'acte

Autres mesures

Les mesures générales d'hygiène sont prioritaires pour réduire le risque d'endocardite infectieuse : hygiène bucco-dentaire et cutanée, désinfection des plaies, antibiothérapie curative de tout foyer infectieux, réalisation des soins dentaires nécessaire pour garder une dentition saine [21].



9 RAA

UNE MALADIE CHRONIQUE

qui nécessite une prise en charge psycho-sociale.



Outre la prise en charge médicamenteuse et chirurgicale, la prévention, le dépistage et la prophylaxie, la prise en charge psychologique et sociale est également à prendre en compte.

La prophylaxie par injection d'antibiotique se fait sur une longue période. Même si l'injection ne se fait que toutes les trois à quatre semaines, le traitement s'avère contraignant surtout pour les adolescents et jeunes adultes. C'est un période où la compliance est difficile à maintenir et le risque de rupture de traitement est majeur.

Il est donc important d'évaluer et de réévaluer la **compliance au traitement sans culpabiliser les patients**, en leur expliquant simplement leur maladie, en respectant leur culture dans le but de les responsabiliser et de les autonomiser.

Au cours de la prise en charge initiale de la maladie, outre une demande de prise en charge à 100% des soins, il faudra **évaluer avec le patient ses structures de référence** (infirmiers, médecins traitants, cardiologues, dentistes) afin de mettre en place un réseau de soins pertinent.

Il faudra également évaluer les **facteurs de risques psychologiques et sociaux** empêchant la bonne compliance des injections de benzathine benzylpénicilline (une mauvaise compliance étant inférieure à 80% du nombre d'injections prescrites par an), comme par exemple :

- La douleur liée à l'injection : utiliser le froid à visée antalgique (**attention aux risques de brûlure**), utiliser le MEOPA, l'homéopathie, la mise en confiance avant l'injection... choisir les solutions les mieux adaptées au patient.
- Le problème de l'injection dans la fesse : respect de l'adolescent /adulte qui doit se déshabiller.
- Le problème du défaut d'observance : rechercher les causes avec empathie, et aider le patient à trouver la meilleure solution pour lui

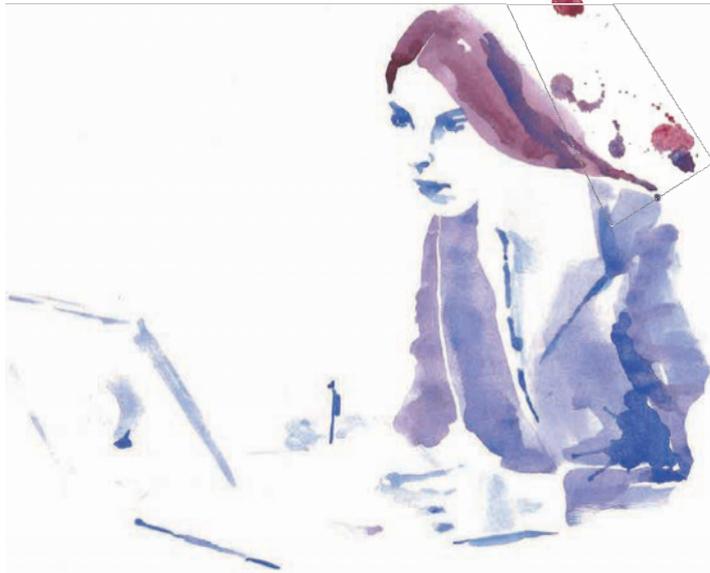
Autres points :

- Insister sur la nécessité de réaliser le suivi échographique annuel qui évalue l'évolution de la pathologie, et le suivi dentaire
- Miser sur l'éducation aux AVK, l'utilité et la nécessité des INR pour les patients porteurs de valves mécaniques.
- Accompagner la jeune femme et son entourage, pour prévenir les grossesses contre-indiquées et/ou non planifiées, et prévoir une contraception adaptée
- Etc.

10
10

REFERENCES

BIBLIOGRAPHIQUES



1. Azevedo PM, Pereira RR, Guilherme L. **Understanding rheumatic heart disease.**; *Rheumatol Int.* 2012 May ; 32(5):1113-20.doi:10.1007/s00296-011-2152-z. Epub 2011 sept 28.
2. Mirabel M, Bacquelin R, Tafflet M, Robillard C, Huon B, Corsenac P, et al. Screening for rheumatic heart disease: evaluation of a focused cardiac ultrasound approach. *Circ Cardiovasc Imaging.* janv 2015;8(1).
3. Mirabel M, Patients Admitted With Newly Diagnosed Rheumatic Heart Disease: Characteristics and Outcomes, CHT Nouvelle-Calédonie, 2015
4. Corsenac P., Fauchier T. , Rouchon B. Dépistage 2012 de la cardiopathie rhumatismale chronique infra-clinique en Nouvelle-Calédonie : facteurs de risque sociodémographique de sa séquelle, avérée et limite, et prévalence du rhumatisme articulaire aigu chez l'enfant de 6 à 12 ans et demi.
5. 9. McDonald M, Currie BJ, Carapetis JR. Acute rheumatic fever: a link in the chain that links the heart to the throat? *Lancet Infect Dis.* avr 2004;4(4):240-5.
6. 10. O'Sullivan L. Acute Rheumatic Fever After Group A Streptococcus Pyoderma and Group G Streptococcus Pharyngitis. *Pediatr Infect Dis J.* juill 2017;36(7):692.
7. 11. Thornley S, Marshall R, Jarrett P, Sundborn G, Reynolds E, Schofield G. Scabies is strongly associated with acute rheumatic fever in a cohort study of Auckland children. *J Paediatr Child Health.* juin 2018;54(6):625-32.
8. 12. Thornley S, King R, Marshall R, Oakley A, Sundborn G, Harrower J, et al. How strong is the relationship between scabies and acute rheumatic fever? An analysis of neighbourhood factors. *J Paediatr Child Health.* 27 nov 2019;
9. 13. Steer AC, Jenney AWJ, Kado J, Batzloff MR, La Vincente S, Waqatakirewa L, et al. High Burden of Impetigo and Scabies in a Tropical Country. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 23 juin 2009 [cité 17 juin 2020];3(6). Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2694270/>
10. Lawrence G, Leafasia J, Sheridan J, Hills S, Wate J, Wate C, et al. Control of scabies, skin sores and haematuria in children in the Solomon Islands: another rôle for ivermectin. *Bull World Health Organ.* janv 2005;83(1):34-42.

11. Bruno E. Épidémiologie descriptive de la gale humaine au sein de la province des îles Loyautés de Nouvelle-Calédonie. Université de la Réunion; 2019.
12. Gewitz M, Baltimore R, Tani L, et al. Revision of the Jones Criteria for the Diagnosis of ARF. *Circulation* 2015.
13. Manyenba J, Mayosi BM. Penicillin for secondary prevention of rheumatic fever. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. DOI: 10.1002/14651858.cd002227(2002).
14. Source : ANSM - RCP Extencilline® <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/extrait.php?specid=64615821>
15. ASSNC/DASSNC/SASPS NORD/DPASS SUD : Protocole antibiophylactique.
16. Contraceptifs oraux et estrogestatifs : préférez les “pilules” de 1ère ou 2nde génération , HAS, novembre 2012.
17. The 2020 Australian guideline for prevention, diagnosis and management of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease (3rd edition). A/Prof Asha Bowen; Prof Bart Currie; Dr Judith Katzenellenbogen; Dr James Marangou; Ms Sara Noonan; Prof Anna Ralph; Dr Kathryn Roberts; Prof Andrew Steer; Dr Geraldine Vaughan; Ms Vicki Wade; Dr Rosemary Wyber.
18. Management of Cardiovascular Diseases during Pregnancy. European Society of Cardiology Clinical Practice Guidelines. Pogitz-Zagrosek V., Borghi C., Cifkova R., Regitz-Zagrosek V., Blomstrom Lundqvist C., Borghi C., Cifkova R., Ferreira R., Foidart JM, J. Simon R. Gibbs (UK), Gohlke-Baerwolf C., Gorenek B., Lung B., Kirby M., Maas AHEM, Morais J., Nihoyannopoulos P., Pieper PG, Presbitero P., Roos-Hesselink JW, Schaufelberger M., Seeland U., Torracca L. *European Heart Journal* 2011 Dec;32(24):3147-97. doi: 10.1093/eurheartj/ehr218. Epub 2011 Aug 26.
19. Cotrufo M, et al. Risk of warfarin during pregnancy with mechanical valve prostheses. *Obstet Gynecol* 2002;99:35-40.
20. Chan WS, et al. Anticoagulation of pregnant women with mechanical heart valves: a systematic review of the literature. *Arch Intern Med* 2000;160:191-196.
21. Cardiopathies valvulaires et congénitales graves de l'adulte. HAS. Guide-Affection de longue durée. Juin 2008.
22. Guide des anti infectieux de Nouvelle-Calédonie 2020-2^{ème} édition. Dr Cécile CAZORLA, Dr Emilie FOLLENEANT, Dr Julien COLOT, Dr Caroline

FIJALKOWSKI, Dr Camille CHEVAL, Dr Emilie HUGUON, Dr Clément CASTELLA, Dr Cédric MOU CHI SAN, Dr Frédéric RIGAULT.

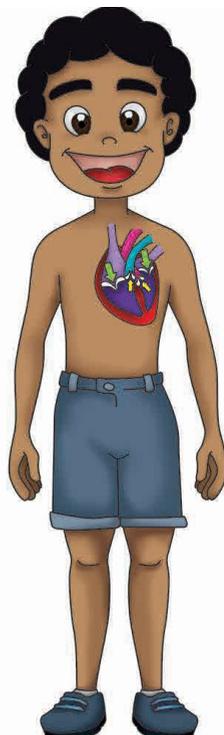
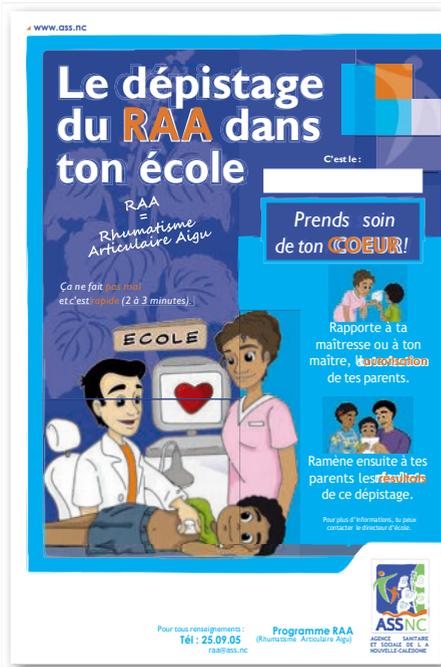


11 11 ANNEXES

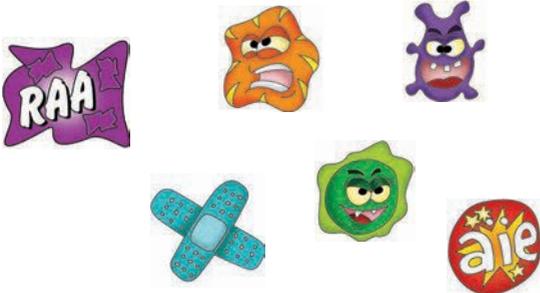


Supports édités par l'ASS-NC

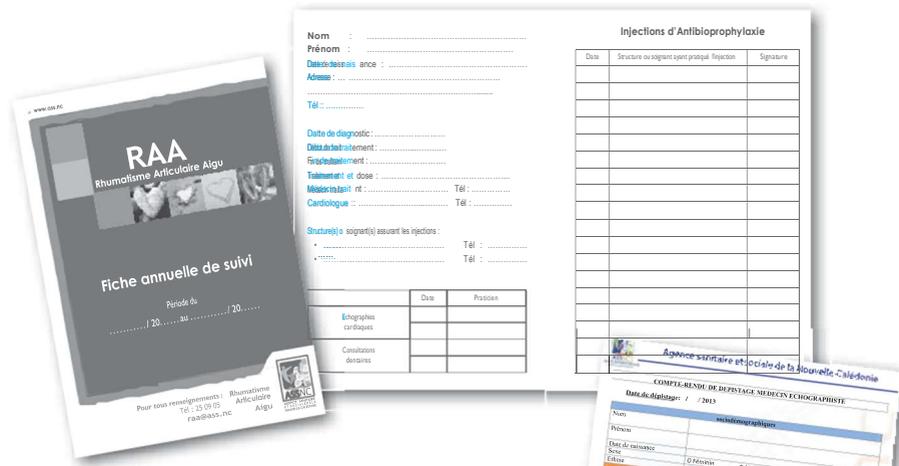
Affiche et dépliant sur le dépistage des valvulopathies rhumatismales en milieu scolaire, destinés aux écoliers et leurs parents :



“Jojo” un mannequin en 2D pour des séances de sensibilisation en milieu scolaire :

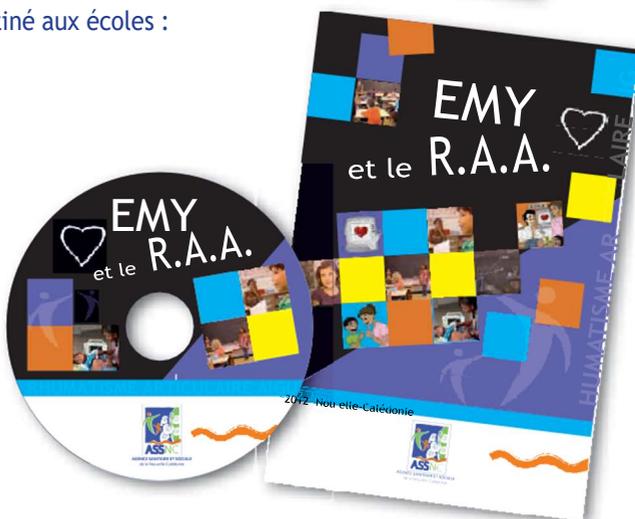


Fiche de suivi du RAA, conservée par le patient :



Formulaire de compte rendu échographique :

DVD “Emy et le RAA” destiné aux écoles :



Affiche et dépliant sur le RAA, destinés au grand public :



Préservez le **coeur** de votre enfant !

Protégez-le du R.A.A.

Rhumatisme Articulaire Aigu

Si votre enfant a de la fièvre, des douleurs articulaires et qu'il est très fatigué, c'est peut-être le R.A.A.

Il faut l'emmener d'urgence chez le médecin.

Lorsqu'un enfant a mal à la gorge, il peut être contagieux. Il faut donc emmener aussi ses frères et ses soeurs chez le médecin.

Prévenir le R.A.A., c'est emmener chez le médecin les enfants qui ont :

- des douleurs articulaires
- de la fièvre
- mal à la gorge
- le nez qui coule

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à interroger :

- les dispensaires
- les infirmier(e)s
- votre médecin de famille
- les éducateurs de santé
- les pharmaciens

2019 **Rhumatisme Articulaire Aigu**

Programme National de Prévention de l'Arthrose et des Maladies de l'Appareil Ostéoarticulaire et Musculaire

25.07.64

E-mail : raa@ass.nc
Site web : www.ass.nc



Je protège mon enfant du R.A.A.

Je préserve son coeur !

Rhumatisme Articulaire Aigu

Pour plus d'informations :
Tél : 25 07 64
www.ass.nc

Programme National de Prévention de l'Arthrose et des Maladies de l'Appareil Ostéoarticulaire et Musculaire



Des vidéos de 3 minutes sur le RAA, destinées au grand public :



L'AGENCE SANITAIRE ET SOCIALE PRESENTE



JE PRENDS
ÇA K'EST BON !
SOIN DE MOI





Agence Sanitaire et Sociale de la Nouvelle-Calédonie

BP P4 - 98 851 Nouméa cedex

Tél : 25 09 05

Courriel : raa@ass.nc

www.santepourtous.nc